STUDIUM WYKONALNOŚCI

przygotowane w ramach projektu

„Platforma Żywnościowa”

(akronim SELLFOOD)

Warszawa, czerwiec 2019 r.

WSTĘP

Celem niniejszego dokumentu jest przeprowadzenie studium wykonalności wdrożenia Platformy Żywnościowej w formule rynku spot i terminowego dla wytypowanej w ramach analiz rynkowych grupy produktów. Podstawą opracowania Studium Wykonalności były raporty wytworzone w ramach realizacji fazy badawczej Projektu oraz analizy i opracowania będące w posiadaniu Wykonawcy. Studium Wykonalności pozwala zweryfikować, czy Projekt ma dobre podstawy do realizacji i czy odpowiada potrzebom przewidywanych beneficjentów oraz pozwala na określenie rentowności finansowej i ekonomicznej przedsięwzięcia.

Zakres Studium został sporządzony na podstawie Wniosku o dofinansowanie Projektu Platforma Żywnościowa, złożonego w I konkursie w ramach Programu „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków" GOSPOSTRATEG, administrowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Struktura oraz zawartość Studium Wykonalności zostały określone w dokumencie „Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia dla produktów w ramach Projektu Platforma Żywnościowa".

Integralną część niniejszego studium stanowi załącznik obliczeniowy, zawierający obliczenia w analizie finansowej, analizie kosztów i korzyści oraz analizie wrażliwości, w formie arkusza kalkulacyjnego, który umożliwia weryfikację poprawności dokonanych wyliczeń (odblokowane formuły) oraz zawiera wydzieloną część obejmującą założenia będące podstawą wyliczeń.

Studium Wykonalności odnosi się zarówno do transakcji typu spot, jak również transakcji terminowych.

Spis treści

WSTĘP ... **2**

ROZDZIAŁ 1. SŁOWNIK STOSOWANYCH POJĘĆ ... **7**

ROZDZIAŁ 2. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU ... **13**

2.1 GENEZA I ISTOTA PROJEKTU ... 14
2.2 CELE PROJEKTU ... 15
2.3 SPÓJNOŚĆ CELÓW PROJEKTU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI, ZASADAMI HORYZONTALNYMI UE ORAZ PRZEPISAMI PRAWA ... 21

ROZDZIAŁ 3. ANALIZA OTOCZENIA PROJEKTU ... **23**

3.1 OTOCZENIE SPOŁECZNE ... 23
3.2 OTOCZENIE GOSPODARCZE ... 26

ROZDZIAŁ 4. RYNEK I KONKURENCJA ... **33**

4.1 INTERESARIUSZE PROJEKTU ... **33**

4.1.1 GRUPY DOCELOWE ODBIORCÓW PROJEKTU ... 34
4.1.2 ANALIZA POTRZEB, MOŻLIWOŚCI, OGRANICZEŃ I KORZYŚCI ... 78

4.2 OPIS STANU OBECNEGO I ANALIZA POTENCJAŁU RYNKOWEGO PLATFORMY W ZAKRESIE OBROTU WYBRANYMI PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI ... **91**

4.2.1 OPIS FUNKCJONOWANIA RYNKU ROLNO-SPOŻYWCZEGO W POLSCE ... 91
4.2.2 ANALIZA POPYTU ... 155
4.2.3 OPIS OBSZARU OBJĘTEGO POTENCJALNYM ODDZIAŁYWANIEM PROJEKTU ... 162
4.2.4 WARTOŚĆ RYNKU POSZCZEGÓLNYCH PRODUKTÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH ... 166
4.2.5 INFRASTRUKTURA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA ORAZ LOGISTYCZNA NIEZBĘDNA DO FUNKCJONOWANIA PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ ... 172
4.2.6 BEZPIECZEŃSTWO I JAKOŚĆ PRODUKTÓW ... 179
4.2.7 GŁÓWNE OBSZARY ZAGROŻEŃ W ŁAŃCUCHU ROLNO-SPOŻYWCZYM ... 182
4.2.8 NORMY, STANDARDY I MINIMALNE WYMOGI JAKOŚCIOWE DLA POSZCZEGÓLNYCH PRODUKTÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH ... 185
4.2.9 PODSUMOWANIE PRZEPROWADZONYCH ANALIZ WRAZ Z REKOMENDACJAMI ... 197

4.3 ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY ... **199**

4.4 ANALIZA KONKURENCJI ... **206**

4.4.1 OBECNE ŹRÓDŁA KONKURENCJI DLA PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ ... 206
4.4.2 POTENCJALNE ŹRÓDŁA KONKURENCJI DLA PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ ... 211

4.5 ANALIZA SWOT ... **212**

4.6 WSKAŹNIKI PRODUKTU PROJEKTU ... **214**

4.7 WSKAŹNIKI REZULTATU PROJEKTU ... **224**

4.8 WSKAŹNIK ODDZIAŁYWANIA ... **234**

ROZDZIAŁ 5. OPIS PRODUKTÓW I USŁUG OFEROWANYCH, W FORMULE RYNKU SPOT I TERMINOWEGO PRZEZ PLATFORMĘ ŻYWNOŚCIOWĄ ... **237**

5.1 GŁÓWNE ASPEKTY PRODUKTÓW I USŁUG OFEROWANYCH PRZEZ PLATFORMĘ ŻYWNOŚCIOWĄ 237

5.2 KORZYŚCI I ODDZIAŁYWANIE ... **239**

5.3 PORÓWNANIE PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA Z ANALOGICZNYMI WYSTĘPUJĄCYMI NA RYNKU ŚWIATOWYM 241

5.3.1 BUDAPEST STOCK EXCHANGE (BSE) 242
5.3.2 BIAŁORUSKA UNIWERSALNA GIEŁDA TOWAROWA (BCE) 252
5.3.3 EURONEXT PARIS (MATIF) 257
5.3.4 AUSTRALIAN SECURITIES EXCHANGE (ASX) 267
5.3.5 ICE FUTURES EUROPE (ICE) 277
5.3.6 THE EUROPEAN ENERGY EXCHANGE (EEX) 284
5.3.7 NEW ZEALAND'S EXCHANGE (NZX) 286
5.3.8 PLATFORMY OBROTU INNE NIŻ GIEŁDY TOWAROWE 289
5.3.9. AUKCJE 294
5.3.10 PODSUMOWANIE W ZAKRESIE GIEŁD ROLNO-SPOŻYWCZYCH NA RYNKU ŚWIATOWYM 296
5.3.11 PORÓWNANIE PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA Z ANALOGICZNYMI WYSTĘPUJĄCYMI NA RYNKU ŚWATOWYM 302

5.4 OKREŚLENIE WYMOGÓW JAKOŚCIOWYCH DLA PRODUKTÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OBROTU NA PLATFORMIE ŻYWNOŚCIOWEJ 306

5.5 OKREŚLENIE ZASAD WSPÓŁPRACY I DZIAŁANIA POSZCZEGÓLNYCH UCZESTNIKÓW OBROTU NA PLATFORMIE ŻYWNOŚCIOWEJ 328

ROZDZIAŁ 6. ANALIZA WYKONALNOŚCI I ANALIZA WARIANTÓW 344

6.1 OPIS METODY ZASTOSOWANEJ W ANALIZIE WARIANTÓW 344

6.1.1. METODA IDENTYFIKACJI ALTERNATYWNYCH WARIANTÓW FUNKCJONOWANIA PLATFORMY 344
6.1.2. METODA OKREŚLENIA KRYTERIÓW PORÓWNAWCZYCH DLA ZIDENTYFIKOWANYCH ALTERNATYWNYCH WARIANTÓW FUNKCJONOWANIA PLATFORMY 345

6.2 OPIS ZIDENTYFIKOWANYCH WARIANTÓW 349

6.2.1. BAZOWE ELEMENTY FUNKCJONOWANIA PLATFORMY WSPÓLNE DLA KAŻDEGO ZE ZIDENTYFIKOWANYCH WARIANTÓW 350
6.2.2. WARIANT 1 KONCEPCJI FUNKCJONOWANIA PLATFORMY 352
6.2.3. WARIANT 2 KONCEPCJI FUNKCJONOWANIA PLATFORMY 354
6.2.4. DODATKOWE ASPEKTY FUNKCJONOWANIA PLATFORMY W RAMACH DWÓCH GŁÓWNYCH WARIANTÓW, KTÓRE MOGĄ PODLEGAĆ WARIANTOWANIU I WYMAGAJĄ ROZSTRZYGNIĘCIA PRZED URUCHOMIENIEM PILOTAŻU 355
6.2.5. PODSUMOWANIE WERYFIKACJI WYKONALNOŚCI ZIDENTYFIKOWANYCH ALTERNATYWNYCH WARIANTÓW FUNKCJONOWANIA PLATFORMY 361

6.3 WYBÓR WARIANTU I JEGO UZASADNIENIE 362

6.3.1. ANALIZA PORÓWNAWCZA ZIDENTYFIKOWANYCH WARIANTÓW 362
6.3.2. WYBRANY WARIANT FUNKCJONOWANIA PLATFORMY ORAZ JEGO UZASADNIENIE 380
6.3.3. OKREŚLENIE DODATKOWYCH ASPEKTÓW FUNKCJONOWANIA PLATFORMY W RAMACH WYBRANEGO WARIANTU 383

ROZDZIAŁ 7. ANALIZA INSTYTUCJONALNA 392

7.1 ANALIZA OTOCZENIA PRAWNEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA 392

7.1.1 OTOCZENIE PRAWNE - RYNEK SPOT 392
7.1.2 OTOCZENIE PRAWNE - RYNEK TERMINOWY 406
7.1.3 OGRANICZENIA I RYZYKA PRAWNE 416
7.1.4. PODSUMOWANIE 418

7.2 OPIS PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO ZA EKSPLOATACJĘ PROJEKTU PO ZAKOŃCZENIU JEGO REALIZACJI 419

ROZDZIAŁ 8. DEFINICJA MODELU BIZNESOWEGO 420

8.1 OPIS KONCEPCJI PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ 420

8.1.1 BAZOWE ZAŁOŻENIA KONCEPCJI PLATFORMY 420
8.1.2 ORGANIZACJA OBROTU W FORMULE RYNKU SPOT 422
8.1.3 WSTĘPNA KONCEPCJA ORGANIZACJI OBROTU W FORMULE RYNKU TERMINOWEGO 424
8.1.4 ISTOTNE ELEMENTY OPERACYJNE DZIAŁANIA MODELU OBROTU I ROZLICZEŃ NA PLATFORMIE 427
8.1.5 ZARYS WARSTWY TECHNICZNEJ PLATFORMY 429

8.2 LOKALIZACJA PROJEKTU 430

8.3 ANALIZA TECHNICZNA PROJEKTU 430

8.3.1 OPIS TECHNICZNY PROJEKTU 430
8.3.2. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z WYMAGANIAMI W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA PRZETWARZANIA DANYCH 439

8.4 ORGANIZACJA WDROŻENIA PROJEKTU 442

8.5 OKREŚLENIE MODELU OBROTU I ROZLICZEŃ 450

8.5.1 MODEL OBROTU 450
8.5.2 MODEL RYNKU A SYSTEM ROZLICZEŃ 457

8.6 OKREŚLENIE PROPONOWANEGO MODELU PROWIZJI I OPŁAT 460

8.6.1. RODZAJE PROWIZJI I OPŁAT ORAZ ZASADY ICH NALICZANIA 460
8.6.2 ZASADY POBIERANIA PROWIZJI I OPŁAT 469
8.6.3. KOSZTY KOŃCOWEGO UCZESTNIKA PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ 469

8.7 PODSUMOWANIE PROPONOWANEGO MODELU BIZNESOWEGO 474

ROZDZIAŁ 9. PLAN REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA 476

9.1 OPIS POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PROJEKTOWYCH 476
9.2 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY PROJEKTU 478
9.3 HARMONOGRAM REALIZACJI PROJEKTU 479

ROZDZIAŁ 10 ANALIZA POPYTU 480

10.1 IDENTYFIKACJA CZYNNIKÓW KREUJĄCYCH ZAPOTRZEBOWANIE SPOŁECZNE NA REALIZACJĘ PROJEKTU 481
10.2 ANALIZA INTENSYWNOŚCI KONKURENCJI 482
10.3 OSZACOWANIE EFEKTYWNEGO POPYTU NA PRODUKTY OFEROWANE PRZEZ PLATFORMĘ 484
10.4 OSZACOWANIE SKALI NIEZASPOKOJONEGO POPYTU NA PRODUKTY OFEROWANE PRZEZ PLATFORMĘ 504
10.5 PODSUMOWANIE 508

ROZDZIAŁ 11 ANALIZA FINANSOWA 510

11.1 WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI FINANSOWEJ 512
11.2 PRZYCHODY I KOSZTY OPERACYJNE 517
11.3 TRWAŁOŚĆ FINANSOWA PROJEKTU 526
11.4 OKREŚLENIE PROGU RENTOWNOŚCI I MINIMALNEJ WARTOŚCI WOLUMENU OBROTU 528

ROZDZIAŁ 12 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI 530

ROZDZIAŁ 13 ANALIZA RYZYKA W FORMULE RYNKU SPOT I TERMINOWEGO 535

ROZDZIAŁ 14. ANALIZA ATRAKCYJNOŚCI INWESTYCYJNEJ PRZEDSIĘWZIĘCIA, W FORMULE RYNKU SPOT I TERMINOWEGO 540

ROZDZIAŁ 15. WNIOSKI Z PRZEPROWADZONYCH ANALIZ, W FORMULE RYNKU SPOT I TERMINOWEGO – PODSUMOWANIE 546

SPIS TABEL 550

SPIS RYSUNKÓW 558

BIBLIOGRAFIA 563

ROZDZIAŁ 1. SŁOWNIK STOSOWANYCH POJĘĆ

Pojęcie	Definicja
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
Autoryzowany Magazyn lub AM	Magazyn zbożowy świadczący usługi przechowalnicze dla uczestników Platformy Żywnościowej i prowadzący rozliczenia w towarze z klientami końcowymi.
dyrektywa 2001/112/WE	Dyrektywa Rady 2001/112/WE z dnia 20 grudnia 2001 r. odnosząca się do soków owocowych i niektórych podobnych produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi (Dz. U. UE. L. z 2002 r. Nr 10, str. 58 z późn. zm.).
dyrektywa nr 2012/12/UE	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/12/UE z dnia 19 kwietnia 2012 r. zmieniająca dyrektywę Rady 2001/112/WE odnoszącą się do soków owocowych i niektórych podobnych produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi
FAO	Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (ang. Food and Agriculture Organization of the United Nations)
Giełda	Podmiot, który prowadzić ma Platformę Żywnościową
GIJHARS	Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych
GMP	Dobra Praktyka Produkcyjna (ang. Good Manufacturing Practice)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
HACCP	Analiza zagrożeń i krytyczne punkty kontroli (ang. Hazard Analysis and Critical Control Points)

IBPRS	Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego
IERiGŻ lub IERiGŻ-PIB	Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy
IJHARS	Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych
IRGIT	Izba Rozliczeniowa Giełd Towarowych S.A.
KNF	Komisja Nadzoru Finansowego
Kodeks cywilny lub KC	Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1025 z późn. zm.).
Kodeks Żywnościowy FAO/WHO	zbiór przyjętych w skali międzynarodowej norm, wytycznych i kodeksów postępowania w zakresie żywności, opracowany przez Komisję Kodeksu żywnościowego i jej komitety techniczne powołaną przez Organizację ds. Wyżywienia i Rolnictwa Narodów Zjednoczonych (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO) oraz Światową Organizację Zdrowia (World Heath Organization - WHO)
KOWR	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa
KUPS	Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków
MRiRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
Obwieszczenie w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej soków i nektarów owocowych	Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 stycznia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej soków i nektarów owocowych (t.j. Dz.U. 2014 poz. 494 z późn zm.).
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. Organisation for Economic Cooperation and Development)

Prawo energetyczne	Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 755 z późn. zm.).
Projekt lub Projekt ,,Platforma Żywnościowa"	Przedsięwzięcie finansowane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) w ramach programu „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków GOSPOSTRATEG, którego celem jest uruchomienie Platformy Żywnościowej
Platforma Żywnościowa lub PŻ lub Platforma	Platforma handlu produktami rolno-spożywczymi działająca w formie giełdy towarowej utworzona w ramach Projektu
Raport IERiGŻ – PIB nr 1 lub Raport tematyczny nr 1	Raport pt. ,,Analiza rynku rolno-spożywczego w Polsce wraz z rekomendacjami produktów, które mogą być przedmiotem obrotu handlowego na Platformie Żywnościowej – raport tematyczny nr 1" sporządzony przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy
Raport IERiGŻ – PIB nr 2 lub Raport tematyczny nr 2	Raport pt. ,,Rekomendacje minimalnych parametrów jakościowych i klasyfikacja produktów oferowanych na Platformie Żywnościowej – raport tematyczny nr 2" sporządzony przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy
Raport IERiGŻ – PIB nr 3 lub Raport tematyczny nr 3	Raport pt. ,,Analiza funkcjonowania rozwiniętych i nowoczesnych giełd towarowych na świecie, rekomendująca rozwiązania dotyczące zorganizowanego handlu w formule rynku SPOT i rynku terminowego w Polsce" - sporządzony przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy
Raport IBPRS nr 4 lub Raport tematyczny nr 4	Raport pt. ,,Propozycje dotyczące metod oznaczania jakości, metod próbobrania, niezbędnego wyposażenia wykorzystywanego do oceny jakości, znakowania, opakowań i warunków przechowywania najbardziej perspektywicznych produktów rolno-spożywczych oferowanych na Platformie Żywnościowej – raport tematyczny nr 4" sporządzony przez Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego

Raport IBPRS nr 5 lub Raport tematyczny nr 5	Raport pt. ,,Określenie zagrożeń wystąpienia substancji skażających dla produktów rolno-spożywczych oferowanych na Platformie Żywnościowej – raport tematyczny nr 5" sporządzony przez Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego
Rozporządzenie nr 1169/2011	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1924/2006 i (WE) nr 1925/2006 oraz uchylenia dyrektywy Komisji 87/250/EWG, dyrektywy Rady 90/496/EWG, dyrektywy Komisji 1999/10/WE, dyrektywy 2000/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, dyrektyw Komisji 2002/67/WE i 2008/5/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 608/2004 (Dz. U. UE. L. z 2011 r. Nr 304, str. 18 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 1249/2008	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1249/2008 z dnia 10 grudnia 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady wdrożenia wspólnotowych skal klasyfikacji tusz wołowych, wieprzowych i baranich oraz raportowania ich cen (Dz. U. UE. L. z 2008 r. Nr 337, str. 3 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 1308/2013	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólną organizację rynków produktów rolnych oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 922/72, (EWG) nr 234/79, (WE) nr 1037/2001 i (WE) nr 1234/2007 (Dz. U. UE. L. z 2013 r. Nr 347, str. 671 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 1333/2008	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie dodatków do żywności (Dz. U. UE. L. z 2008 r. Nr 354, str. 16 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 1925/2006	Rozporządzenie (WE) nr 1925/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. w sprawie dodawania do żywności witamin i składników mineralnych oraz niektórych innych substancji (Dz. U. UE. L. z 2006 r. Nr 404, str. 26 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 2016/1238	Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2016/1238 z dnia 18 maja 2016 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 w odniesieniu do interwencji publicznej i dopłat do prywatnego przechowywania (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 206, str. 15 z późn. zm.).

Rozporządzenie nr 2017/892	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2017/892 z dnia 13 marca 2017 r. ustanawiające zasady stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 w odniesieniu do sektora owoców i warzyw oraz sektora przetworzonych owoców i warzyw (Dz. U. UE. L. z 2017 r. Nr 138, str. 57 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 273/2008	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 273/2008 z dnia 5 marca 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 1255/1999 w odniesieniu do metod analizy oraz oceny jakości mleka i przetworów mlecznych (Dz. U. UE. L. z 2008 r. Nr 88, str. 1 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 318/2006	Rozporządzenie Rady (WE) nr 318/2006 z dnia 20 lutego 2006 r. w sprawie wspólnej organizacji rynków w sektorze cukru (Dz. U. UE. L. z 2006 r. Nr 58, str. 1 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 543/2011	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 543/2011 z dnia 7 czerwca 2011 r. ustanawiające szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w odniesieniu do sektora owoców i warzyw oraz sektora przetworzonych owoców i warzyw (Dz. U. UE. L. z 2011 r. Nr 157, str. 1 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 853/2004	Rozporządzenie (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego (Dz. U. UE. L. z 2004 r. Nr 139, str. 55 z późn. zm.).
Rozporządzenie nr 952/2006	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 952/2006 z dnia 29 czerwca 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 318/2006 w odniesieniu do zarządzania rynkiem wewnętrznym cukru oraz systemu kwot (Dz. U. UE. L. z 2006 r. Nr 178, str. 39 z późn. zm.).
Rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej soków i nektarów owocowych	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 września 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej soków i nektarów owocowych (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 494 z późn. zm.).
Rozporządzenie z 8 lipca 2004 w sprawie szczegółowych wymagań	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej oraz metod analiz niektórych rodzajów mleka zagęszczonego i mleka w proszku,

w zakresie jakości handlowej	przeznaczonego do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2004 nr 164 poz. 1723 z późn. zm.).
Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC	J. Drożdź, W. Łopaciuk, Rynek zbóż - analiza pod kątem utworzenia platformy OTC", IERiGŻ-PIB
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Europa 2020
Stratégie grains	Raport ,,EU Grain report Nr 310", Stratégie grains, 11.10.2018 r.
Studium Wykonalności lub Studium	dokument "Studium Wykonalności" przygotowany w ramach projektu Platforma Żywnościowa
TGE	Towarowa Giełda Energii S.A.
UE-15	Państwa tworzące Unię Europejską przed akcesją nowych członków w 2004 roku. Są to: Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Luksemburg, Niemcy, Portugalia, Szwecja, Wielka Brytania oraz Włochy
UoGT	Ustawa z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 312).
UOIF	Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2286 z późn. zm.).
Ustawa o domach składowych lub UoDS	Ustawa z dnia 16 listopada 2000 r. o domach składowych oraz o zmianie Kodeksu cywilnego, Kodeksu postępowania cywilnego i innych ustaw (Dz. U. Nr 114, poz. 1191 z późn. zm.).
Wykonawca	Konsorcjum w składzie: Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie Spółka Akcyjna, Towarowa Giełda Energii Spółka Akcyjna, Izba Rozliczeniowa Giełd Towarowych Spółka Akcyjna.
ZSRIR	Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

ROZDZIAŁ 2. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU

Projekt „Platforma Żywnościowa" jest pionierskim rozwiązaniem na polskim rynku, które umożliwi uczestnikom rynku rolno-spożywczego zawieranie kontraktów typu SPOT, a w dalszej perspektywie – kontraktów terminowych dotyczących wybranych produktów rolno-spożywczych. Jego głównym celem jest utworzenie platformy handlu produktami rolno-spożywczymi działającej w formie rynku zorganizowanego - giełdy towarowej.

Projekt finansowany jest przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) w ramach programu GOSPOSTRATEG i realizowany przez konsorcjum w składzie: Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR) – lider projektu, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy (IERiGŻ) oraz Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno – Spożywczego (IBPRS).

Uruchomienie prac nastąpiło 1 czerwca 2018 r. Realizację wszystkich zadań zaplanowano na 27 miesięcy. Zakończenie projektu przewidziano na 31 sierpnia 2020 r.

Projekt składa się z siedmiu wskazanych poniżej zadań. KOWR, jako lider projektu jest zaangażowany w realizację wszystkich zadań projektowych: zadania: 2-7 – wykonuje samodzielnie lub je zleca i nadzoruje, w zadaniu 1 – współuczestniczy.

Zadania realizowane w ramach Projektu:

1. Analizy rynkowe – zadanie zakończyło się 28.02.2019 r. (zrealizowane przez KOWR, IERiGŻ, IBPRS);
2. **Opracowanie studium wykonalności projektu (do 30.06.2019 r.) – tj. opracowanie niniejszego dokumentu**,
3. Opracowanie zasad, procedur, wzorów dokumentów związanych z pilotażowym wdrażaniem projektu – zadanie w trakcie realizacji przez Wykonawcę (do 31.10.2019 r.),
4. Przygotowanie projektu stosownych regulacji prawnych - zadanie do realizacji przez KOWR (od 1.07 do 31.10.2019 r.),
5. Pilotaż proponowanego rozwiązania Platformy Żywnościowej – zadanie w trakcie realizacji przez Wykonawcę (do 31.08.2020 r.),
6. Opracowanie materiałów informacyjnych dla potencjalnych użytkowników Platformy Żywnościowej – zadanie do zlecenia przez KOWR (realizacja do 31.07.2020 r.),
7. Organizowanie spotkań informacyjnych, seminariów, konferencji szkoleniowych – zadanie do zlecenia przez KOWR (realizacja do 31.07.2020 r.).

29 stycznia 2019 r. podpisano **umowę na realizację trzech zadań (nr 2, 3, 5)** pomiędzy Krajowym Ośrodkiem Wsparcia Rolnictwa (Zlecający) a konsorcjum (Wykonawca) w składzie: Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. (GPW), Towarowa Giełda Energii S.A. (TGE) oraz Izba Rozliczeniowa Giełd Towarowych S.A. (IRGT). GPW pełni rolę lidera konsorcjum i w znacznej mierze odpowiada za spełnienie wszystkich zasad finansowania projektu zgodnie z procedurami i regulaminem programu „Gospostrateg". GPW koordynuje również kontakty z interesariuszami zewnętrznymi – KOWR, Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, KNF, różnymi organizacjami rolnymi itp. TGE odpowiada za element transakcyjny w projektowanym rozwiązaniu, zaś IRGT odpowiada za element rozrachunków i dostaw.

W dalszych częściach niniejszego rozdziału omówiono genezę i istotę Projektu oraz cele Projektu. Nakreślono również logiczne związki pomiędzy Projektem a dokumentami strategicznymi, przepisami prawa oraz zasadami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

2.1 GENEZA I ISTOTA PROJEKTU

Projekt „Platforma Żywnościowa" jest odpowiedzią na sytuację panującą na polskim rynku rolnym i został przygotowany w oparciu o postulaty oraz przeprowadzone konsultacje z przedstawicielami branży rolno-spożywczej. Szczegółowa analiza problemów, które dotyczą potencjalnych Uczestników Projektu wraz ze wskazaniem czy i w jakim stopniu mogą być one rozwiązane poprzez realizację Projektu jest przedmiotem rozdziału 4.3 niniejszego dokumentu.

Problemy dotykające potencjalnych uczestników Projektu różnią się pomiędzy wyodrębnionymi w toku analiz projektowych homogenicznymi grupami uczestników rynku rolnego, określonymi szczegółowo w rozdziale 4.1.1 niniejszego dokumentu. Poniżej przedstawiono kluczowe problemy potencjalnych uczestników Platformy spójne dla wszystkich lub większości zidentyfikowanych grup interesariuszy Projektu:

- brak powszechnie dostępnego i wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskich produktów rolno-spożywczych (tj. cen benchmarkowych dla polskich towarów rolno-spożywczych publikowanych przez podmiot o statusie giełdy – wynikających z cen, po jakich uczestnicy Platformy Żywnościowej będą zawierać transakcje giełdowe; pojęcie nie ma związku z pojęciem cen referencyjnych określanych odrębnymi przepisami prawa, poniżej których nie powinno się skupować towarów rolno-spożywczych),
- niepewność w zakresie realizacji transakcji handlowej zgodnie z warunkami określonymi w kontrakcie (w szczególności w zakresie dostawy towaru, płatności za towar, ilości i jakości towaru),
- możliwe trudności w regularnym pozyskiwaniu dużych i jednorodnych partii towaru o określonych minimalnych parametrach jakościowych,
- często występująca konieczność korzystania z usług pośredników w celu nabycia / zbycia określonej partii towaru, co przekłada się na mniej korzystne ceny towaru dla producenta i dla odbiorcy końcowego,
- słaba ekspozycja na odbiorców zagranicznych poszukujących dużych, jednorodnych partii towaru,
- brak możliwości zabezpieczania zmienności cen towarów rolno-spożywczych za pomocą kontraktów terminowych dostosowanych do specyfiki polskiego rynku.

Zakłada się, że wskazane powyżej kluczowe problemy mogą być rozwiązane poprzez realizację celów Projektu, opisanych szczegółowo w kolejnym podrozdziale. Szczegółowa analiza wpływu realizacji celów Projektu na rozwiązanie ww. problemów została zawarta w rozdziale 4.3 Studium.

2.2 CELE PROJEKTU

Cele Projektu zostały określone w szczególności na podstawie analizy potrzeb, możliwości, ograniczeń oraz planowanych korzyści dla grup interesariuszy wynikających ze zrealizowania Projektu (wnioski z tej analizy zostały szczegółowo zaprezentowane w rozdziale 4.1.2 Studium).

Cele Projektu stanowią opis przyszłego stanu rzeczy oraz są nakierowane na koncentrację środków na tym co ważne, efektywne kosztowo, a także możliwe do zrealizowania. Cele Projektu określono zgodnie z metodyką SMART, co oznacza, że każdy cel Projektu został skwantyfikowany poprzez wskazanie co najmniej jednego wskaźnika rezultatu (lub oddziaływania dla celów długoterminowych). Wskaźniki rezultatu i oddziaływania projektu zostały zaprezentowane w rozdziale 4.7 i 4.8 Studium – dla każdego wskaźnika określono wartość bazową i docelową, moment osiągnięcia wartości docelowej oraz metodę pomiaru poziomu jej osiągnięcia. Cel główny Projektu jest dodatkowo powiązany ze wszystkimi wskaźnikami produktu Projektu określonymi w rozdziale 4.6 Studium.

Celem głównym Projektu jest opracowanie rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. W pierwszym etapie Platforma Żywnościowa będzie działać w formule rynku spot, którego pilotażowe uruchomienie dla wybranego produktu nastąpi w ramach niniejszego Projektu. Następnie w kolejnym etapie rozwoju Platformy Żywnościowej, zakładane jest uruchomienie rynku terminowego.

Doprecyzowanie celu głównego Projektu stanowią wskazane w poniższych tabelach cele szczegółowe Projektu. Cele szczegółowe podzielono na cele średnioterminowe (powiązane ze wskaźnikami rezultatu Projektu) oraz długoterminowe (powiązane ze wskaźnikami oddziaływania Projektu).

Tabela 1. Charakterystyka średnioterminowych celów szczegółowych Projektu

#	Cel szczegółowy Projektu	Powiązane wskaźniki rezultatu Projektu	Uzasadnienie, w jaki sposób cel zostanie zrealizowany
1.1	Podniesienie bezpieczeństwa obrotu towarami rolno-spożywczymi dla jego uczestników poprzez eliminację lub istotne ograniczenie ryzyka: ▪ nieterminowej dostawy/odbioru towaru, ▪ opóźnienia lub braku zapłaty za dostarczony towar, ▪ niewłaściwej oceny ilości i jakości towaru będącego w obrocie	▪ 4.7.10 Roczny wolumen obrotów na PŻ w zakresie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ; ▪ 4.7.11 Udział rocznego wolumenu obrotów na PŻ do rocznego wolumenu obrotów handlowych towarów rolno-spożywczych notowanych na PŻ w skali kraju; ▪ 4.7.17 Odsetek transakcji handlowych spot zrealizowanych za pośrednictwem PŻ, w których sprzedający nie otrzymał płatności lub płatność została niewłaściwie naliczona ▪ 4.7.18 Odsetek transakcji handlowych spot zrealizowanych za pośrednictwem PŻ, w których kupujący nie otrzymał towaru lub nabyty towar (jego ilość lub jakość) nie odpowiadały specyfikacji kontraktu / aukcji i kupujący nie otrzymał odpowiedniej rekompensaty z tego tytułu ▪ 4.7.20 Roczny wolumen obrotów na PŻ na transakcjach terminowych w zakresie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ ▪ 4.7.22 Odsetek transakcji terminowych zrealizowanych za pośrednictwem PŻ, których rozliczenie nie zostało należycie zrealizowane	Mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ będzie gwarantował sprzedającemu otrzymanie zapłaty za towar w terminie określonym szczegółowo w regulaminach opracowanych przez podmiot prowadzący giełdę (np. po odbiorze towaru przez kupującego i braku zgłoszenia zastrzeżeń co do jakości i ilości towaru), a kupującemu jakość i ilość nabywanego towaru. Dodatkowo, system zapewniał będzie istnienie laboratoriów odwoławczych pełniących funkcję rozjemczą w przypadku ewentualnych sporów jakościowych. Założenia systemu giełdowego obejmą kontrolę autoryzowanych magazynów, przechowujących towary zarejestrowane w ewidencji giełdowej.
1.2	Ograniczenie ryzyka cenowego występującego w transakcjach handlowych w zakresie produktów rolno-spożywczych	▪ 4.7.13 Średnia roczna liczba zrealizowanych fixingów kursu jednolitego, na których zawarto co najmniej 1 transakcję (per instrument); ▪ 4.7.15 Roczna liczba zrealizowanych aukcji sprzedaży, na których zawarto co najmniej 1 transakcję; ▪ 4.7.19 Częstotliwość publikowania referencyjnych cen towarów rolno-spożywczych przez podmiot prowadzący giełdę dostępnych dla wszystkich uczestników rynku rolno-spożywczego ▪ 4.7.20 Roczny wolumen obrotów na PŻ na transakcjach terminowych w zakresie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ ▪ 4.7.21 Liczba towarów rolno-spożywczych będących instrumentami bazowymi dla kontraktów terminowych notowanych na PŻ ▪ 4.7.23 Częstotliwość publikowania referencyjnych cen terminowych towarów rolno-spożywczych przez	PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych dla polskich produktów rolno-spożywczych. Świadomość tych cen wśród producentów może poprawić ich pozycję negocjacyjną z kupującymi poprzez odnoszenie się do cen notowanych na PŻ. W dalszej fazie działania PŻ planowane jest uruchomienie rynku kontraktów terminowych, które umożliwią uczestnikom rynku zawieranie transakcji zabezpieczających zmienność cen polskich towarów rolno-spożywczych (zapewnienie przyszłej fizycznej dostawy pszenicy bądź zabezpieczenie ceny przyszłych zakupów towaru).

#	Cel szczegółowy Projektu	Powiązane wskaźniki rezultatu Projektu	Uzasadnienie, w jaki sposób cel zostanie zrealizowany
		podmiot prowadzący giełdę dostępnych dla wszystkich uczestników rynku rolno-spożywczego	
1.3	Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenie przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu	▪ 4.7.1 Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez producentów towarów rolno-spożywczych; ▪ 4.7.2 Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez przetwórców towarów rolno-spożywczych; ▪ 4.7.3 Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez inne podmioty uczestniczące w obrocie towarami rolno-spożywczymi (np. przez firmy handlowe); ▪ 4.7.4 Liczba autoryzowanych magazynów należących do profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych (po zakończeniu Projektu); ▪ 4.7.5 Liczba magazynów własnych producentów rolnych pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym (po zakończeniu Projektu); ▪ 4.7.6 Liczba magazynów własnych sprzedających inni niż producenci rolni pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym (po zakończeniu Projektu); ▪ 4.7.9 Liczba towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ; ▪ 4.7.12 Liczba instrumentów rynku kasowego (spot) notowanych na PŻ w systemie kursu jednolitego; ▪ 4.7.13 Średnia roczna liczba zrealizowanych fixingów kursu jednolitego, na których zawarto co najmniej 1 transakcję (per instrument); ▪ 4.7.15 Roczna liczba zrealizowanych aukcji sprzedaży, na których zawarto co najmniej 1 transakcję; ▪ 4.7.21 Liczba towarów rolno-spożywczych będących instrumentami bazowymi dla kontraktów terminowych notowanych na PŻ.	Podmiot prowadzący giełdę opracuje regulaminy, które w przejrzysty sposób określą zasady handlu za pośrednictwem PŻ. Zasady te będą spójne dla wszystkich uczestników PŻ. Aby zawierać transakcje za pośrednictwem PŻ kupujący i sprzedający będą musieli założyć rachunek maklerski w podmiocie posiadającym status członka giełdy (np. domu maklerskim) oraz zaakceptować regulaminy PŻ. Zawieranie transakcji handlowych za pośrednictwem PŻ nie będzie wymagało zawierania dodatkowych odrębnych umów. Wszelkie prowizje i opłaty związane z korzystaniem z PŻ zostaną przejrzyście określone oraz będą konkurencyjne w stosunku do obecnych marż pośredników i brokerów rynkowych. Ponadto, podmiot prowadzący giełdę będzie zarządzać listą towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ, określać będzie specyfikację i minimalne wymogi jakościowe dla każdej z klas towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ, jak również standaryzowane zasady określania parametrów jakościowych. Możliwe do wprowadzenia klasy jakości towarów będących przedmiotem obrotu na PŻ będą co do zasady pokrywać większość obrotu na rynku oraz adresują wymagania kluczowych uczestników rynku. Przyczyni się to do standaryzacji parametrów jakościowych towarów rolno-spożywczych będących przedmiotem obrotu.

#	Cel szczegółowy Projektu	Powiązane wskaźniki rezultatu Projektu	Uzasadnienie, w jaki sposób cel zostanie zrealizowany
1.4	Koncentracja podaży w duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznakowaniu	▪ 4.7.7 Średnia pojemność autoryzowanej przestrzeni przechowalniczej w autoryzowanym magazynie giełdowym będącym profesjonalnym przedsiębiorstwem przechowalniczym; ▪ 4.7.8 Średnia pojemność autoryzowanej przestrzeni przechowalniczej w autoryzowanym magazynie giełdowym niebędącym profesjonalnym przedsiębiorstwem przechowalniczym; ▪ 4.7.9 Liczba towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ; ▪ 4.7.10 Roczny wolumen obrotów na PŻ w zakresie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ ▪ 4.7.11 Udział rocznego wolumenu obrotów na PŻ dla danego towaru dopuszczonego do obrotu na PŻ do rocznego wolumenu obrotów handlowych tego towaru w skali kraju – *wartości docelowe wskaźnika zaproponowane osobno dla każdego towaru w rozdziale 4.7* ▪ 4.7.14 Średni wolumen obrotu per 1 fixing per 1 instrument ▪ 4.7.16 Średni wolumen transakcji zawartych na jednej aukcji sprzedaży ▪ 4.7.17 Odsetek transakcji handlowych zrealizowanych za pośrednictwem PŻ, w których sprzedający nie otrzymał płatności lub płatność została niewłaściwie naliczona ▪ 4.7.20 Roczny wolumen obrotów na PŻ na transakcjach terminowych w zakresie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ ▪ 4.7.21 Liczba towarów rolno-spożywczych będących instrumentami bazowymi dla kontraktów terminowych notowanych na PŻ	Partie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ będą musiały spełniać określone przez podmiot prowadzący giełdę minimalne wymogi jakościowe właściwe dla zdefiniowanych klas jakościowych tych towarów. Dodatkowo, będą musiały być przechowywane w odpowiednich wystandaryzowanych warunkach (a tam gdzie to zasadne również w wystandaryzowanych opakowaniach – np. workach właściwych do przechowywania odtłuszczonego mleka w proszku). Partie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ będą przechowywane w autoryzowanych magazynach giełdowych o określonej minimalnej powierzchni przechowalniczej i spełniających wskazane przez podmiot prowadzący giełdę wymagania techniczne. Podmiot prowadzący giełdę określi również minimalne jednostki obrotu towarami na PŻ, powiązane z praktyką rynkową w zakresie transportu tych towarów (np. 25 ton pszenicy odpowiadające jednej standardowej ciężarówce). W konsekwencji, podaż towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ spełniających określone wymogi jakościowe będzie koncentrowana w autoryzowanych magazynach giełdowych w duże i jednolite jakościowo partie towaru.

Źródło: Opracowanie własne z uwzględnieniem http://www.kowr.gov.pl/wiedza/platforma-zywnosciowa, dostęp: 20.05.2019 r.

Tabela 2. Charakterystyka długoterminowych celów szczegółowych Projektu

#	Cel szczegółowy Projektu	Powiązane wskaźniki oddziaływania Projektu	Uzasadnienie, w jaki sposób cel zostanie zrealizowany
2.1	Zwiększenie płynności i przejrzystości rynku towarów rolno-spożywczych	▪ 4.8.1 Zmiana poziomu wskaźnika towarowości produkcji towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ pomiędzy rokiem bazowym a rokiem docelowym ▪ 4.8.2 Udział wolumenu obrotów na PŻ dla danego towaru do wolumenu obrotów tego towaru w skali kraju	PŻ ułatwi obrót dużymi i jednolitymi jakościowo partami towarów rolno-spożywczych oraz w istotny sposób zminimalizuje ryzyko nienależytego rozliczenia transakcji (por. uzasadnienie sposobu realizacji celu szczegółowego 1.1 oraz 1.4). Podmiot prowadzący giełdę określi przejrzyste zasady zawierania transakcji handlowych za pośrednictwem PŻ. Zakłada się, że w średnim i długim terminie powyższe czynniki przełożą się na zwiększenie płynności polskiego rynku towarów rolno-spożywczych oraz poprawę przejrzystości warunków zawierania transakcji handlowych.
2.2	Ograniczenie kosztów transakcyjnych w obrocie produktami rolno-spożywczymi	▪ 4.8.2 Udział wolumenu obrotów na PŻ dla danego towaru do wolumenu obrotów tego towaru w skali kraju	PŻ będzie rynkiem giełdowym, który pozwoli: ▪ producentom na uzyskanie dostępu do szerokiego grona kupujących w tym również odbiorców końcowych (przetwórców); ▪ odbiorcom końcowym na uzyskanie dostępu do szerokiego grona sprzedających w tym również producentów. Mechanizm funkcjonowania PŻ odpowiadał będzie za zestawianie ze sobą ofert kupna i sprzedaży w sposób optymalny dla kupujących i sprzedających składających zlecenia za pośrednictwem PŻ (zawarcie transakcji zadowalającej obie strony nie będzie wymagało czasochłonnych negocjacji, sprawdzania konkurencyjnych ofert u pośredników, itd.). Algorytm zestawiający ze sobą zlecenia kupna i sprzedaży będzie miał na celu maksymalizację wolumenu obrotu na PŻ przy poziomach cen rozliczenia satysfakcjonujących obie strony transakcji. Wszelkie prowizje i opłaty związane z korzystaniem z PŻ zostaną przejrzyście określone oraz będą konkurencyjne w stosunku do obecnych marż pośredników i brokerów rynkowych. Ponadto, PŻ będzie również przyczyniać się do skrócenia łańcucha dostaw towarów rolno-spożywczych (w szczególności dzięki ułatwieniu producentom sprzedaży towarów bezpośrednio odbiorcom końcowym za pośrednictwem PŻ), co przełoży się na ograniczenie kosztów transakcyjnych. W konsekwencji, PŻ będzie mogła być w przyszłości postrzegana przez uczestników rynku jako benchmark kosztów transakcyjnych, co najprawdopodobniej przyczyni się do ograniczenia kosztów transakcyjnych w obrocie produktami rolno-spożywczymi.

#	Cel szczegółowy Projektu	Powiązane wskaźniki oddziaływania Projektu	Uzasadnienie, w jaki sposób cel zostanie zrealizowany
2.3	Wzmocnienie konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku UE i światowym	▪ 4.8.1 Zmiana poziomu wskaźnika towarowości produkcji towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ pomiędzy rokiem bazowym a rokiem docelowym ▪ 4.8.3 Liczba aktywnych podmiotów o statusie grupy producenckiej (w zakresie produktów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ)	PŻ przyczyni się do standaryzacji oraz zwiększenia przejrzystości obrotu towarami rolno-spożywczymi na polskim rynku. Kumulacja podaży jednorodnych i spełniających określone wymogi jakościowe partii towaru, jak również gwarancja bezpieczeństwa rozliczenia transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ, przełożą się najprawdopodobniej na zwiększenie płynności i ograniczenie kosztów transakcyjnych polskiego rynku handlu towarami rolno-spożywczymi. PŻ jest rozwiązaniem nowoczesnym i innowacyjnym, które wpisuje się w obserwowalne na rynku trendy modernizacji produkcji rolnej. PŻ może mieć pozytywny wpływ na towarowość polskiej produkcji rolnej oraz być impulsem do zrzeszania się małych i średnich gospodarstw rolnych w grupy producenckie, które będą mogły wystawiać większe partie towarów na sprzedaż za pośrednictwem PŻ (na ten moment, z uwagi na znaczne rozdrobnienie polskiego sektora rolnego, małe i średnie gospodarstwa rolne mogą mieć najprawdopodobniej ograniczoną możliwość aktywnego korzystania z PŻ). PŻ może również potencjalnie umożliwić polskim producentom rolnym dostęp do nowych, niedostępnych dotychczas dla producentów, rynków zbytu towarów rolno-spożywczych. W konsekwencji, można oczekiwać, że w średnim i długim terminie działanie PŻ wzmocni konkurencyjność polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku UE i światowym.
2.4	Umożliwienie efektywnej prezentacji krajowej oferty towarów rolno-spożywczych oraz jej promocję na rynku UE i światowym	▪ 4.8.4 Liczba zidentyfikowanych zagranicznych portali internetowych publikujących notowania z PŻ ▪ 4.8.5 Liczba zagranicznych nabywców kupujących towary rolno-spożywczne za pośrednictwem PŻ	PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych (w rozumieniu giełdowych cen benchmarkowych) dla polskich produktów rolno-spożywczych. Towary będące przedmiotem obrotu na PŻ będą spełniały określone przez podmiot prowadzący giełdę minimalne wymogi jakościowe spójne z odpowiednimi regulacjami UE, jak również z praktyką rynkową obserwowaną w globalnych obrotach handlowych produktami rolno-spożywczymi. Dzięki temu, krajowa oferta towarów rolno-spożywczych będzie mogła być efektywnie prezentowana i promowana na rynku UE i światowym.

Źródło: opracowanie własne z uwzględnieniem http://www.kowr.gov.pl/wiedza/platforma-zywnosciowa, dostęp: 20.05.2019 r.

2.3 SPÓJNOŚĆ CELÓW PROJEKTU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI, ZASADAMI HORYZONTALNYMI UE ORAZ PRZEPISAMI PRAWA

Podstawowym dokumentem strategicznym określającym cele rozwojowe Polski jest średniookresowa strategia rozwoju – *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030 r.* („SOR", „Strategia"), która została przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r.

Strategia wskazuje cele, kierunki interwencji, działania oraz projekty strategiczne, które powinny znaleźć odzwierciedlenie w innych dokumentach strategicznych (strategiach rozwoju, politykach, programach). Jednym z innych dokumentów strategicznych objętych aktualizacją w związku z przyjęciem SOR jest *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020* („SZRWRiR"), która wyznacza kierunki działań instytucji publicznych działających na rzecz rozwoju wsi i rolnictwa. Dokumentem realizacyjnym SOR będzie *Pakt dla obszarów wiejskich na lata 2017-2020 (2030)* – dokument ten stanowi jeden z projektów strategicznych SOR, który ma zapewnić wsparcie we wdrażaniu SZRWRiR poprzez doprecyzowanie projektów i zadań wynikających z SOR (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2018). Dodatkowo, w sierpniu 2018 r. zaprezentowane zostały założenia Planu dla Wsi, który przewiduje m.in. wyeliminowanie nieuczciwych praktyk w handlu surowcami rolnymi i żywnością oraz promocję polskiej żywności na świecie.

W SOR podkreślone zostało, że kluczowe dla zrównoważonego i odpowiedzialnego rozwoju kraju będzie *„zwiększanie konkurencyjności gospodarstw rolnych oraz producentów rolno spożywczych poprzez poprawę ich dochodowości, integrację łańcucha żywnościowego i bardziej sprawiedliwy podział wartości dodanej w tym łańcuchu, oparty na zasadzie partnerstwa".*

W Strategii opisane zostały również projekty strategiczne, które stanowią strategiczne zadania państwa. Lista projektów strategicznych liczy 185 przedsięwzięć, zarówno z zakresu rozwiązań legislacyjnych, jak i inwestycji, a do każdego z projektów został przypisany resort pełniący rolę koordynatora projektu.

Wśród projektów strategicznych dedykowanych rozwojowi sektora rolno-spożywczego, które koordynowane są przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi („MRiRW"), znajduje się między innymi projekt pt. „Platforma żywnościowa", zakładający uruchomienie przez MRiRW oraz podmioty rynku kapitałowego elektronicznej platformy sprzedażowej dla produktów rolno-spożywczych.

Projekt stworzenia Platformy Żywnościowej wchodzi w zakres Filara I Strategii – *Opłacalność produkcji rolnej, Kierunek: Poszerzanie i rozwój rynków zbytu*. Celem tego kierunku jest szerszy dostęp do nowych rynków zbytu dla produktów spożywczych, skuteczna promocja polskiej żywności zagranicą oraz dalsze budowanie marki polskich produktów wysokiej jakości, co ułatwi dalszy rozwój sektora rolnego, zarówno w wymiarze ilościowym, jakościowym jak i tworzonej wartości dodanej.

Realizacja założeń SOR jest warunkowana przez szereg wymogów, jakie wynikają dla Polski z uczestnictwa w gremiach i instytucjach międzynarodowych oraz przyjmowanych przez nie dokumentach o charakterze strategicznym (wynikających m.in. z zasad horyzontalnych UE). Do najważniejszych z nich należą (Rada Ministrów, 2017):

- *Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju* – wskazuje 17 celów oraz powiązanych z nimi 169 zadań, które oddają trzy wymiary zrównoważonego rozwoju: gospodarczy, społeczny i środowiskowy, definiując model zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym. Model

rozwoju dla Polski, nakreślony w SOR wpisuje się w oczekiwania sformułowane w *Agendzie*. Koncepcja trwałego i odpowiedzialnego rozwoju, na której opiera się SOR, jest spójna z wizją *Agendy* ukierunkowaną na zmiany, wizją świata wolnego od ubóstwa, gdzie każdy człowiek ma równe szanse na korzystanie z rozwoju; oraz

- *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Europa 2020* – wizja rozwoju opartego na fundamentach społecznych gospodarki rynkowej XXI wieku, cechującej się stabilnym wzrostem gospodarczym oraz zapewniającej wysoki poziom zatrudnienia, produktywności i spójności społecznej. Polska zadeklarowała osiągnięcie do 2020 r. celów krajowych w zakresie pięciu priorytetowych celów powyższej Strategii dotyczących zatrudnienia, edukacji, energii i klimatu.

Priorytetowe cele Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju wpisują się w zasady horyzontalne oraz ramy i wizję strategiczną rozwoju UE, w szczególności w zakresie zrównoważonego i odpowiedzialnego rozwoju kraju. W konsekwencji, cele związane z realizacją Projektu „Platforma Żywnościowa" określonego jako jeden z projektów strategicznych SOR również wpisują się te założenia.

Cele Projektu „Platforma Żywnościowa" są możliwe do zrealizowania w ramach obowiązującego porządku prawnego, w szczególności w świetle przepisów dotyczących obrotu giełdowego. Szczegółowa analiza otoczenia prawnego Projektu została opracowana w ramach rozdziału 7.1 Studium.

ROZDZIAŁ 3. ANALIZA OTOCZENIA PROJEKTU

W niniejszym rozdziale scharakteryzowane zostało otoczenie gospodarczo-społeczne Platformy Żywnościowej. W pierwszej części rozdziału opisano podstawowe dane demograficzne charakteryzujące Polskę na tle państw UE, tj. liczbę ludności, stopę bezrobocia oraz strukturę zatrudnienia w podziale na sektory usług, przemysłu oraz rolnictwa. Druga część rozdziału poświęcona została aspektom gospodarczym związanym z otoczeniem Platformy Żywnościowej, czyli przede wszystkim wzrostowi gospodarczemu Polski, strukturze PKB oraz handlowi zagranicznemu. W obu wskazanych częściach otoczenie społeczno-gospodarcze zostało przedstawione ze szczególnym uwzględnieniem danych dla sektora spożywczo-przemysłowego i uzupełnione o prognozy GUS.

Na podstawie przeprowadzonej analizy zidentyfikowano problemy istniejące w otoczeniu społeczno-gospodarczym Platformy Żywnościowej oraz wskazano potencjalne możliwości złagodzenia ich skutków na poziomie mikro- i makroekonomicznym poprzez utworzenie giełdowego rynku rolnego.

3.1 OTOCZENIE SPOŁECZNE

Ludność

Pod względem liczby ludności Polska jest szóstym państwem w Unii Europejskiej. Spośród 28 państw UE więcej osób zamieszkuje jedynie Niemcy, Francję, Wielką Brytanię, Włochy oraz Hiszpanię. Badania demograficzne przeprowadzane w ostatnich latach wskazują jednak, iż liczba ludności Polski od 2012 r. stopniowo się zmniejsza. Obecnie wynosi ona 38,4 mln, czyli o 100 tys. mniej niż 5 lat temu[1].

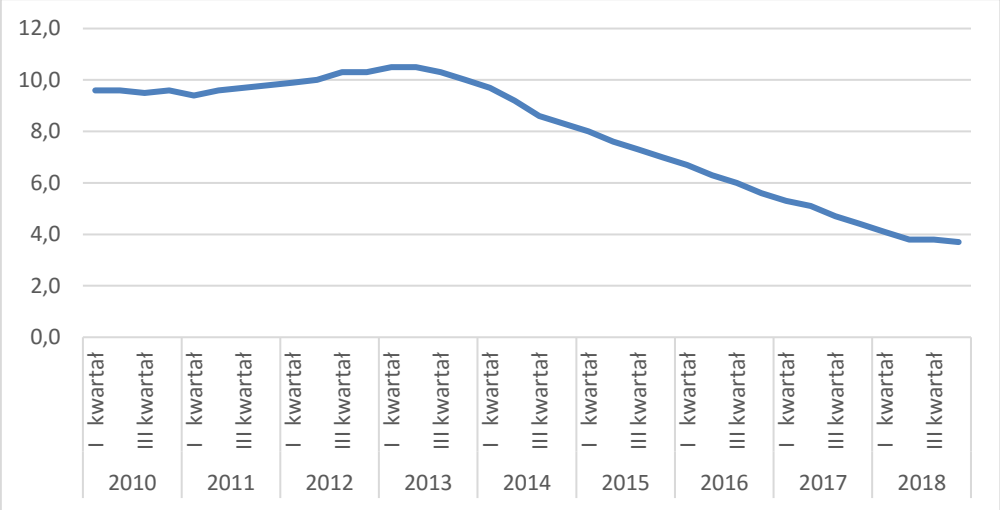
Zgodnie z prognozami GUS w najbliższych latach wskazany trend zostanie utrzymany, przewiduje się bowiem, że w ciągu najbliższych 25 lat liczba ludności Polski zmniejszy się o 2,8 mln osób, a Polska wkroczy w fazę kryzysu demograficznego.

Bezrobocie

W państwach UE przeciętna stopa bezrobocia wynosi obecnie 6,5%, co jest najniższą wartością odnotowaną w od początku sporządzania serii miesięcznych statystyk bezrobocia dla państw UE, tj. od stycznia 2000 r. Polska, ze stopą bezrobocia na poziomie 3,5%, plasuje się poniżej średniej unijnej. Dane przedstawione na Rysunku 1 wskazują, iż stopa bezrobocia w Polsce, po niewielkim wzroście w 2012 r. i I kwartale 2013 r., systematycznie spada (Eurostat, 2019). Spadek stopy bezrobocia uważany jest za jedno z następstw rosnącego tempa wzrostu gospodarczego (Narodowy Bank Polski, 2017).

[1] Zgodnie z danymi opublikowanymi przez GUS w „Roczniku Demograficznym 2018" na 31.12.2017 r. Polskę zamieszkiwało 38 434 000 ludzi.

Rysunek 1 Wysokość stopy bezrobocia w Polsce w latach 2010-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Struktura zatrudnienia – zatrudnienie w rolnictwie

Ogólnoświatowe tendencje w zakresie ewolucji trójsektorowej struktury zatrudnienia wskazują, że wraz z rozwojem gospodarki zwiększa się zatrudnienie w sektorze usług kosztem przemysłu i rolnictwa, przy czym poziom zatrudnienia w rolnictwie spada znacząco poniżej udziału zatrudnienia w przemyśle. Wiąże się to z faktem, że wraz ze wzrostem dochodu mają miejsce przemiany w strukturze zgłaszanego popytu - rośnie zapotrzebowanie na usługi i dobra przemysłowe, zmniejsza się popyt na produkty sektora rolniczego, a następnie stopniowo i na dobra przemysłowe. Trendy przemian trójsektorowej struktury zatrudnienia w Polsce są zgodne z prawidłowościami obserowanymi w pozostałych gospodarkach rozwiniętych, jednakże ukształtowane w naszej gospodarce proporcje struktury zatrudnienia nadal znacznie odbiegają od większości krajów Unii Europejskiej (w szczególności państw UE – 15), a rozbieżności dotyczą głównie notowanego w Polsce wysokiego wskaźnika udziału zatrudnienia w rolnictwie (Zajdel, 2010).

Tabela 3 Zatrudnienie w rolnictwie w latach 2006, 2010, 2016 w stosunku do zatrudnienia w gospodarce narodowej.

Liczba osób pracujących (tys.)	Rok		
	2006	2010	2016
Ogółem gospodarka narodowa	13 220	14 106,9	15 293,3
Rolnictwo	2 081,4	2 326,2	2 328,6
Udział pracujących w rolnictwie (%)	15,7	16,5	15,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przedstawionych w Raporcie IERiGŻ – PIB nr 1.

Na tle pozostałych państw UE, udział pracujących w rolnictwie w Polsce należy do jednego z najwyższych, wyższy odsetek zatrudnienia w rolnictwie występuje jedynie w Rumunii i w Bułgarii, natomiast na porównywalnym poziomie kształtuje się w Grecji (Eurostat, 2018). Średnia wielkość gospodarstw rolnych w Polsce wynosi przy tym około 10 ha, przy średniej unijnej na poziomie 17 ha, co powoduje, iż część gospodarstw jest mniej wydajna i mało konkurencyjna w porównaniu z unijnymi producentami rolnymi prowadzącymi działalność na większą skalę (Eurostat, 2018).

Zgodnie z prognozami demograficzno-społecznymi dla obszarów wiejskich, podążający za tendencjami charakteryzującymi gospodarki rozwinięte trend spadku zatrudnienia w rolnictwie utrzymać ma się w przyszłości. Przewiduje się, że w 2050 r. zaledwie 6% ludności aktywnej zawodowo zatrudniona będzie w rolnictwie. Popyt na pracę w sektorze usług zwiększy się do 72%, natomiast udział osób pracujących w przemyśle spadnie do 22% (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

W świetle powyższych prognoz wydaje się, że warunkiem rozwoju rolnictwa jest dążenie do zwiększenia efektywności produkcji gospodarstw np. przez poprawę mechanizacji czy wprowadzanie nowych technologii.

Ludność zamieszkująca obszary wiejskie

Spadek zatrudnienia w sektorze rolniczym związany jest z malejącą liczbą ludności zamieszkujących obszary wiejskie. Analizy demograficzne przeprowadzane po 1990 r. wskazują, iż liczba osób migrujących z obszarów wiejskich do miast systematycznie wzrasta (Kałuża-Kopias, 2014). Najczęściej wskazywaną przyczyną zmiany miejsca zamieszkania są względy ekonomiczne tj. możliwość znalezienia lepiej płatnej pracy oraz poprawa standardu życia (Główny Urząd Statystyczny, 2016). Wśród migrujących z obszarów wiejskich do miast dominują osoby poniżej 30 roku życia. W konsekwencji młodzi ludzie (tj. przed 35 rokiem życia) stanowią niewielką część pracujących w gospodarstwach rolnych (według danych Eurostat ok. 10% w 2017 r.). Analogiczne tendencje obserwuje się także w pozostałych państwach UE, gdzie ludzie poniżej 34 r.ż. stanowią średnio ok. 5% wszystkich zatrudnionych w rolnictwie osób[2] (Eurostat, 2018). Na podstawie powyższego można wysnuć wniosek, iż młodzi ludzie coraz częściej poszukują zatrudnienia poza sektorem rolnictwa. Obecnie wskazuje się, że warunkiem utrzymania zatrudnienia w rolnictwie jest zapewnienie rentowności produkcji rolnej, która przełoży się na wzrost wynagrodzeń w tym sektorze (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Z drugiej strony, w ostatniej dekadzie coraz częściej obserwuje się zjawisko suburbanizacji, czyli wzrostu liczby ludności przeprowadzającej się z dużych miast na obszary wiejskie. Migracja ta motywowana jest poszukiwaniem bardziej komfortowych warunków życia i nie wiąże się zazwyczaj ze zmianą sektora zatrudnienia na rolnictwo (większość przenoszących się na obszary podmiejskie pracuje w miastach) (Kałuża-Kopias, 2014).

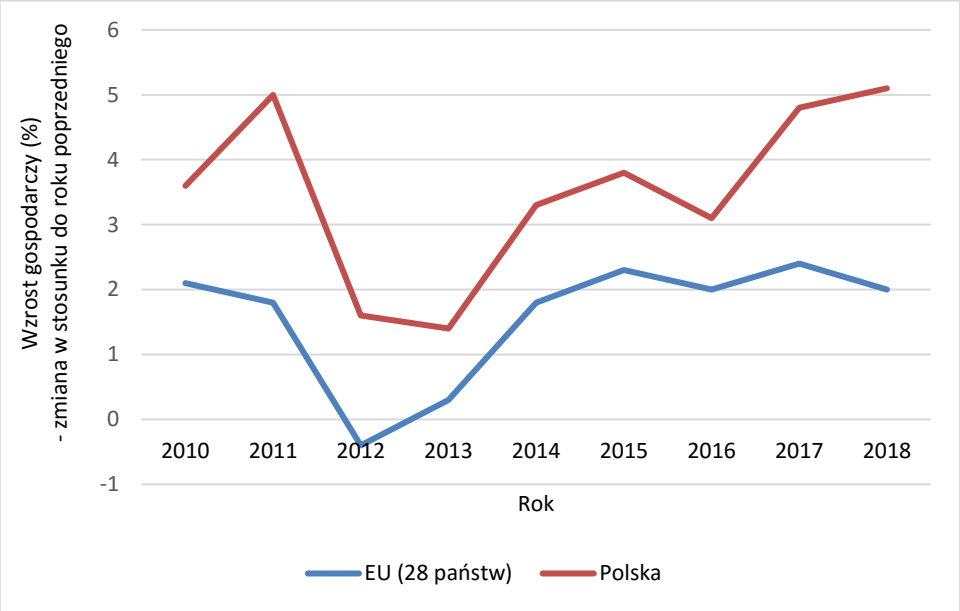
[2] Dane za 2016 r.

3.2 OTOCZENIE GOSPODARCZE

Wzrost gospodarczy i PKB

W ciągu ostatnich 28 lat Polska była uznawana za jedną z najszybciej rozwijających się gospodarek w Europie Środkowo-Wschodniej (Forum Obywatelskiego Rozwoju, 2018). Potwierdzają to dane przedstawione na **Rysunek 2 Wzrost gospodarczy Polski oraz średni wzrost gospodarczy państw UE w latach 2010-18**Rysunku 2, zgodnie z którymi w całym analizowanym okresie w Polsce odnotowywano wzrost gospodarczy na poziomie powyżej średniej unijnej. W 2018 r. PKB Polski wzrosło o ponad 5% w stosunku do roku poprzedniego – był to najlepszy wynik od 2007 r.

Rysunek 2 Wzrost gospodarczy Polski oraz średni wzrost gospodarczy państw UE w latach 2010-18

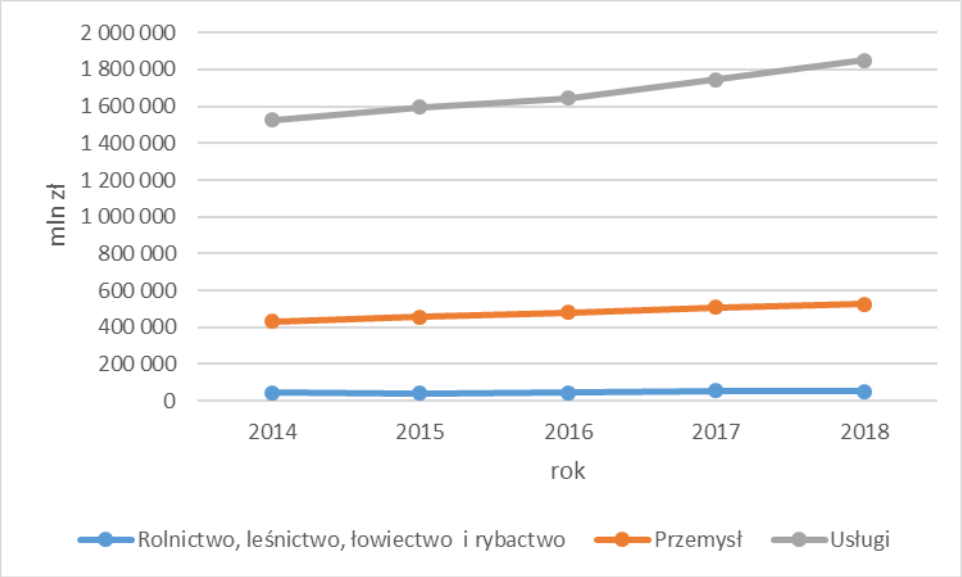


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

Wzrost gospodarczy stanowi miarę przyrostu produktu krajowego państwa (PKB), który uważany jest za wskaźnik rozwoju bądź kurczenia się gospodarki. Wartość dóbr i usług wytworzonych przez podmioty krajowe pomniejszona o koszt związany z ich wytworzeniem nazywana jest wartością dodaną brutto (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 3 przedstawia zmiany wielkości wartości dodanej brutto dla Polski w latach 2014-2018, w podziale na trzy sektory gospodarki – sektor usług, przemysł oraz rolnictwo. Poniższe dane wskazują, iż w latach 2014-2018 dobra i usługi o największej wartości wytworzone zostały w sektorze usług, najmniejszy udział w tworzeniu wartości dodanej brutto miał natomiast sektor rolnictwa.

Rysunek 3 PKB Polski w latach 2014-2018 - podział według sektorów gospodarki



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Sektor rolny

Kondycja ekonomiczna rolnictwa jest ściśle powiązana z ogólną koniunkturą gospodarczą. Tempo wzrostu dochodów ludności oraz dochodowa elastyczność popytu na żywność wyznaczają górną granicę tempa wzrostu popytu na żywność, która stanowi efekt produkcji rolnej (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2016).

W Polsce rolnictwo jest jedną z najważniejszych gałęzi gospodarki. Rocznie w rolnictwie wytwarza się ok. 2,3% wartości dodanej brutto. W 2016 r. sektor ten wytworzył 38,5 mld zł wartości dodanej, co stanowi poniżej 3% łącznej wartości dodanej wytworzonej w Polsce (Tabela 4) przy zatrudnieniu aż ok. 15% pracujących w gospodarce narodowej. Zbliżony udział w wartości dodanej brutto do rolnictwa (ok. 3,5%) miał przemysł spożywczy, w przypadku którego udział w wartości dodanej brutto i liczbie pracujących w gospodarce narodowej kształtował się na podobnym poziomie (3-3,5%). Wskazuje to na mniej korzystne relacje między czynnikami produkcji a osiąganymi wynikami w rolnictwie niż w przemyśle spożywczym (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Tabela 4 Wartość dodana brutto sektora rolnego w latach 2006, 2010, 2016 r.

Kategoria	Rok		
	2006	2010	2016
Wartość dodana brutto (mld zł)	931,2	1247,7	1645,1
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo (mld zł)	39,7	46,4	43,8
w tym: produkcja rolnicza (mld zł)	22,7	31,2	38,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 1.

Polska jest także szóstym pod względem wartości producentem żywności w Unii Europejskiej i ósmym jej eksporterem. Rozwój sektora rolno-spożywczego jest zatem jednym z czynników determinujących wzrost gospodarczy kraju (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Na przestrzeni lat 2006-2016 w strukturze polskiej towarowej produkcji rolnej dominowały produkty zwierzęce, które stanowiły średnio od 56% do 58% towarowej produkcji rolnej (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). W roku 2017 nastąpił istotny wzrost wartości towarowej produkcji produktów zwierzęcych (z 44,5 mld zł w roku 2016 do 51,6 mld zł w roku 2017), a udział w towarowej produkcji rolnej wzrósł do 60,7%. Wartość rocznej towarowej produkcji roślinnej wzrosła z 31,9 mld zł w roku 2016 do 33,4 mld zł w roku 2017, przy czym największy udział w tej produkcji miały zboża (9,4 mld zł w 2017 r.). Szczegółowe informacje w zakresie wartości towarowej produkcji rolnej w 2017 r. przedstawiono w Tabeli 5.

Tabela 5 Towarowa produkcja rolna Polski w 2017 r.

Kategoria	Wartość produkcji (mld zł)	Udział
Roślinność uprawna, w tym m.in..:	**33,4**	**39,3%**
Zboża	9,4	11,1%
rośliny przemysłowe	5,4	6,4%
warzywa	8,2	9,6%
owoce	4,9	5,8%
Produkcja zwierzęca, w tym m.in..:	**51,6**	**60,7%**
żywiec rzeźny, w tym:	30,5	35,9%
bydło	6,5	7,6%
trzoda chlewna	11,8	13,9%
drób	11,8	13,9%
mleko krowie	15,9	18,7%
Produkcja towarowa ogółem	**85**	**100,00%**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Charakterystyczne dla polskiego rolnictwa jest rozproszenie gospodarstw rolnych. Dane zilustrowane w Tabeli 6 dają podstawy by twierdzić, iż większość gospodarstw rolnych dysponuje powierzchnią użytków rolnych o powierzchni nieprzekraczającej 5 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w Polsce wynosi ok. 10 ha, podczas gdy średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w UE wynosi 17 ha[3] (Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, 2018).Obecnie na szczeblach państwowym i unijnym podejmowane są działania mające na celu zachęcenie producentów rolnych do zrzeszania się w grupy producentów rolnych. Członkostwo w takiej grupie pozwala producentom rolnym na wspólną sprzedaż produktów wyprodukowanych w gospodarstwach członków grupy, za jej pośrednictwem, co przekłada się na m.in. potencjalne zwiększenie dochodów rolników poprzez redukcję kosztów,

[3] ARiMR oblicza średnią wielkość gruntów gospodarstwa na podstawie wniosków o przyznanie płatności obszarowych za dany rok. Powierzchnia użytków rolnych, zadeklarowanych jako działki rolne we wnioskach położonych na działkach ewidencyjnych w poszczególnym województwie jest dzielona przez liczbę rolników deklarujących działki rolne w tym województwie (źródło: https://pomorska.pl/srednia-powierzchnia-gospodarstwa-w-polsce-gdzie-sa-najwieksze/ar/13813820).

możliwość planowania i przygotowania dużych, jednorodnych partii produktów o wysokiej jakości (Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich, 2019), (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2017).

Tabela 6 Powierzchnia gospodarstw rolnych

Lata / ha	Ogółem	Gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych (w tys.)								
		poniżej 1	1-2	2-3	3-5	5-10	10-15	15 - 20	20 - 50	Ponad 50
2010	1509, 1	24,9	300,6	213,3	276,5	346,3	151,5	72,0	97,0	27,0
2013	1429 ,0	34 ,4	277,6	199,0	256,3	315,2	141 ,3	70 ,2	103 ,2	31 ,8
2016	1410,7	22,8	271,2	201,7	264,2	309,9	137,3	66,9	102,0	34,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W ostatnich latach obserwuje się jednak wzmożony proces modernizacji i specjalizacji gospodarstw rolnych, a także koncentracji produkcji. Jednocześnie następuje likwidacja nierentownych małych gospodarstw, w których odnotowuje się ekstensyfikację produkcji, najczęściej prowadzonej tylko na potrzeby gospodarstwa domowego, a nawet jej całkowite zaniechanie (Główny Urząd Statystyczny, 2017). Intensyfikacja produkcji wiąże się z szeregiem różnorodnych zagrożeń, dlatego przyjmuje się, iż rozwiązaniem najkorzystniejszym jest rozwój tzw. rolnictwa zrównoważonego, ukierunkowanego na takie wykorzystanie zasobów ziemi, które nie niszczy ich naturalnych źródeł, lecz pozwala na zaspokajanie podstawowych potrzeb kolejnych pokoleń producentów i konsumentów (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2008).

Sektor spożywczy

Dla funkcjonowania Platformy Żywnościowej, poza kondycją sektora rolnego istotne znaczenie ma także sytuacja w sektorze spożywczym. W gospodarce narodowej sektor ten odpowiada za 3,4% wartości dodanej brutto tj. prawie 57 mld PLN (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Uwzględniając przedstawione powyżej dane dla sektora rolnego należy wskazać, iż udział całego sektora rolno-spożywczego w wytwarzaniu wartości dodanej brutto kraju w 2016 r. kształtował się na poziomie prawie 6%. Przychody sektora sięgały 350 mld zł czyniąc go tym samym jednym z największych i najważniejszych sektorów polskiej gospodarki. Oznacza to, iż rozwój sektora rolno-spożywczego jest jednym z czynników determinujących wzrost gospodarczy kraju.

Tabela 7 Wartość dodana brutto sektora spożywczego w latach 2006, 2010, 2016 r.

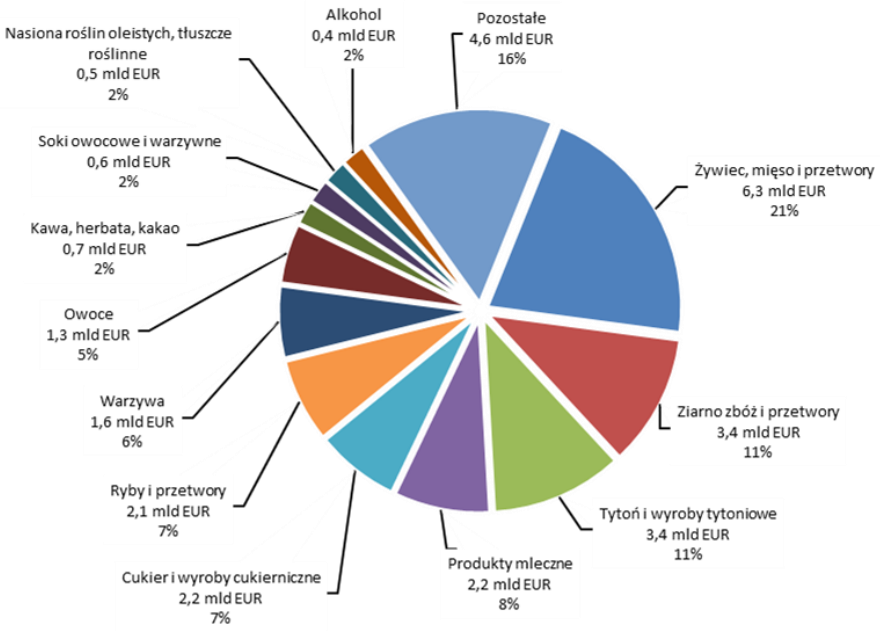
Kategoria	Rok		
	2006	2010	2016
Wartość dodana brutto (mld zł)	931,2	1 247,1	1 645,1
Produkcja artykułów spożywczych, napojów i wyrobów tytoniowych (mld zł)	29,70	40,10	56,50

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 1.

Eksport produktów rolno-spożywczych

Od wielu lat handel zagraniczny pełni istotną rolę w polskiej gospodarce. W ciągu ostatnich dwudziestu pięciu lat polski eksport wzrósł blisko 21-krotnie, przy zbliżonej dynamice wzrostu importu (Polska Agencja Inwestycji i Handlu, 2019). Zgodnie z informacjami opublikowanymi przez GUS, obecnie największy udział w eksporcie mają maszyny i urządzenia, sprzęt elektryczny i sprzęt elektrotechniczny (24%) oraz sprzęt transportowy (14%)[4]. Produkty rolno-spożywcze stanowią natomiast 13% wartości rocznego eksportu, co świadczy o ich istotnej roli w polskim handlu zagranicznym[5]. Należy także zaznaczyć, iż sektor rolno-spożywczy jest jednym z niewielu sektorów gospodarki narodowej o dodatnim saldzie wymiany handlowej, które po wejściu Polski do UE systematycznie wzrasta. Obroty produktami rolno-spożywczymi w latach 2006-2017 zwiększyły się ponad 3-krotnie, a dodatnie saldo handlowe 4-krotnie (w 2017 r. saldo to osiągnęło wartość 9,0 mld EUR). (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). W 2018 r. odnotowano rekordową wartość eksportu towarów rolno-spożywczych wynoszącą 29,3 mln EUR (czyli o 5,5% wyższą niż w 2017 r.). Jednocześnie import ukształtował się na poziomie 19,8 mld EUR (o 2,6% wyższym niż w 2017 r.), a saldo obrotów handlowych zwiększyło się do 9,6 mld EUR (Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, 2019).

Rysunek 4 Struktura eksportu towarów rolno-spożywczych w 2018 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOWR

Głównymi towarami eksportowymi Polski spośród produktów rolno-spożywczych są żywiec, mięso i jego przetwory (21% wartości eksportu w 2018 r.). Istotną pozycją w strukturze towarowej eksportu rolno-spożywczego zajmują także ziarno zbóż i przetwory zbożowo-mączne (11%) oraz produkty mleczne (8%). Znaczący udział w przychodach z eksportu w 2018 r. przynosiła także sprzedaż

4 Dane dla 2017 r.
5 Do produktów rolno-spożywczych zaliczono produkty pochodzenia zwierzęcego, produkty pochodzenia roślinnego oraz przetwory spożywcze.

zagraniczna cukru i wyrobów cukierniczych (7%), ryb i ich przetworów (7%) oraz warzyw łącznie z przetworami (6%) i owoców łącznie z przetworami (5%) (Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, 2019).

Sprzedaż towarów wytworzonych w Polsce odbywa się przede wszystkim na terenie UE. Stosunki gospodarcze o największym znaczeniu łączą Polskę z Niemcami, do których w 2017 r. wyeksportowano towary stanowiące 27,5% wartości rocznego polskiego eksportu, Wielką Brytanią (6,4%) oraz Czechami (6,4%)[6]. Natomiast w strukturze geograficznej polskiego importu największe znaczenie, poza Niemcami (23% wartości importu), mają państwa spoza UE - Chiny (11,8%) i Rosja (6,4%)

Struktura geograficzna eksportu towarów rolno-spożywczych prezentuje się podobnie. Najważniejszymi partnerami handlowymi Polski pozostają państwa UE, których udział w eksporcie rolno-spożywczym wyniósł 81,5%, a w imporcie 70,2%. Należy przy tym zaznaczyć, że Polska zaliczona może zostać do państw wyspecjalizowanych, posiadających przewagę komparatywną w handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi, o czym świadczy wyższy od jedności wskaźnik pokrycia importu produktów rolno-spożywczych eksportem tych produktów (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Handel zagraniczny traktowany jest jak siła napędowa rozwoju gospodarczego, wpływa on na rozmiar PKB, prowadzi do specjalizacji gospodarki, umożliwia i ułatwia postęp technologiczny, a także przyczynia się do zwiększenia wydajności, wzrostu jakości produktów i redukcji kosztów (Jaszczyński, 2016). Dla sektora rolno-spożywczego sprzedaż zagraniczna stanowi nie tylko ważny kanał zbytu pozwalający na zagospodarowanie znacznej części podaży, ale także stymuluje koniunkturę i przyczynia się do wzrostu rentowności sprzedaży (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Konkurencyjność produktów wytworzonych przez polski sektor rolno-spożywczy wynika przede wszystkim z ich atrakcyjnej ceny uzyskiwanej dzięki niskim kosztom pracy. Jednakże, zdaniem ekspertów branżowych, w fazie rozwoju gospodarczego objawiającego się m.in. wzrostem zamożności społeczeństwa konkurencyjnie niskie koszty pracy nie są czynnikiem wystarczającym do utrzymania dotychczasowych oraz pozyskania nowych rynków zbytu (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Warunkiem niezbędnym do wzrostu krajowego eksportu produktów rolno-spożywczych jest zapewnienie uczestnikom rynku dostępu do wiarygodnych informacji o możliwościach eksportowych oraz stworzenie możliwości dla strony popytowej do nabywania dużych, jednorodnych partii o określonych standardach jakościowych. Należy przy tym zauważyć, że transport dużych ilości towarów rolno-spożywczych jest wyzwaniem logistycznym wymagającym zapewnienia odpowiedniej infrastruktury magazynowej i transportowej.

Podsumowanie

Polska jest jedną z najszybciej rozwijających się gospodarek w Europie Środkowo-Wschodniej. Na przestrzeni analizowanych lat rozwój gospodarczy przejawiał się przede wszystkim we wzroście PKB (a zarazem wartości dodanej brutto) oraz zwiększeniu zatrudnienia, w szczególności w sektorze usług. Jednocześnie, w badanym okresie (lata 2006 – 2016) zaobserwowano spadek wielkości zatrudnienia w rolnictwie, co jest zjawiskiem typowym dla kolejnych faz rozwoju gospodarczego. Co więcej, według

[6] Dane dla 2017 r.

prognoz GUS w przyszłości udział osób pracujących w rolnictwie zmniejszy się na rzecz sektora usług i przemysłu.

Sektor rolno-spożywczy, z przychodami rzędu 350 mld zł jest jednym z najważniejszych elementów polskiej gospodarki wpływającym na tempo wzrostu gospodarczego państwa (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Spadek zatrudnienia w rolnictwie (nieunikniony z punktu widzenia cyklu rozwojowego gospodarki) przełożyć się może na spadek podaży produktów rolno-spożywczych, dlatego bardzo istotnym wyzwaniem rozwojowym jest zapewnienie wzrostu wydajności produkcji, rentowności gospodarstw rolnych oraz konkurencyjności branży.

Jednym z mechanizmów służących osiągnięciu tego celu może być tworzona w ramach Projektu Platforma Żywnościowa, która m.in. poprzez koncentrację podaży i popytu oraz eliminację pośredników w handlu przyczynić się ma do zwiększenia konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego.

Badanie otoczenia społeczno-gospodarczego Projektu wykazało, że charakterystyczne dla polskiego rolnictwa jest rozdrobnienie gospodarstw rolnych. W ostatnich latach obserwuje się jednak proces modernizacji i specjalizacji gospodarstw rolnych, a także koncentracji produkcji. Trend ten ocenić można pozytywnie, przyczynia się on bowiem do wzrostu innowacyjności polskich gospodarstw rolnych. Uruchomienie Platformy Żywnościowej skutkować może intensyfikacją procesów modernizacyjnych i specjalizacyjnych producentów rolnych. Tworzony giełdowy rynek rolny umożliwić ma uczestnikom rynku rolno-spożywczego pełne wykorzystanie potencjału, co w założeniu przełoży się na wzrost przychodów z prowadzonej przez nich działalności. Uczestnictwo w tym rynku wymaga jednak gotowości do zaoferowania dużych partii towarów o określonych standardach jakościowych. Jednocześnie przypuszczać można, że wzrost rentowności oraz innowacyjności gospodarstw rolnych stanowić może zachętę dla młodych ludzi do podjęcia zatrudnienia w sektorze rolnictwa, a tym samym przyczynić się do powstrzymania tendencji wzrostu średniej wieku osób zatrudnionych w rolnictwie.

W niniejszym rozdziale przeprowadzono także rozważania wskazujące, iż produkty wytwarzane w ramach sektora rolno-spożywczego stanowią istotny element w strukturze handlu zagranicznego Polski. W 2017 r. udział produktów rolno-spożywczych w rocznej wartości eksportu wyniósł 13%, a saldo handlu zagranicznego w tym zakresie jest dodatnie i wzrasta od momentu wstąpienia Polski do UE. Handel zagraniczny ma istotne znaczenie dla sektora rolno-spożywczego nie tylko ze względów makroekonomicznych (a w szczególności wzrostu PKB), stanowi on także ważny kanał pozwalający jego uczestnikom na zagospodarowanie znacznej części podaży wpływając jednocześnie na wzrost rentowności sprzedaży. Zgodnie z założeniami przyjętymi w ramach Projektu, Platforma Żywnościowa służyć ma koncentracji popytu i podaży na duże jednorodne partie produktów rolnych o określonych standardach jakościowych, które mogą stanowić przedmiot zainteresowania eksporterów, a także zapewniać ma swoim uczestnikom dostęp do wiarygodnych informacji o możliwościach eksportowych, co powinno mieć pozytywny wpływ na wzrost eksportu.

ROZDZIAŁ 4. RYNEK I KONKURENCJA

Niniejszy rozdział prezentuje analizę aktualnego stanu rynku i konkurencji dla projektu Platformy Żywnościowej. W pierwszym podrozdziale wskazane zostały kluczowe grupy interesariuszy Projektu wraz z podsumowaniem przeprowadzonej analizy potrzeb, możliwości, ograniczeń oraz planowanych korzyści wynikających ze zrealizowania Projektu w podziale na główne kategorie interesariuszy.

W kolejnym podrozdziale zaprezentowana została szczegółowa analiza stanu aktualnego funkcjonowania rynku w zakresie handlu produktami rolno-spożywczymi oraz przeprowadzona została analiza potencjału Platformy Żywnościowej w zakresie wolumenu generowanych obrotów poszczególnymi produktami. Kolejne podrozdziały zawierają opis i analizę zidentyfikowanych problemów, które dotykają uczestników rynku rolnego i mogą zostać zaadresowane dzięki realizacji Projektu, a także analizę obecnych i potencjalnych źródeł konkurencji dla Platformy Żywnościowej wraz z analizą SWOT realizowanego Projektu. Ostatnie trzy podrozdziały służą określeniu wskaźników produktu, rezultatu oraz oddziaływania projektu.

Rozdział bazuje na wynikach prac fazy badawczej oraz wnioskach z przeprowadzonych w ramach prac nad sporządzeniem Studium Wykonalności spotkań oraz dyskusji z przedstawicielami poszczególnych grup interesariuszy.

4.1 INTERESARIUSZE PROJEKTU

W niniejszym podrozdziale zostały określone i opisane grupy docelowe odbiorców Platformy Żywnościowej. Dla każdego z analizowanych produktów wskazano kluczowe grupy podmiotów, które mogą potencjalnie korzystać z wyników Projektu poprzez uczestnictwo w obrocie na Platformie Żywnościowej (grupy producentów rolnych, indywidualni producenci rolni, firmy produkcyjne, spółki handlowe, autoryzowane magazyny, organizacje producentów). Dodatkowo, wskazano również pozostałych interesariuszy Projektu, w tym podmioty odpowiedzialne za prowadzenie rynku giełdowego produktów rolno-spożywczych oraz członków rynku giełdowego.

Podrozdział rozpoczyna się wskazaniem podejścia do identyfikacji potencjalnych grup odbiorców. W dalszej części ma miejsce charakterystyka poszczególnych grup interesariuszy, uwzględniająca wskazanie specyfiki produkcji danych produktów rolnych oraz zapotrzebowania na te produkty, zwięzły opis najważniejszych podmiotów (potencjalnych najbardziej istotnych uczestników Platformy Żywnościowej) oraz szacunki wielkości handlu danym towarem giełdowym w podziale na poszczególne grupy interesariuszy. W kolejnym podrozdziale zaprezentowana została tabela podsumowująca wyniki analiz potrzeb, możliwości, ograniczeń oraz planowanych korzyści dla grup interesariuszy wynikających ze zrealizowania Projektu. Podrozdział prezentuje również analizę jakościową stopnia wykorzystania efektów Projektu przez grupę docelową oraz kluczowych czynników wpływających na ten stopień wykorzystania, a także oszacowanie wartości adresowanego rynku w przypadku każdego produktu rolno-spożywczego wytypowanego do obrotu na Platformie.

4.1.1 GRUPY DOCELOWE ODBIORCÓW PROJEKTU

W ramach niniejszego rozdziału przedstawiono docelowe grupy odbiorców Projektu dla poniższych produktów wytypowanych do obrotu na Platformie Żywnościowej:

- pszenica konsumpcyjna,
- kukurydza,
- cukier biały,
- koncentrat soku jabłkowego,
- odtłuszczone mleko w proszku,
- półtusze wieprzowe klasy E.

Ponadto, w rozdziale opisano pozostałych interesariuszy Platformy Żywnościowej, takich jak podmiot prowadzący giełdę, izba rozliczeniowa, domy/biura maklerskie, jednostka odpowiedzialna za kontrolę autoryzacyjną magazynów wchodzących w skład sieci magazynów autoryzowanych Platformy Żywnościowej oraz laboratoria odwoławcze.

4.1.1.1 Pszenica konsumpcyjna i kukurydza

Grupy interesariuszy Platformy Żywnościowej w zakresie potencjalnego obrotu zbożami (w szczególności pszenicą konsumpcyjną i kukurydzą) zostały wybrane na podstawie analizy generowanych poziomów podaży oraz popytu na tym rynku. Zakładane jest, że uczestnikami Platformy Żywnościowej będą podmioty obecnie zawierające transakcje handlowe na rynku zboża. Transakcje te często odbywają się z wykorzystaniem 1-2 szczebli pośredników, w związku z czym skorzystanie z Platformy Żywnościowej może przyczynić się do skrócenia łańcucha dostaw. Stronę podażową tworzą głównie producenci rolni (duże gospodarstwa towarowe, grupy producenckie, mniejsze gospodarstwa przeznaczające część produkcji do obrotu), natomiast stronę popytową tworzą firmy handlowe zajmujące się obrotem zbożami (obrót wewnątrzkrajowy oraz eksport zbóż) oraz firmy z sektora przetwórstwa pierwotnego zbóż (przemiał zbóż, wytwarzanie pasz dla zwierząt). Zboże będące przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej będzie składowane w magazynach autoryzowanych, co oznacza, że w skład interesariuszy projektu wchodzą również podmioty świadczące usługi przechowalnicze.
Niniejszy podrozdział bazuje na wynikach prac fazy badawczej, wzbogaconych o analizę danych statystycznych oraz publicznie dostępnych informacji na temat poszczególnych podmiotów zidentyfikowanych jako potencjalni odbiorcy Projektu, jak również obserwacje i wnioski sformułowane w wyniku spotkań warsztatowych z przedstawicielami poszczególnych zidentyfikowanych grup interesariuszy, w szczególności:

1) przedstawicieli producentów rolnych
2) przedstawicieli przetwórców pierwotnych z branży młynarskiej i paszowej (w tym przedstawiciele mniejszych zakładów o lokalnym charakterze działalności)
3) przedstawicieli dużych firm handlowych, działających zarówno na poziomie wewnątrzkrajowym, jak też uczestniczących w międzynarodowym handlu zbożami
4) przedstawicieli profesjonalnych magazynów świadczących usługi przechowalnictwa zbóż
5) przedstawicieli organizacji branżowych .

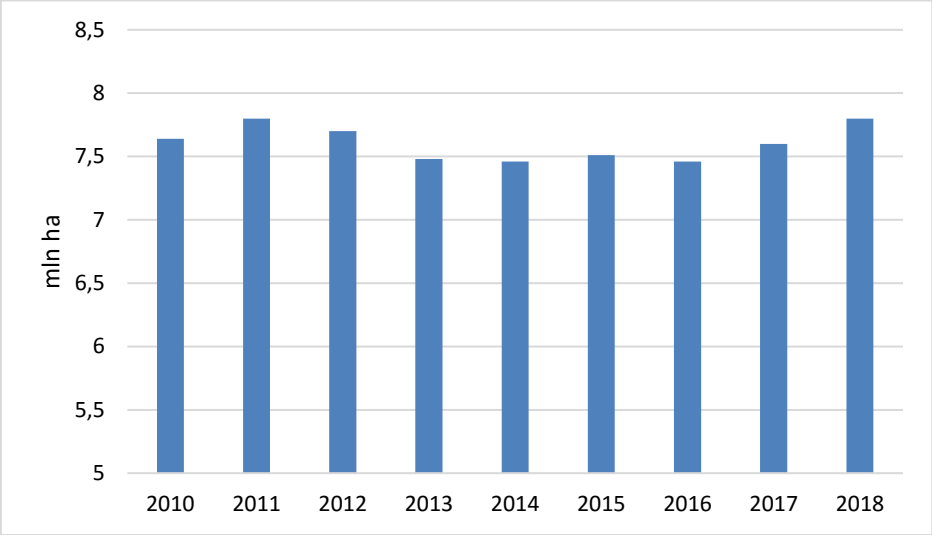
Producenci zbóż

Produkcja zbóż w Polsce

Pod względem uprawy zbóż (zasiewów) Polska zajmuje drugie miejsce w Unii Europejskiej (po Francji), a w zbiorach zbóż – trzecie (po Francji i Niemczech) (ARR, 2013).

W 2018 r. powierzchnia zasiewów zbóż ogółem wyniosła ok. 7,8 mln ha i była większa o 0,2 mln ha od powierzchni z roku ubiegłego. Powierzchnia zasiewów zbóż stanowiła w 2018 r. 72,1 % ogólnej powierzchni zasiewów. Uprawę zbóż prowadziło ponad 1,1 mln gospodarstw rolnych (Główny Urząd Statystyczny, 2019). Na przestrzeni ostatnich ośmiu lat nastąpił spadek liczby gospodarstw o około 200 tys. (z 1,3 mln do 1,1 mln wg danych powszechnego spisu rolnego 2010), natomiast powierzchnia zasiewów zbóż pozostaje na zbliżonym poziomie (7,6 mln ha w roku 2010) – patrz Rysunek 5. W największym stopniu liczba gospodarstw oraz powierzchnia zasiewów zmniejszyły się w grupie najmniejszych gospodarstw (poniżej 2 ha). Wzrost powierzchni uprawy zbóż oraz liczby gospodarstw zanotowano natomiast w grupie gospodarstw rolnych o dużej skali produkcji (powyżej 50 ha). Pomimo zauważalnego wzrostu koncentracji uprawy, produkcja zbóż w Polsce nadal charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 5 Powierzchnia uprawy zbóż w Polsce w latach 2010-2018 (w mln ha).

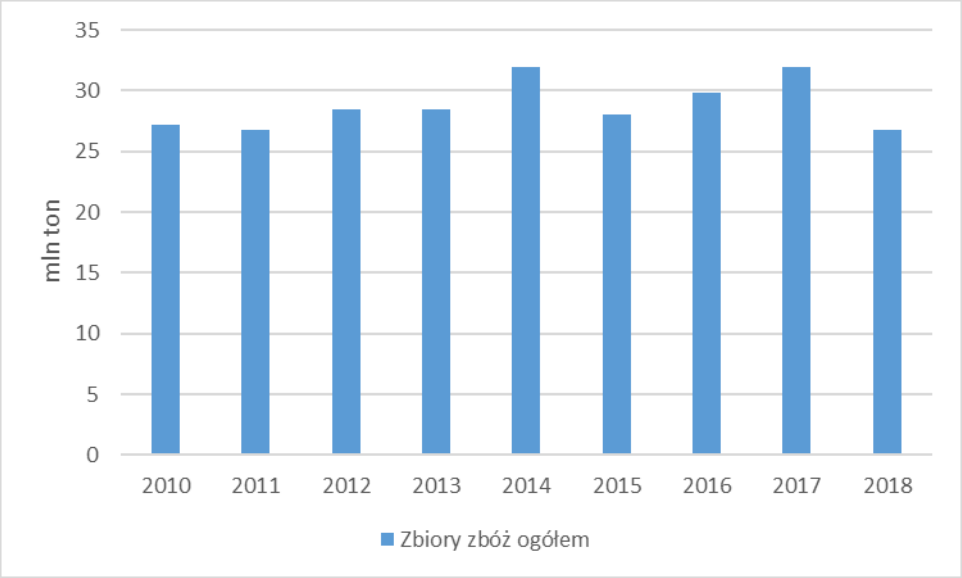


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2017 r. zbiory zbóż w Polsce wyniosły 31,9 mln ton[7] (wzrost o ponad 2,1 mln ton w porównaniu z 2016 r.) (Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, 2019), a średnie zbiory zbóż w latach 2014-2017 wyniosły 30,3 mln ton, co oznacza wzrost o 2,7 mln ton (niemal 10%) w stosunku do średnich zbiorów w latach 2010-2013 – Rysunek 6. Zwiększenie produkcji zbóż było w przeważającej mierze efektem wzrostu plonowania.

[7] Według wynikowego szacunku GUS (opublikowanego 21 grudnia 2018 r.) zbiory zbóż w 2018 r. (łącznie z kukurydzą, prosem i gryką) oceniono na 26,8 mln ton. Zbiory te były o 5,2 mln ton (o 16%) mniejsze niż w 2017 r. Zmniejszenie zbiorów było konsekwencją obniżenia plonów w efekcie suszy panującej na znacznym obszarze kraju w okresie wiosenno-letnim.

Rysunek 6 Zbiory zbóż w Polsce w latach 2010-2018 (w mln t)

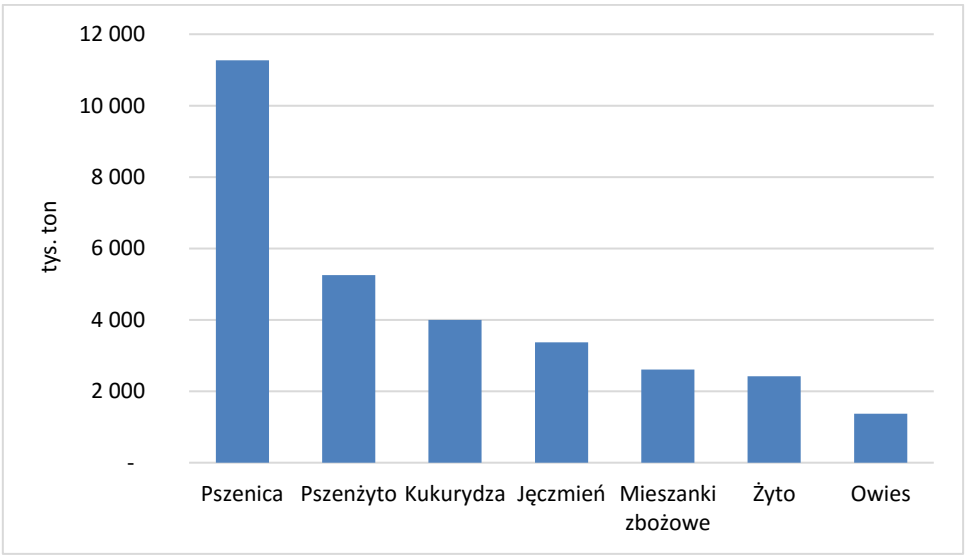


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Duże zmiany nastąpiły również w strukturze gatunkowej produkcji zbóż. Średnie roczne zbiory zbóż towarowych, w szczególności pszenicy i kukurydzy, w latach 2014-2017 były wyższe o, odpowiednio, 22,4% oraz 28,7% od średnich rocznych zbiorów tych zbóż w latach 2010-2013 (wzrost z 9,2 mln ton do 11,3 mln ton w przypadku pszenicy oraz z 3,1 mln ton do 4 mln ton w przypadku kukurydzy). W porównaniu z okresem 2006-2009 średnie roczne zbiory kukurydzy wzrosły niemal dwuipółkrotnie. W 2018 r. nastąpił spadek średnich rocznych zbiorów zbóż o 16%, tj. 5,1 mln ton. Tendencję wzrostową w analizowanym okresie wykazują również zbiory pszenżyta i owsa, spada natomiast produkcja pozostałych zbóż, które mają mniejsze znaczenie handlowe (żyto, jęczmień) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

W latach 2014-2017 w produkcji krajowej zbóż dominowała pszenica (11,2 mln ton, tj. 37%), następne pozycje zajmowały pszenżyto (5,2 mln ton, tj. 17%) oraz kukurydza (4 mln ton, tj. 13%) – Rysunek 7.

Rysunek 7 Struktura zbiorów zbóż w latach 2014 - 2017 r. (średnia produkcja za 3 lata w tys. ton)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 1.

Wzrost produkcji pszenicy i kukurydzy nastąpił głównie poprzez wzrost plonów, ale także wynika ze wzrostu opłacalności upraw (rolnicy rezygnują z upraw innych zbóż na rzecz zbóż towarowych) oraz z poprawy cech jakości ziarna pszenicy (Jaśkiewicz i Sułek, 2017).

Rozmieszczenie produkcji pszenicy i kukurydzy

Pszenicę uprawia się na terenie całej Polski, ale jej koncentracja występuje w województwach: lubelskim, dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, wielkopolskim i opolskim, które wytwarzają łącznie ok. 54% produkcji pszenicy. W latach 2014-2017, w porównaniu z latami 2006-2009, udział pięciu największych województw zwiększył się o 2,5 pkt proc. (w tym jedynie opolskiego spadł o 0,7%). Duży udział w produkcji mają także województwa: zachodniopomorskie, pomorskie i warmińsko-mazurskie, gdzie występuje dużo gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji roślinnej. Udział większości pozostałych województw w produkcji spada, w tym podkarpackiego (o 1,5 pkt proc.), zachodniopomorskiego (o 1,2 pkt proc.) oraz małopolskiego (o 0,7 pkt proc.) - Tabela 8.

Tabela 8 Regionalne zróżnicowanie produkcji pszenicy (w %)

Wyszczególnienie	2006-2009	2014-2017	Zmiana [w pkt proc.]
Dolnośląskie	13,0	13,0	0,0
Kujawsko-pomorskie	8,7	9,2	0,5
Lubelskie	11,0	13,1	2,1
Lubuskie	2,4	2,3	-0,1
Łódzkie	3,7	4,1	0,4
Małopolskie	3,9	3,2	-0,7
Mazowieckie	5,2	5,4	0,1
Opolskie	9,1	8,4	-0,7
Podkarpackie	4,7	3,2	-1,5
Podlaskie	1,4	1,5	0,2
Pomorskie	7,0	7,4	0,4
Śląskie	2,6	2,8	0,2
Świętokrzyskie	2,6	2,5	-0,1
Warmińsko-mazurskie	6,3	6,2	-0,1
Wielkopolskie	9,3	9,9	0,6
Zachodniopomorskie	9,1	7,9	-1,2
Razem 5 największych	51,1	53,6	2,5

Źródło: Raport IERiGŻ - PIB nr 1, s.54.

W 2017 r. najwyższe zbiory pszenicy uzyskano w województwach: lubelskim (1690,7 tys. ton) i wielkopolskim (1067,7 tys. ton), natomiast najniższe w województwie podlaskim (187,7 tys. ton) (Główny Urząd Statystyczny, 2018).

Produkcja kukurydzy charakteryzuje się wyższą koncentracją od produkcji pszenicy. W latach 2014-2017 produkcja w pięciu wiodących województwach (wielkopolskie, dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, opolskie, mazowieckie) stanowiła ponad 65% całkowitej produkcji kukurydzy w Polsce. W ostatnich latach zauważalna jest stabilizacja produkcji kukurydzy w tradycyjnych regionach uprawy (opolskie, dolnośląskie) oraz rozwój produkcji w innych regionach (wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, mazowieckie, podlaskie, łódzkie) (Tabela 9).

Tabela 9 Regionalne zróżnicowanie produkcji kukurydzy (%)

Województwo / Lata	2006 – 2009	2014 – 2017	Zmiana [punkty procentowe]
Dolnośląskie	21,6	13,5	-8,1
Kujawsko-pomorskie	8,1	12,4	4,3
Lubelskie	5,9	5,9	-0,1
Lubuskie	4,5	3,3	-1,2
Łódzkie	2,8	4,2	1,3
Małopolskie	4,3	4,1	-0,2
Mazowieckie	6,9	7,9	1
Opolskie	13,3	8,8	-4,5
Podkarpackie	3,9	4,7	0,8
Podlaskie	1,5	3	1,6
Pomorskie	1,6	1,5	-0,1
Śląskie	5,5	3,4	-2,1
Świętokrzyskie	1,1	1,2	0,1
Warmińsko-mazurskie	2,1	1,9	-0,3
Wielkopolskie	14,6	22,6	8
Zachodniopomorskie	2,3	1,7	-0,6
Razem 5 największych	64,5	65,2	0,7

Źródło: Raport IERiGŻ - PIB nr 1, s.54.

Charakterystyka producentów zbóż

W strukturze własnościowej krajowego rolnictwa dominują głównie gospodarstwa indywidualne. W Polsce jest około 1,1 mln gospodarstw rolnych produkujących zboże, z czego mniej niż 250 tys. to gospodarstwa regularnie sprzedające zboża na rynek. Dużych gospodarstw jest ok. 50 tys., z czego 10 tys. to gospodarstwa towarowe (powyżej 50 ha) (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

Wśród polskich producentów zbóż można wyróżnić rosnącą, chociaż nadal stosunkowo nieliczną grupę nowoczesnych, dobrze wyposażonych dużych gospodarstw (Grupa I) oraz nadal bardzo istotną liczbę małych gospodarstw dysponujących niewielkim potencjałem techniczno-organizacyjnym (Grupa II) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Grupa I liczy ok. 32 tys. gospodarstw (dane z 2016 r.), z których duża część to gospodarstwa przekształcone z dawnych PGR. Stanowią ok. 31% ogólnej powierzchni uprawy zbóż, a ich udział w krajowej produkcji zbóż wynosi ok. 65%. Charakteryzują się wykorzystywaniem intensywnych technologii (wysoki poziom ochrony chemicznej, nawożenia i innych środków plonotwórczych) oraz uzyskiwaniem wysokich plonów. Ta grupa jest głównym dostawcą zbóż na rynek (szacuje się, że ich udział w obrotach rynkowych zbożami wynosi ponad 85%). Gospodarstwa z tej grupy rozmieszczone są głównie na północy i zachodzie Polski.

Grupa II to ok. 900 tys. małych gospodarstw, które charakteryzują się produkcją ekstensywną. Stanowią ok. 29% powierzchni uprawy zbóż i produkują głównie na własne potrzeby (ewentualne nadwyżki sprzedają u lokalnych odbiorców - targowiska, lokalne zakłady przetwórcze lub handlowe, itp.). Gospodarstwa z tej grupy rozmieszczone są w szczególności w południowo-wschodniej części Polski.

Pomiędzy grupą I i grupą II znajduje się grupa III, która łączy cechy obu tych grup. Jest to ponad 270 tys. średnich gospodarstw, których udział w powierzchni uprawy zbóż wynosi ok. 40%. Gospodarstwa te w wielu przypadkach dostarczają zboże na rynek, najczęściej za pośrednictwem mniejszych firm handlowych.

Producenci z grup II i III charakteryzują się mieszanym i elastycznym profilem działalności. Produkcja w tych gospodarstwach jest bardziej podatna na krótkoterminowe zmiany koniunktury, a także na wpływ czynników losowych, niż w gospodarstwach grupy I.

Duże towarowe gospodarstwa grupy I są wyspecjalizowane w produkcji roślinnej, w tym zbóż, oraz wiążą z nią długoterminową strategię działania. Wysoki poziom technologii redukuje działanie czynników losowych, a produkcja zbóż w tej grupie charakteryzuje się mniejszą zmiennością (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

Cechą wyróżniającą polskich producentów zbóż stało się w ostatnich latach budowanie własnej bazy magazynowej w gospodarstwach, która umożliwia im przechowywanie zboża. Przed wejściem Polski do Unii Europejskiej pojemność magazynowa w gospodarstwach rolnych wynosiła ok. 4 mln ton ziarna (Giełda Rolno-Paliwowa Rolpetrol, 2003). W związku z tym, większość rolników była zmuszona sprzedawać swoje zboże zaraz po żniwach. Obecnie producenci rolni dysponują łącznie ok. 16,5 mln ton powierzchni magazynowej (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Największą bazę magazynową posiadają gospodarstwa towarowe z grupy I, co umożliwia im przechowywanie zboża i uniezależnia od zewnętrznych firm oferujących usługi magazynowe. Są to najczęściej profesjonalne silosy i elewatory zaopatrzone w sprzęt służący do badania jakości ziarna.

Rolnicy przechowują pszenicę w swoich magazynach w oczekiwaniu na wzrost cen rynkowych. Część ziarna jest sprzedawana w oparciu o relacje i umowy długoterminowe dużym firmom handlowym lub przetwórcom.

Mniejsi producenci z grupy I i II również rozbudowali swoją bazę magazynową (gównie o niewielkie magazyny typu BIN). Jednakże, ze względu na mniejsze ilości zbieranego ziarna, sami nie są liczącym się graczem na rynku i najczęściej sprzedają zboże mniejszym pośrednikom lub lokalnym przetwórcom. Część producentów łączy się w grupy producenckie, dzięki czemu mają większą siłę przetargową i mogą potencjalnie drożej sprzedać swoje zboże.

Podsumowanie

W ostatnich latach w Polsce miał miejsce istotny wzrost produkcji zbóż (o niemal 10% w latach 2014-2017 w stosunku do średniej z lat 2010-2013), w szczególności dotyczyło to pszenicy (wzrost o 22,4%) i kukurydzy (wzrost o 28,7%). Wzrost produkcji miał związek głównie z poprawą wydajności upraw, ponieważ powierzchnia zasiewów zbóż pozostawała w analizowanym okresie na zbliżonym poziomie.

Pomimo postępujących zmian w strukturze agrarnej producentów zbóż, jest ona nadal w znacznym stopniu rozproszona i niejednorodna. Sytuację poprawia rosnąca grupa dużych gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji zbóż, która produkuje z wykorzystaniem intensywnych technologii. Grupa ta regularnie wprowadza zboże do obrotu i ma największe predyspozycje by zostać uczestnikiem handlu na tworzonej Platformy Żywnościowej (Łopaciuk i Drożdż, 2018). Mniejsze gospodarstwa rolne mogą również potencjalnie uczestniczyć w handlu na Platformie Żywnościowej w przypadku gdy dysponują możliwością wyprodukowania odpowiedniej ilości zboża (partia co najmniej 25 ton) o parametrach spełniających wymogi jakościowe określone w ramach systemu giełdowego. Istotnym czynnikiem, który powinien zostać wzięty pod uwagę przy określaniu koncepcji funkcjonowania Platformy Żywnościowej, jest rosnąca pojemność własnej bazy magazynowej producentów zbóż, w konsekwencji czego systematycznie maleje ilość zboża powierzanego do przechowania podmiotom trzecim bądź sprzedawanego bezpośrednio po żniwach.

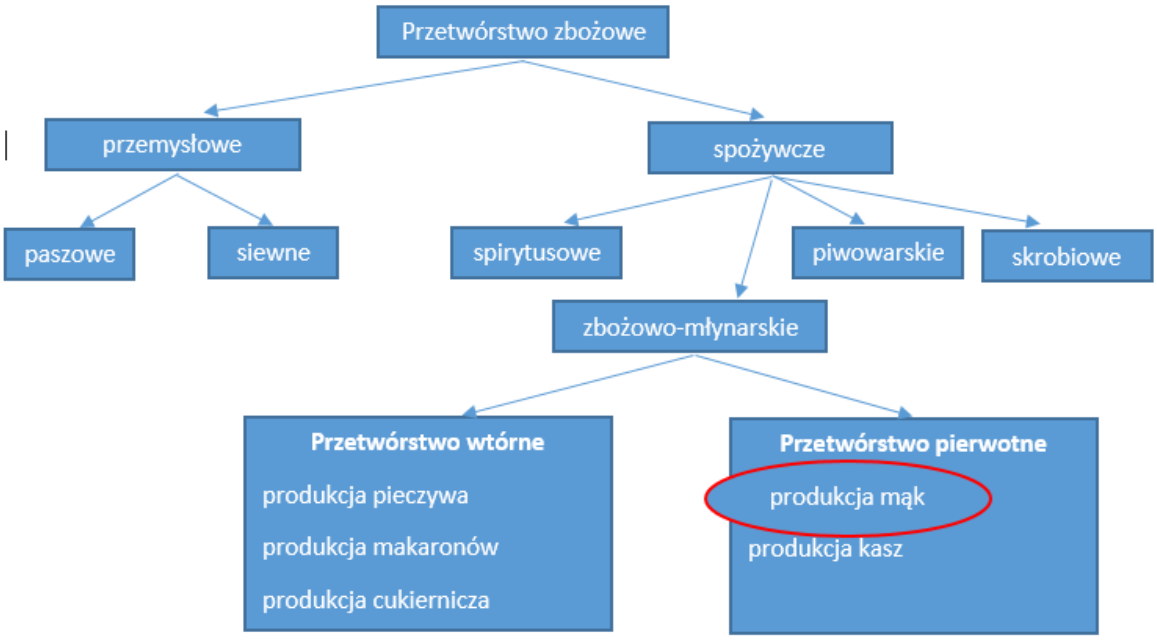
<u>Młyny</u>

Zużycie w ramach przemysłu młynarskiego dotyczy głównie pszenicy (przemiał w przypadku tego zboża to około 48% spożycia krajowego tego surowca).

Przemiał zbóż klasyfikowany jest wg Polskiej Klasyfikacji Działalności jako Wytwarzanie produktów przemiału zbóż (10.61).

Przemysł zbożowo-młynarski wchodzi w skład przemysłu przetwórstwa zbóż i dzieli się na przetwórstwo pierwotne i przetwórstwo wtórne. Poniższy schemat przedstawia podział przemysłu zbóż.

Rysunek 8 Podział przemysłu zbóż



Źródło: S. Dziuba, K. Szołtysek „Charakterystyka przemysłu zbożowo-młynarskiego w Polsce", (red.) Z. Garncarek, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010, s. 56.

Głównymi podmiotami sektora zbożowo-młynarskiego są młyny. Głównym przedmiotem działalności młynów jest skup, magazynowanie oraz pierwotny przemiał zbóż. Poza tym, młyny biorą udział w dystrybucji produktów zbożowych na rynku krajowym i zagranicznym oraz w badaniach laboratoryjnych surowca (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Młyny rozmieszczone są relatywnie równomiernie na terenie kraju. Ich lokalizacja uzależniona jest głównie od kosztów produkcji i struktury logistycznej. W związku z tym młyny umiejscawiane są blisko bazy surowcowej o określonej jakości i ilości (producentów zbóż) oraz blisko rynków zbytu (przedsiębiorstwa przetwórstwa wtórnego). Najwięcej zakładów przetwórstwa pierwotnego zbóż znajduje się w województwach: mazowieckim (13), wielkopolskim (12) oraz w dolnośląskim, lubelskim i łódzkim (po 11). Łącznie w ww. województwach zlokalizowanych jest ok. 50% młynów.

Po urynkowieniu gospodarki zmniejszył się głównie udział dużych młynów na rzecz średnich i małych przedsiębiorstw prywatnych. 35 dużych państwowych zakładów zbożowo-młynarskich przekształciło się w 105 mniejszych firm, a nastawione na obsługę lokalnych rynków młyny spółdzielcze (głównie małe i średnie) zostały sprywatyzowane.

W latach późniejszych (2006 – 2016) wskutek nasilającej się konkurencji nastąpiła konsolidacja rynku. Liczba przedsiębiorstw młynarskich zmniejszyła się o 19%, tj. o 95 podmiotów. Upadły głównie małe młyny (zdolności przemiału do 30 ton na dobę). Największy spadek odnotowano w województwach: lubelskim i łódzkim (z 15 do 11 młynów). Z drugiej strony, na rynku młynarskim powstały duże grupy kapitałowe, które są obecnie liderami rynku. Udział trzech największych podmiotów w przemiale zbóż szacowany jest na ok. 30%, a największych 11 na 70%. Na rynku pojawiły się także przedsiębiorstwa wielobranżowe, dla których przemiał zbóż jest jedną z działalności (np. Maspex – właściciel młynów

Lubella) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Według danych IERiGŻ, udział koncernów zagranicznych na rynku młynarskim w Polsce wynosi 20-25%.

Pomimo konsolidacji rynku, polski sektor młynarski nadal jest znacznie rozproszony w porównaniu z Europą Zachodnią (na rynku działa wiele małych, rodzinnych młynów). Według danych IERiGŻ w Polsce w 2017 r. funkcjonowało ponad 500 młynów (drugie miejsce po Francji), z czego jedynie ok. 100 stanowią młyny przemysłowe (zdolności przemiału powyżej 100 ton na dobę), pozostała grupa to młyny gospodarcze.

Duże zakłady przetwórcze z produkcją masową, wytwarzają głównie mąki podstawowe, dominujące na rynku. Mniejsze młyny, ze względu na wyższe koszty jednostkowe, specjalizują się w produkcji mąk specjalnych, w tym razowych, ekologicznych, z orkiszu (topagrar, 2017).

Tabela 10 Podział młynów w Polsce ze względu na typy

Typ młynu	Wielkość	Liczba	Zdolności przemiałowe	Tendencja liczebności: wzrost (↗) spadek (↘)	Przykłady
Młyny gospodarcze	małe (zatrudniające do 9 osób)	ok. 440 (dane z 2015 r.)	do 30 t/ dobę	↘	Niewielkie młyny, pracujące na potrzeby okolicznej ludności
Młyny przemysłowe	Małe	ok. 94 (dane z 2016 r.)	ponad 100 t/ dobę	↘	Młyn Dobrzyń
	Średnie	ok. 32 (dane z 2016 r.)	ponad 200 t/ dobę	↗	Młynomag
	Duże	ok. 7 (dane z 2016 r.)	ponad 400 t/ dobę	↗	GoodMills Polska Sp. z o.o., Polskie Młyny S.A., Gdańskie Młyny Sp. z o.o.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ nr 1 oraz artykułu: „Sytuacja na rynku zbożowo-młynarskim, 04.08.2017", topagrar.pl https://www.topagrar.pl/articles/zboza/sytuacja-na-rynku-zbozowo-mlynarskim/, dostęp: 14.05.2019 r.

Charakterystyka sektora młynarskiego w Polsce

Obecnie na rynku przetwórstwa pierwotnego zbóż dominują trzy przedsiębiorstwa: GoodMills Polska Sp. z o.o. (15% udział w rynku), Polskie Młyny S.A. (12% udział w rynku) oraz Dr Cordesmeyer Ltd (Gdańskie Młyny Sp. z o.o., Dolnośląskie Młyny S.A. i PZZ Kraków S.A. – 10% udział w rynku). Zdolności przemiałowe zwiększyły również w ostatnich latach takie zakłady jak: Kapka Sp. j., Młynpol Sp. j., Młyny Szczepanki, Młyn Stoisław S.A., czy Zespół Młynów Jelonki. Zakłady młynarskie modernizują i rozbudowują istniejące młyny oraz inwestują w budowę elewatorów (młyny posiadają zapas ziarna średnio na 3 miesiące) (Portalspożywczy.pl, 2013). Młyny rozbudowują także sieć logistyczną oraz własną flotę transportową. Duże zakłady młynarskie, oprócz młynów pszennych, zainwestowały również w mniejsze młyny żytnie, co pozwoliło im zwiększyć swoje moce przemiałowe i rozszerzyć gamę produktów. Poniesione nakłady wpływają na wzrost wydajności i zwiększają efektywność na rynku, co pozwala krajowym przedsiębiorstwom konkurować na rynku z podmiotami międzynarodowymi (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Tabela 11 Największe zakłady młynarskich w Polsce

Nazwa spółki	Zdolności przemiałowe [t/dobę]	Udział w przemiałach ziarna ogółem [%]	Młyny	Jakie zboże kupuje
GoodMills Polska Sp. z o.o.	1 750	15%	Grodzisk Wlkp, Kamionka, Kutno i Stradunia	pszenica, żyto
Polskie Młyny S.A.	1 250	12%	Teresin (młyn pszenny) i Kluczborg (młyn pszenny i żytni)	pszenica, żyto, rzepak, kukurydza
Gdańskie Młyny Sp. z o.o., Dolnośląskie Młyny S.A., PZZ Kraków S.A.	850	10%	Ostrów, Ujazdów Górny, Kraków	pszenica, żyto
Kapka Sp. j.	840	7%	Tarnogród (młyn pszenny), Jarosław (2 młyny: pszenny i żytni)	pszenica, żyto
Zespół Młynów Jelonki Sp. z o.o.	700	5%	Młyn w Jelonkach	pszenica, żyto
PPHU Młynpol	550	4%	Osło (młyn pszenny), Krzyżowo (młyn żytni)	pszenica, żyto
Komplexmłyn Sp. z o.o.	480	4%	Wągrowiec	pszenica, żyto, jęczmień, owies
Młyn Szczepanki Sp. z o.o.	800	4%	Łasin (2 młyny: pszennny i żytni)	pszenica, żyto
Młyn Stoisław S.A.	800	4%	Stoisław (2 młyny: pszenny i żytni)	pszenica, żyto, jęczmień, owies

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ nr 1 i informacji ze stron internetowych poszczególnych młynów.

Przemiał zbóż obejmuje tylko ok. 20% zbiorów ziarna. Całkowity przemiał zbóż w Polsce wynosi ok. 5 – 6 mln ton rocznie, z czego około 4,5 mln ton stanowi pszenica. Do przemiału trafia jedynie zboże konsumpcyjne spełniające określone standardy jakościowe.

Do produkcji mąk wykorzystuje się pszenicę i żyto. Przy zakupie zboża, młyny biorą pod uwagę ich własności przemiałowe i wypiekowe. Do celów młynarskich wykorzystuje się pszenicę ozimą (większość odmian z grup A i B) oraz pszenicę jarą (ze względu na gorsze parametry nie wszystkie odmiany). Dodatkowo, z wymogów pozatechnologicznych, skupowane przez młyny ziarno musi spełniać określone wymogi w zakresie bezpieczeństwa zdrowotnego, m.in. poziom zawartości zanieczyszczeń chemicznych i mikrobiologicznych (szczegółowa analiza wymagań co do jakości zboża znajduje się w rozdziale 5.4 Minimalne wymogi jakościowe dla poszczególnych produktów rolno-spożywczych) (Sitkowski, 2005).

Produkty pierwotnego przemiału zbożowego

Do produktów pierwotnego przemiału zbożowego należą przede wszystkim: mąka, płatki zbożowe i kasze, a także mieszaniny wieloskładnikowe do wytwarzania wyrobów piekarskich, produktów otrzymanych w skutek spęczniania i prażenia zbóż oraz otrąb i śrut (pozostałości przemiału zbóż). W ostatnich latach spada zużycie mąki (wskutek spadku spożycia chleba), co wpływa na zmniejszenie produkcji. Zwiększa się natomiast produkcja wyrobów mieszanych i płatków oraz żywności preparowanej otrzymywanej przez pęcznienie i prażenie.

Pszenicę stosuje się również do produkcji makaronów (pszenica durum) oraz do produkcji syropów glukozowych.

Tabela 12 Wielkości i zmiany w produkcji poszczególnych produktów przemysłu młynarskiego

Wyszczególnienie	2016		Średnioroczna dynamika w latach 2007-2016 [%]
	[tys. t]	2006=100	
Mąki	2632	94,1	-0,6
w tym: pszenna	2367,7	93,1	-0,7
Kasze	56	60,2	-5
Płatki	59,3	304,1	11,8
Mieszaniny wieloskładnikowe	193,6	385,7	14,5
Żywność preparowana otrzymana przez spęcznienie i prażenie zbóż	180,1	178,1	5,9
Otręby i śruty	900,5	96,4	-0,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ - PIB nr 1.

Podsumowanie

W perspektywie kolejnych lat przewiduje się, że wzorem państw zachodnioeuropejskich, w Polsce będzie miała miejsce dalsza konsolidacja rynku. Upadają głównie małe młyny, które nie mają szans konkurować na rynku z dużymi korporacjami. Szansą dla nich jest znalezienie niszy na rynku lokalnym i produkcja mąk ekologicznych lub mąk specjalistycznych.

Uczestnikami Platformy Żywnościowej mogłyby być przede wszystkim średnie i duże zakłady młynarskie. Sprawnie działająca platforma handlu ułatwiłaby między innymi kojarzenie stron transakcji oraz gromadzenie i standaryzowanie partii towaru, tym samym wpłynęłaby na redukcję kosztów związanych z kupnem zbóż przez minimalizację ryzyka związanego ze zmianami cen (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

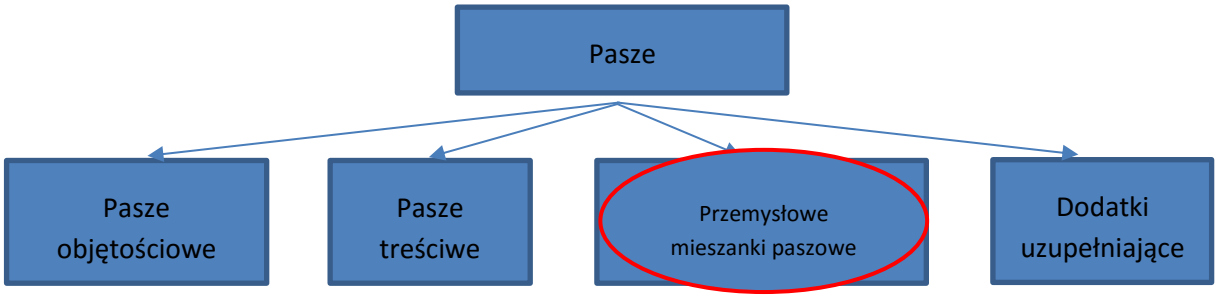
Przemysł paszowy

Zużycie zbóż w ramach przemysłu paszowego dotyczy zarówno pszenicy, jak i kukurydzy. Udział zużycia zboża na pasze w spożyciu krajowym ogółem wynosi około 40% w przypadku pszenicy i ponad 80% w przypadku kukurydzy.

Przemysł paszowy obejmuje producentów pasz dla zwierząt oraz jest klasyfikowany wg Polskiej Klasyfikacji Działalności jako Produkcja gotowej paszy dla zwierząt gospodarskich (10.91).

Poniżej przedstawiono podział pasz ze względu na ich pochodzenie, właściwości odżywcze i cechy fizyczne.

Rysunek 9 Podział pasz



Źródło: E. Patyra, K. Kwiatek, „Produkcja pasz przemysłowych i leczniczych w Polsce i na świecie", Państwowy Instytut Weterynaryjny - Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Higieny Pasz, 2016, s.102-109.

Zgodnie z najczęściej stosowanym podziałem pasz wyróżnia się pasze objętościowe i pasze treściwe. Pasze treściwe dzielą się na roślinne (ziarna zbóż, nasiona roślin motylkowych i oleistych) lub zwierzęce. Zawierają dużą ilość składników pokarmowych. Stosowane są indywidualnie lub w odpowiednich mieszankach. Pasze objętościowe charakteryzują się niską zawartością składników pokarmowych. W zależności od ilości wody dzieli się je na pasze objętościowe suche (siano, słoma) i pasze objętościowe soczyste (zielonki, okopowe) (Patyra i Kwiatek, 2016). Wyróżniamy również przemysłowe mieszanki paszowe produkowane przez profesjonale zakłady oraz dodatki uzupełniające, które dodawane do paszy wzbogacają jej wartość odżywczą.

Pasze dzieli się również na gospodarskie (wytwarzane przez rolnika na potrzeby własnej hodowli) i przemysłowe (mieszanki paszowe). W porównaniu do pasz gospodarskich, pasze przemysłowe są zazwyczaj lepsze pod względem jakości oraz są lepiej dostosowane do wymagań żywnościowych zwierząt. Stosowane przez producentów pasz nowoczesne technologie, pozwalają na produkcję pasz wpływającą na intensyfikację produkcji zwierzęcej m.in. zwiększające produktywność i zdrowotność zwierząt (Patyra i Kwiatek, 2016). Główną zaletą pasz produkowanych we własnym gospodarstwie jest niższy koszt ich produkcji (średnio o ok. 10-20%) w stosunku do pasz przemysłowych. Wytwarzanie pasz w indywidualnych gospodarstwach odbywa się poprzez dodawanie do nich zakupionych gotowych koncentratów i mieszanek paszowych. Aby produkować lub mieszać pasze na własne potrzeby, producent jest zobowiązany do spełnienia wymogów dotyczących higieny pasz zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 183/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 stycznia 2005 r. ustanawiające wymagania dotyczące higieny pasz (Szuba-Trznadel i Hikawczuk, 2016).

Głównymi podmiotami przemysłu paszowego są mieszalnie (producenci pasz). Głównym przedmiotem działalności mieszalni pasz jest skup zbóż, ich magazynowanie oraz produkcja pasz dla zwierząt gospodarskich. Poza tym, mieszalnie biorą udział w dystrybucji pasz na rynek krajowy i zagraniczny (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Ziarna zbóż są ważnym surowcem w produkcji mieszanek paszowych, głównie ze względu na dużą zawartość łatwostrawnych węglowodanów.

Przy produkcji mieszanek paszowych stosuje się najczęściej 2-3 gatunki zbóż, w celu zwiększenia wartości odżywczej wyprodukowanej paszy. Najczęściej zużywane zboża w przemyśle zbożowym to: pszenica, jęczmień, żyto, pszenżyto, owies i kukurydza (Szuba-Trznadel i Hikawczuk, 2016). O wyborze gatunku zboża, jako surowca do produkcji pasz, decydują takie czynniki jak: wartość paszowa dla

danego gatunku zwierząt, poziom wydajności jednostkowej, podaż na rynku oraz cena (Jaśkiewicz i Sułek, 2017).

Pszenica jest najczęściej wykorzystywanym zbożem w żywieniu zwierząt hodowlanych. Jest stosowana w szczególności dla drobiu i trzody chlewnej, ponieważ charakteryzuje się małą zawartością włókna i dużą zawartością łatwo przyswajalnej skrobi. W przypadku drobiu, pszenica może być stosowana jako jedyny komponent zbożowy do paszy. Zgodnie z Tabela 13 pszenica może być stosowana bez ograniczeń w paszach dla kur oraz stanowić maksymalnie 55%/ 60% w paszy dla indyków.

W żywieniu trzody chlewnej największe znaczenie ma jęczmień, którego udział w dawce może stanowić nawet 70 – 85%. Pszenica jest rzadziej stosowana ze względu na wyższą cenę (hodowcom bardziej opłaca się sprzedać własną pszenicę, niż zużyć ją w do wytworzenia paszy dla trzody chlewnej). W praktyce pszenica jest głównie wykorzystywana do produkcji pasz dla prosiąt i warchlaków. Zgodnie z Tabela 13 pszenica może być stosowana bez ograniczeń w mieszankach paszowych dla świń.

W przypadku żywienia bydła najczęściej stosowanymi ziarnami zbóż są jęczmień, pszenżyto, owies oraz kukurydza. Wykorzystywanie pszenicy jest ograniczone (Chmielewski, 2014).

Tabela 13 Zalecenia odnośnie do maksymalnej zawartości pszenicy, żyta i jęczmienia w paszach dla drobiu i trzody chlewnej (w %)

		Pszenica	Żyto	Jęczmień
Kury	nioski	b.o.	20	40
	brojlery	b.o.	5	20
Indyki	do 4 tyg.	55	5	30
	powyżej 5 tyg.	60	15	40
Tuczniki	początek tuczu	b.o.	25	b.o.
	koniec tuczu	b.o.	45	b.o.
Prosięta	prosięta	b.o.	0	10
	warchlaki	b.o.	10	25
Maciory	ciąża	50	30	b.o.
	laklacja	50	20	b.o.

Źródło: H. Bohme, ,,Możliwość większego wykorzystania żyta w produkcji pasz" w: ,,Przegląd Zbożowo-Młynarski" , tłum. A. Tyburcy, 2005 nr 2, Warszawa 2005, s.8-9.

Nie ma jednoznacznych kryteriów, którymi kierują się mieszalnie pasz przy zakupie pszenicy. Najczęściej wykorzystują pszenicę z grupy jakościowej C oraz pszenicę z pozostałych grup, która nie spełniła kryteriów pszenicy konsumpcyjnej. Ziarno przeznaczane na pasze, podobnie jak to przeznaczane na cele konsumpcyjne, musi być zdrowe, wolne od grzybów pleśniowych oraz nie może zawierać zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia ludzi i zwierząt (Dominik, 2012). Z analizy dostępnych ofert kupna pszenicy paszowej wynika, że większość parametrów jest taka sama, jak przy pszenicy konsumpcyjnej, z wyjątkiem:

- zawartości białka w suchej masie (konsumpcyjna min. 12%, paszowa – nie dotyczy),
- liczby opadania (konsumpcyjna min. 220 sek., paszowa – nie dotyczy),
- gęstość ziarna w stanie zsypnym (konsumpcyjna min. 76kg/hl, paszowa min. 72kg/hl).

Dodatkowo, w przypadku pszenicy paszowej powszechnie stosowanym w obrocie parametrem jest maksymalna zawartość ziaren porośniętych (w większości przypadków maksymalnie 10%).

Zmiany w wielkości/ strukturze przemysłu paszowego na przestrzeni ostatnich lat

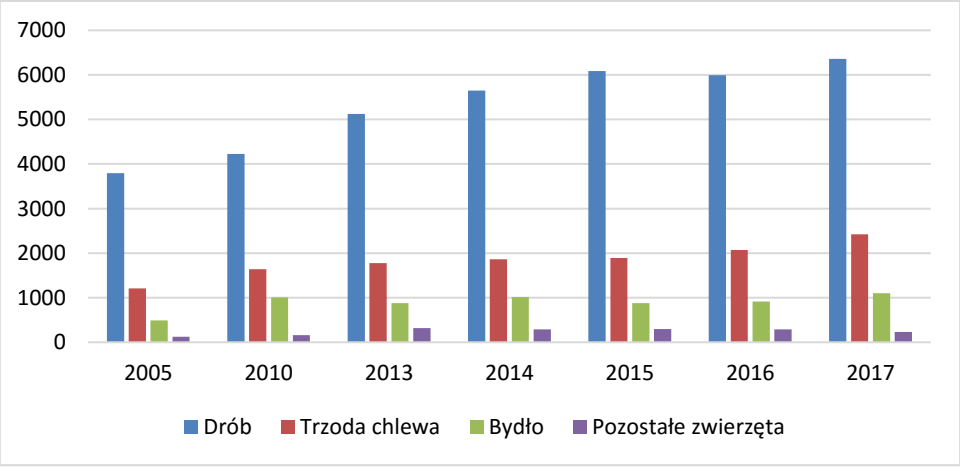
Do produkcji mieszanek paszowych wykorzystuje się ok. 25% krajowych zbiorów zbóż paszowych, pozostałe wykorzystywane są bezpośrednio w gospodarstwach producentów. Udział zboża zużytego do produkcji mieszanek paszowych jest odwrotnie proporcjonalny do wysokości plonów. Oznacza to, że przy wysokich plonach hodowcy w znacznym stopniu wykorzystują swoje ziarno, natomiast przy niskich zbiorach muszą kupować mieszanki paszowe na rynku.

W latach 2006-2016 liczba producentów pasz zmniejszała się (ze 143 do 129). Jednocześnie rosła produkcja pasz, co przełożyło się na wzrost skali produkcji w przeliczeniu na 1 producenta o 75%. Z rynku znikały w szczególności małe firmy, które nadal posiadają dominujący udział w ogólnej liczbie podmiotów rynku paszowego (stanowią ok. 74%), przy czym generowane przez nich obroty to ok. 17% rynku. Duże przedsiębiorstwa paszowe stanowią ok. 2-3% rynku paszowego i generowały ok. 44% obrotów branży. Udział producentów średniej wielkości (stanowiących 23% łącznej liczby przedsiębiorstw) w przychodach ze sprzedaży wyniósł w 2016 r. ok. 39% (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Produkcja pasz jest ściśle związana z produkcją zwierzęcą (drób, trzoda chlewna i bydło). W Polsce obserwuje się systematyczny wzrost produkcji pasz przemysłowych. W 2017 r. produkcja pasz przemysłowych wyniosła 11 mln ton (w 2016 r. było to 10,1 mln ton). Produkcja pasz dla drobiu wzrosła o 4%, dla trzody chlewnej o 4%, natomiast dla bydła o 25% (Dzwonkowski, 2018).

Wzrost produkcji pasz w Polsce w ostatnich latach był wynikiem głównie rosnącej produkcji drobiu. Sprzedaż pasz dla drobiu jest najważniejszym segmentem rynku pasz przemysłowych w Polsce – w 2017 r. było to 6,3 mln ton, co stanowiło 61% całkowitej produkcji pasz przemysłowych (patrz Rysunek 10).

Rysunek 10 Sprzedaż pasz przemysłowych dla wybranych gatunków zwierząt [w tys. ton].



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rozmieszczenie i charakterystyka producentów pasz w Polsce

Zakłady przemysłu paszowego zlokalizowane są w pobliżu hodowli zwierząt gospodarskich. Najwięcej producentów pasz dla zwierząt gospodarskich zlokalizowanych jest w województwach: wielkopolskim (27), mazowieckim (11), podlaskim (11) i kujawsko-pomorskim (10). Przedsiębiorstwa z tych czterech

województw stanowiły w 2016 r. ok 61% wszystkich producentów pasz dla zwierząt gospodarskich (w 2016 r. było 97 przedsiębiorstw produkujących wyłącznie pasze dla zwierząt gospodarskich – dotyczy przedsiębiorstw, które złożyły sprawozdania finansowe i zatrudniały ponad 9 osób) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Przemysł paszowy charakteryzuje się średnim poziomem koncentracji produkcji (nieznacznie większym niż zbożowy). Obecnie na rynku polskim funkcjonuje ok. 200 firm produkujących paszę zarówno na potrzeby własne, jak i paszę przemysłową (do sprzedaży na rynek), z czego 110 to firmy wytwarzające pasze dla zwierząt hodowanych na skalę przemysłową. Większość z nich to małe spółki zatrudniające do 49 osób. Jedynie 27 podmiotów zatrudnia więcej niż 49 osób, a 4 więcej niż 249 osób. Największe podmioty przemysłu paszowego łączą produkcję pasz z hodowlą zwierząt, a nawet produkcją zbóż (do spółek zintegrowanych pionowo należą m.in. Drobex, Cedrob, Wipasz oraz Indykpol). Poprzez integrację pionową firmy te uniezależniają się (częściowo) od swoich kontrahentów. Sprzedaż lidera stanowi ok. 20% obrotów branży (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

Tabela 14 Najwięksi producenci pasz przemysłowych

Nazwa firmy	Rodzaj zwierząt	Roczna produkcja pasz/ zdolność produkcyjna [w tonach]	Wytwórnie pasz	Rynek zbytu
Cargill	drób, trzoda, bydło	**1,6 mln t**	**Marki w Polsce**: - Cargill - Dossche - Nutrena - Provimi	polski i zagraniczny
DE HEUS Sp. z o.o.	drób, trzoda, bydło	**1,370 mln t**	**8 wytwórni:** - Buk - Grodzisk Wlk. - Iłowo-Osada - Wałcz - Mieścisko - Łomża - Łęczyca - Spytkowice	polski i zagraniczny
Wipasz	drób, trzoda, bydło	**1 mln t**	**5 wytwóni:** - Krosno - Morąg - Wadąg - Koło - Międzyrzec Podlaski	polski
Tasomix	drób, trzoda, bydło	**0,760 mln t**	**3 wytwórnie:** - Biskupice Ołoboczne - Pionki - Myślibórz	polski
Agrocentrum	drób	**0,5 mln t**	**2 wytwórnie**: - Kałęczyn - Grajewo	polski i zagraniczny
Golpasz S.A.	drób, trzoda, bydło	**0,3 mln t**	**4 wytwórnie:** - Golub-Dobrzyń - Janowiec Wlkp. - Radomin - Podkonice Duże	polski
Ekoplon S.A.	drób, trzoda, bydło	**0,2 mln t**	**2 wytwórnie:** - Grabki Duże - Baborów	polski i zagraniczny
Neorol	drób, trzoda, bydło	**0,181 mln t**	**2 wytwórnie**: - Chrzan - Kunowo	polski i zagraniczny
Agropasz Sp. z o.o.	drób i trzoda	**0,024 mln t**	**1 wytwórnia**: - Krotoszyn	polski
Agri Plus Sp. z o.o.	trzoda	**b.d**	**6 wytwórni**: - Grodków - Kętrzyn - Krąplewice - Czarne Małe - Szamotuły - Zamość	polski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji ze stron internetowych poszczególnych firm.

Podsumowanie

Zboża stanowią podstawę żywienia zwierząt paszami treściwymi. Większa produkcja pasz przemysłowych jest jednym z determinantów generujących popyt na zboża, w tym na pszenicę i kukurydzę. Zapotrzebowanie na zboża paszowe rośnie w ostatnich latach głównie ze względu na wzrost produkcji drobiu i jaj. Zwiększa się również ich zużycie w hodowli świń i bydła. Obecnie popyt na pszenicę wykorzystywaną przez przemysł paszowy wynosi ok. 3,5 mln ton a na kukurydzę ok. 2,6 mln ton. Zgodnie z prognozami IERiGŻ, łączny popyt na zboża paszowe w sezonie 2018/2019 wzrośnie o ok. 5% do 6,7 mln ton. (Dzwonkowski, 2018).

Pomimo dużego rozdrobnienia na rynku producentów pasz, jest on zdominowany przez duże przedsiębiorstwa. Największe (Cargill, De Heus) stanowią własność kapitału zagranicznego i działają na rynkach międzynarodowych. Wśród firm z kapitałem polskim, największy Wipasz produkuje ponad 1 mln ton rocznie pasz dla drobiu, trzody chlewnej i bydła w 5 wytwórniach i posiada magazyny zbożowe o powierzchni przechowalniczej około 500 tys. ton. Firmy te skupują zboże w większym promieniu od lokalizacji zakładów/magazynów oraz korzystają z obrotu i zabezpieczeń dostępnych na giełdach zagranicznych (w szczególności MATIF). Ze względu na dużą skalę działalności, spółki te powinny być w szczególności zainteresowane obrotem giełdowym na Platformie Żywnościowej. Ponadto, uczestnikami obrotu na Platformie Żywnościowej mogą być również przedsiębiorstwa paszowe średniej wielkości, które odbierają istotne ilości zboża od producentów z wykorzystaniem pośredników.

Pośrednicy

Głównymi odbiorcami zbóż są firmy pierwotnego przetwórstwa (młyny) oraz producenci pasz. Część ziarna sprzedawana jest również do firm zajmujących się obrotem i przechowalnictwem (firmy handlowe). Dodatkowo, podaż krajowa uzupełniana jest importem, przy jednoczesnym eksporcie części ziarna.

Pierwotne przetwórstwo zbóż jest działalnością niskomarżową, w której koszt surowca stanowi ok. 70% kosztów wytworzenia produktu finalnego (Łopaciuk i Drożdż, 2018). Dlatego tak ważne jest skoordynowanie transportu i magazynowania ziarna zbóż z podażą i cenami na rynku. Produkcja zboża, jego magazynowanie, a następnie przetwórstwo wymagają kooperacji i współistnienia kilku grup podmiotów. Na początku łańcucha znajduje się duża liczba producentów, zarówno małych (po kilka ha), jak i wielkich gospodarstw towarowych. Natomiast na końcu łańcucha są duże przedsiębiorstwa przetwórstwa pierwotnego zboża oraz eksporterzy. Łącznikiem między tymi podmiotami a odbiorcami końcowymi, są pośrednicy działający w formie niewielkich skupów, średniej i dużej wielkości krajowych firm handlowych oraz dużych zagranicznych koncernów.

Małe gospodarstwa rolne, które nie posiadają własnej bazy magazynowej bądź ze względów finansowych potrzebują relatywnie szybko uzyskać środki pieniężne, sprzedają bezpośrednio po żniwach swoje zboże do skupów bądź lokalnym pośrednikom. Punkty skupu po zapełnieniu swoich magazynów sprzedają dalej zboże większym podmiotom (zazwyczaj po wyselekcjonowaniu odpowiedniej wielkości partii jednorodnego towaru) i uwalniają pojemność magazynową pod kolejne zakupy zboża. Większe podmioty skupujące zboże posiadają profesjonalną bazę magazynową (część z nich przechowuje zboże w magazynach zewnętrznych) i odsprzedają zboże zakładom przetwórczym w późniejszym terminie. W przypadku firm handlowych posiadających dystrybucję materiału siewnego, nawozów i środków ochrony roślin powszechnie stosowany jest model handlu, w którym

zapłata za zakupiony od producenta towar ma charakter barterowy (bezgotówkowy). Duże firmy handlowe skupują znaczne ilości zboża najczęściej od gospodarstw towarowych (min. 50 ha), z którymi prowadzą długoterminową współpracę. Następnie, podmioty te same przetwarzają zakupione zboże we własnych zakładach, dostarczają przetwórcom końcowym (również w ramach kontraktów dostawy terminowej) lub sprzedają za granicę. Zagraniczni kontrahenci, np. z krajów afrykańskich, potrzebują zwykle bardzo dużych ilości zboża o określonej jakości (pozwalających na załadunek statku o pojemności 35 – 50 tys. ton), które są w stanie skupić i dostarczyć jedynie największe podmioty.

Lokalizacja podmiotów handlujących zbożem względem rynku producentów

Firmy zajmujące się obrotem i skupem zboża zlokalizowane są na obszarach upraw zbóż. W przypadku małych, lokalnych skupów, lokalizacja blisko rynku producentów ma kluczowe znaczenie. Natomiast większe firmy handlowe posiadają swoje magazyny (bądź wynajmują powierzchnię przechowalniczą) rozproszone po całym terytorium Polski. Większość firm skupuje zboża w promieniu 100-200 km od lokalizacji swoich magazynów (w przypadku niewystępowania lokalnego niedoboru, odległość ta może się zwiększać w przypadku lokalnych deficytów). Tylko największe z nich dokonują zakupów w większym promieniu (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

Charakterystyka podmiotów handlu zbożem

Wśród firm skupujących zboża od rolników wyróżniamy:

1) Małe, lokalne punkty skupu,
2) Jednostki zajmujące się skupem i obrotem,
3) Duże firmy zajmujące się skupem i obrotem, także na eksport.

Małe, lokalne punkty skupu skupują mniejsze ilości zboża od pojedynczych rolników. Są to najczęściej osoby fizyczne lub jednoosobowe spółki, które zajmują się dorywczo skupem w sezonie żniw. Następnie odsprzedają skupione zboże większym podmiotom. Są rozmieszczone głównie na terenach, gdzie występuje duże rozdrobnienie rolników (województwa lubelskie, podkarpackie). Nie występują co do zasady na terenach wysokiej koncentracji produkcji (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

Firmy handlowe oraz firmy z segmentu dystrybucji skupują zboże (min. 25 ton) od małych, lokalnych skupów oraz indywidualnych rolników. Zatrudniają profesjonalnych handlowców, których zadaniem jest dotarcie do jak największej ilości potencjalnych producentów zbóż. Posiadają profesjonalne magazyny (elewatory, silosy), które umożliwiają również magazynowanie towaru w dłuższym okresie. Firmy dystrybucyjne pełnią także rolę podmiotu finansującego producentów ze względu na model biznesowy oparty na sprzedaży producentom środków do produkcji rolnej w kredycie (180 dni i więcej). W zamian często kupują od tych producentów zboża, ale nie jest to warunek konieczny (do momentu zapłaty za środki dystrybutor ma należności, które stara się zabezpieczyć kontraktem na zboże w celu skompensowania wzajemnych należności).

Ostatni segment stanowią duże korporacje międzynarodowe. Ich partnerami handlowymi są z jednej strony duże gospodarstwa rolne i zorganizowane grupy producentów a z drugiej zakłady przetwórstwa zbóż oraz kontrahenci zagraniczni. Dysponują siecią profesjonalnych magazynów zlokalizowanych na terenie całej Polski.

Tabela 15 Charakterystyka podmiotów zajmujących się skupem i obrotem zboża

Segment rynku	Charakterystyka	Sieć magazynowa	Podmioty (przykłady)	Wielkość obrotu
Małe lokalne punkty skupu	Handel niesformalizowany lub drobny (obroty sąsiedzkie, targowiska, małe skupy, osoby fizyczne) -> skup niewielkich ilości zboża od indywidualnych rolników -> pojedyncze transakcje sprzedaży do kilkunastu ton zboża	Małe magazyny o pojemności do 2-3 tys. ton	Małe podmioty skupowe działające lokalnie; -> liczebność trudna do oszacowania, zbliżona do ilości gmin	1 mln ton rocznie
Jednostki zajmujące się skupem i obrotem zboża	Skup od większych rolników i małych skupów; -> firmy z segmentu dystrybucji, sprzedające rolnikom środki do produkcji, kupujące od nich zboża i sprzedające dalej albo do dużych firm albo do ostatecznego odbiorcy -> transakcje barterowe -> min ilość zboża przy pojedynczej transakcji - 25 ton	Profesjonalna sieć magazynów: elewatory, silosy, w niektórych przypadkach wynajem powierzchni magazynowej od podmiotów trzecich	Firmy handlowe oraz z segmentu dystrybucji, np.: Chemirol, Agrolok, Osadkowski SA, Ampol-Merol, Agrii	2-3 mln ton rocznie
Duże firmy zajmujące się skupem i obrotem zboża na rynku polskim i zagranicznym	Skup zboża min. 25 ton (ale często są to większe ilości) przy pojedynczej transakcji; -> sprzedaż dużym przetwórcom na rynku krajowym i na eksport	Profesjonalna sieć magazynów: elewatory, silosy oraz wynajem powierzchni magazynowej od podmiotów trzecich	np. ADM, Bunge Trade Polska, Cargill Poland, Glencore Polska, Cefetra, Louis Dreyfus Company Polska	5 - 6 mln ton rocznie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IERiGŻ oraz rozmów z poszczególnymi spółkami zajmującymi się skupem i obrotem zboża.

Istotnym elementem w handlu zbożem jest przewóz zboża. Firmy zajmujące się obrotem i przechowalnictwem dysponują zazwyczaj własną flotą transportową, dzięki której są w stanie sami odbierać zboże od rolników, a następnie dostarczać towar bezpośrednio ze swoich magazynów do młynów lub mieszalni pasz. Najpopularniejszym typem transportu jest transport samochodowy dla towarów masowych - ciężarówki, które są w stanie pomieścić ok. 25 ton zboża. Transport ciężarówkami stanowi ok. 90% transportu zboża w Polsce. W ostatnich latach rozwinął się transport towarowy koleją, który przy przewozach powyżej 200 km jest znacznie tańszy niż transport samochodowy (przy założeniu, że istnieje niezbędna infrastruktura kolejowa) ze względu na niższe koszty jednostkowe (standardowy załadunek tzw. wahadła kolejowego to 2 200 ton zboża), jednakże jego udział szacowany jest aktualnie na około 10% transportu zboża. Część firm handlowych, w szczególności na południu Polski, dysponuje własnymi bocznicami, dzięki czemu mogą oferować lepsze ceny pszenicy. Udział

logistyki w całkowitych kosztach to ok. 10%, przy marży ok. 2%[8] osiąganej przez firmy zajmujące się obrotem i skupem zboża.

Handel zagraniczny

Transakcje handlowe w handlu zagranicznym dotyczą zwykle dużych wolumenów, co wymaga dobrania odpowiedniego środka transportu. W miejscach załadunku i odbioru muszą być odpowiednie warunki do przyjęcia, wyładunku/przeładunku i magazynowania towaru. Zboża to towary sypkie, które mogą być stosunkowo łatwo przechowywane i transportowane w krytych ładowniach, wagonach lub innych środkach transportu. Pszenica jest najczęściej eksportowana drogą morską. W Polsce udział transportu morskiego w eksporcie zbóż ogółem przeważa nad transportem drogą lądową (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Duże podmioty obrotu zbożem, takie jak ADM, Cargill, Cefetra czy Glencore, pełnią ważną funkcję w organizowaniu eksportu polskiego zboża. Nie tylko skupują duże ilości ziarna, ale także organizują transport do portu oraz są odpowiedzialni za fracht morski, tj. transport statkiem do klienta za granicą. Eksporterzy zwykle kupują zboże na bazie dostarczonego do portu, tak więc po stronie pośrednika (sprzedającego) leży organizacja transportu z magazynu wewnątrz kraju. Eksporterzy pokrywają wszelkie koszty portowe (przeładunek, umowa z magazynem portowym itd.).

Podsumowanie

Firmy handlowe zajmujące się skupem i obrotem (pośrednicy) zboża pełnią ważną funkcję na rynku zbóż. Te mniejsze skupują niewielkie ilości zboża od rolników, którzy często nie dysponują własnym transportem i nie byliby w stanie sami zawieźć ziarna do magazynu. Natomiast większe firmy, dzięki rozwiniętej bazie magazynowej (własnej bądź wynajmowanej od podmiotów trzecich) są w stanie zgromadzić duże ilości zboża, które później sami przerabiają, sprzedają dużym zakładom przetwórczym lub kierują na eksport. Firmy handlowe uzupełniają również krajową podaż importem w okresach niedoboru ziarna na rynku krajowym.

Większe firmy pośrednictwa są potencjalnymi interesariuszami Platformy Żywnościowej, na której mogliby kupować większe partie zboża. Sprawnie działająca platforma handlu ułatwiłaby między innymi kojarzenie stron transakcji, gromadzenie i standaryzowanie partii towaru i tym samym wpłynęłaby na redukcję kosztów związanych ze sprzedażą/kupnem zbóż oraz redukcję ryzyka związanego ze zmianami cen (Łopaciuk i Drożdż, 2018). Co więcej, pośrednicy mogą stanowić łącznik między PŻ a zagranicznym kontrahentem, który nie będzie sam organizował transportu z autoryzowanego magazynu do portu i załadunku na statek zakupionego zboża (zlecenia zakupu pszenicy np. do Egiptu czy Algierii wymagają zorganizowania transportu do kontrahenta).

Transakcje z wykorzystaniem umów kontraktacyjnych dotyczą stosunkowo małej części obrotów i dotyczą głównie większych transakcji zawieranych pomiędzy dużymi gospodarstwami a odbiorcami zbóż. Znaczenie instrumentów ograniczających ryzyko (np. kontrakty terminowe) jest jeszcze mniejsze (Łopaciuk i Drożdż, 2018). Pośrednicy, aby zagwarantować sobie odpowiednią ilość ziarna pod swoje zobowiązania kontraktowe, kupują zboże z dużym wyprzedzeniem (nawet kilkumiesięcznym) i przetrzymują je w swoich magazynach bądź ponoszą opłaty za składowanie w magazynach

[8] Dane na podstawie rozmów z podmiotami rynku zbożowego

podmiotów trzecich – problem ten mógłby zostać rozwiązany przez wprowadzenie na Platformie Żywnościowej rynku terminowego gwarantującego fizyczną dostawę towaru w umówionym terminie.

Magazyny autoryzowane

Roślinna produkcja rolnicza wymaga przechowywania produktów w warunkach zapewniających zachowanie ich właściwości do bezpośredniego spożycia oraz przetworzenia na żywność lub wykorzystania w przemyśle. Składowanie lub przechowywania dużych ilości ziarna może stwarzać problemy praktyczne i logistyczne. Obecnie na całym świecie, a często i w tym samym kraju istnieją różne systemy przechowywania o różnej konstrukcji oraz poziomie techniki. Zasadniczym celem przechowywania ziarna, jest zachowanie niezbędnych własności ziarna przeznaczonego do konsumpcji, na paszę czy też jako materiał siewny (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019).

Magazyny świadczące profesjonalne usługi przechowalnicze, z uwagi na przechowywanie pszenicy przeznaczonej na przetwórstwo na cele konsumpcyjne i na cele paszowe, zobowiązane są do przestrzegania odpowiednich norm i zasad podczas świadczenia usług.

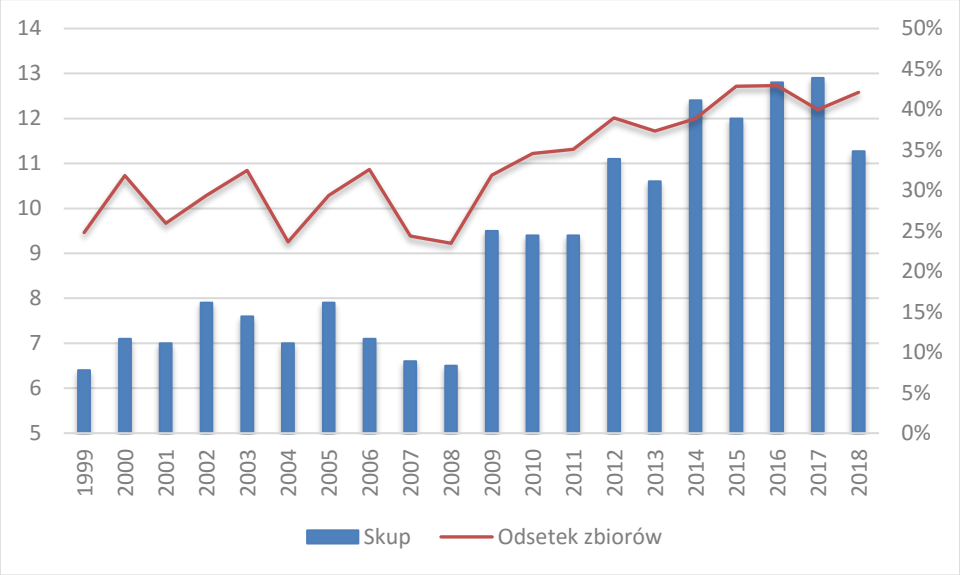
Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 852/2004 z dn. 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych przedsiębiorstwa sektora spożywczego zgodnie z art. 5 zobowiązane są do opracowania procedur na podstawie zasad HACCP. System HACCP, zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt. 41 ustawy o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 27 września 2006 r., to postępowanie mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa żywności przez identyfikację i oszacowanie skali zagrożeń z punktu widzenia wymagań zdrowotnych żywności oraz ryzyka wystąpienia zagrożeń podczas przebiegu wszystkich etapów produkcji i obrotu żywnością. System ten ma również na celu określenie metod eliminacji lub ograniczania zagrożeń oraz ustalenie działań korygujących.

W przypadku przemysłu paszowego wielu odbiorców produktów gotowych (np. mięsa) wymaga od dostawców dowodów na to, że produkt jest bezpieczny, tj. pasza została wyprodukowana w kontrolowanym łańcuchu. W tym celu wymagane są certyfikaty GMP zapewniające bezpieczeństwo zachowania odpowiedniej jakości pasz. Oznacza to, że certyfikowane mieszalnie pasz mogą wymagać, aby każdy podmiot uczestniczący w łańcuchu dostaw posiadał odpowiedni certyfikat. Certyfikatem dotyczącym magazynów autoryzowanych jest certyfikat GMP+ B3 (handel, skup i magazynowanie oraz przeładunek pasz). Ze względu na istotne znaczenie popytu zgłaszanego przez mieszalnie pasz w potencjalnym obrocie na PŻ, system autoryzowanych magazynów oraz model obrotu powinny pozwalać na utrzymanie certyfikatu GMP w ramach całego łańcucha dostaw.

Powierzchnia magazynowa zbóż w Polsce

Na przestrzeni niemal 20 lat ilość zboża, które trafiła do obrotu wzrosła z 6,4 mln ton w 1999 roku do 12,9 mln ton w 2017 roku, co stanowi ponad dwukrotny wzrost, przekładający się również na znaczny wzrost powierzchni magazynowej. Odsetek zbiorów zboża podlegającego skupowi wahał się od ok. 23% do ok. 43%.

Rysunek 11 Skup zbóż w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Pomimo dużego potencjału produkcyjnego, krajowy rynek zbóż jest stosunkowo płytki (mała część zebranego ziarna wchodzi w obrót rynkowy. Do obrotu trafia blisko 40% zebranych zbóż, wobec 75% w krajach Europy Zachodniej (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie Komisji Europejskiej „Study on storage capacities and logistical infrastructure for EU agricultural commodities trade (with a special focus on cereals, the oilseed complex and protein crops)", szacuje się, że magazyny zbożowe w Polsce (elewatory, silosy i magazyny płaskie) mogą łącznie pomieścić ok. 24 mln ton ziarna, z czego 67% znajduje się w posiadaniu gospodarstw rolnych (Komisja Europejska, 2018). Tabela 16 przedstawia pojemności magazynów w firmach przetwórczych i handlowych w podziale na poszczególne województwa oraz rodzaj podmiotu posiadającego magazyny (przedsiębiorstwa przetwórcze, handlowe, porty, spółka ELEWARR). Największe pojemności magazynowe zlokalizowane są w województwach wielkopolskim (1,05 mln ton), dolnośląskim (0,9 mln ton), pomorskim (0,86 mln ton) i kujawsko-pomorskim (0,79 mln ton).

Tabela 16 Pojemność magazynów zbożowych w firmach przetwórczych i handlowych w tys. ton

Wyszczególnienie	Razem	Młyny	Paszowe	Handlowe	Porty	ELEWARR
Polska	**7 571**	**1 859**	**1 300**	**3 276**	**500**	**635**
Dolnośląskie	897	275	134	489		
Kujawsko-pomorskie	793	323	148	255		67
Lubelskie	588	184	62	207		135
Lubuskie	203	15		161		28
Łódzkie	178	89	35	54		

Małopolskie	31	23	8			
Mazowieckie	355	139	145	2		69
Opolskie	575	280	61	234		
Podkarpackie	101	41	11	24		25
Podlaskie	117	74	43			
Pomorskie	857	105	10	376	277	90
Śląskie	134	66	37	31		
Świętokrzyskie	62	40	12	10		
Warmińsko-mazurskie	667	5	213	327		122
Wielkopolskie	1 047	108	353	487		100
Zachodniopomorskie	965	92	31	620	223	

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s.76.

Spółka ELEWARR dysponuje około 8% dostępnej powierzchni magazynowej firm przetwórczych i handlowych w Polsce. ELEWARR jest spółką, której 100% udziałowcem jest Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. Jej podstawową działalnością jest magazynowanie i przechowywanie zbóż, rzepaku i innych surowców pochodzenia rolniczego, jak również obrót tymi surowcami. Spółka świadczy usługi profesjonalnego przechowywania zbóż dla podmiotów komercyjnych oraz Agencji Rezerw Materiałowych (rezerwy strategiczne).

Tabela 17 przedstawia wyszczególnienie pojemności magazynów zbożowych w rolnictwie pod kątem poszczególnych województw oraz wielkości gospodarstwa. Największe pojemności magazynowe znajdują się w gospodarstwach rolnych o areale nieprzekraczającym 50 ha oraz w gospodarstwach o powierzchni powyżej 100 ha. Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie nr 1 Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy (IERiGŻ-PIB) wynika to z faktu, że gospodarstw rolnych o mniejszym areale jest najwięcej, a większość z nich posiada niewielkie magazyny (typu BIN), natomiast największe gospodarstwa rolne specjalizujące się w produkcji zbóż posiadają odpowiednie zaplecze magazynowe. Pojedyncze magazyny, zgodnie z informacjami na stronie producenta, posiadają powierzchnię przechowalniczą od 200 do 2200 ton. W przypadku większych gospodarstw magazyny te mogą być łączone w większe kompleksy magazynowe.

Tabela 17 Pojemność magazynów zbożowych w rolnictwie w tys. ton

Wyszczególnienie	Razem	Według skali gospodarstwa		
		< 50 ha	50-100 ha	> 100 ha
Polska	**16 423**	**7 674**	**2 202**	**6 546**
Dolnośląskie	1 745	511	271	963
Kujawsko-pomorskie	1 703	885	262	556

Lubelskie	1 264	958	131	175
Lubuskie	625	142	96	386
Łódzkie	592	447	70	75
Małopolskie	227	146	22	59
Mazowieckie	1 145	879	115	151
Opolskie	1 312	401	182	729
Podkarpackie	267	145	37	86
Podlaskie	610	459	68	83
Pomorskie	1 084	397	159	527
Śląskie	349	145	60	144
Świętokrzyskie	198	156	23	19
Warmińsko-mazurskie	1 121	328	175	618
Wielkopolskie	2 756	1 415	329	1 013
Zachodniopomorskie	1 426	260	203	963

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 76.

4.1.1.2 Cukier biały

Produkcja buraków cukrowych i cukru w Polsce

Producenci buraków cukrowych w Polsce

Głównym surowcem branży cukrowniczej są buraki cukrowe, które są uprawiane na żyznych glebach i mają duże znaczenie gospodarcze i środowiskowe.

W latach 2006-2017 powierzchnia uprawy buraków cukrowych charakteryzowała się dużą zmiennością, a decydowała o tym narodowa kwota produkcji cukru. W wyniku reformy regulacji rynku kwota produkcji została zredukowana do 1,4 mln ton (z poziomu 1,6 mln ton w roku 2006) i przemysł cukrowniczy kontraktował mniejsze ilości surowca. Głównym powodem tego były restrykcyjne przepisy dotyczące zagospodarowania cukru pozakwotowego. W latach 2006-2015 powierzchnia uprawy buraków cukrowych zmniejszyła się o 22,5% do 180 tys. ha (172 tys. ha wg danych KOWR). Udział buraków cukrowych w powierzchni zasiewów zmniejszył się z 3 do 1,7%. Liberalizacja regulacji rynkowych w 2017 r. (w roku 2017 UE zlikwidowała kwoty produkcyjne cukru i izoglukozy) oraz poprawa koniunktury skutkowały wzrostem kontraktacji surowca przez przemysł cukrowniczy. W rezultacie powierzchnia uprawy buraków cukrowych zwiększyła się do 230 tys. ha, a ich udział w strukturze zasiewów wzrósł do 2,5%. W 2017 r. udział buraków cukrowych w towarowej produkcji roślinnej wyniósł 7,3% (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Tabela 18 Produkcja buraków cukrowych

Wyszczególnienie	2017	2006=100	Średnioroczna dynamika
Powierzchnia uprawy [tys. ha]	232,0	77,5	-1,2
Liczba plantatorów [tys.]	34,3	54,3	-5,0
Powierzchnia średniej plantacji [ha]	6,8	143,9	3,7
Plony korzeni [dt/ha]	679,0	155,0	3,4
Technologiczny plon cukru [t/ha]	10,1	153,5	3,1
Zbiory [tys. t]	15730,0	137,1	2,7

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, str. 169.

W latach 2006-2017 miały miejsce również zmiany strukturalne bazy surowcowej. Liczba plantatorów zmniejszyła się o 45,7% do 34,3 tys., ale powierzchnia średniej plantacji wzrosła o 43,9% do 6,8 ha. Mimo obserwowanego trendu struktura podmiotowa bazy surowcowej w dalszym ciągu jest rozdrobniona w porównaniu z konkurentami w UE-15. W Wielkiej Brytanii powierzchnia średniej plantacji wynosi 24 ha, we Francji 14,5 ha, w Niemczech 11 ha.

Buraki cukrowe są uprawiane w regionach o najkorzystniejszych warunkach glebowo-klimatycznych. Według GUS, w 2017 r. areał uprawy był skoncentrowany w sześciu województwach (łącznie 81,1% całości upraw): kujawsko-pomorskie (21,3%), wielkopolskie (19,3%), lubelskie (17,6%), dolnośląskie (9,0%), opolskie (7,2%) i mazowieckie (6,7%).

Zużycie cukru w Polsce

W 2017 r. całkowite zużycie cukru we wszystkich działach gospodarki narodowej wyniosło ok. 1,7 mln ton i nie zmieniło się w porównaniu z rokiem poprzednim. Jednocześnie było o 3,7% większe niż w 2006

r., tj. rosło średnio o 0,3% rocznie (Tabela 19). Niewielka dynamika zużycia wynikała z systematycznego ograniczania spożycia cukru w postaci nieprzetworzonej w gospodarstwach domowych, które jest zastępowane przez rosnący popyt w przetwórstwie spożywczym i innych działach gospodarki. Udział przetwórstwa spożywczego w strukturze zużycia cukru zwiększył się w analizowanym okresie z 52,2 do 65,5%, a w innych działach przemysłu z 2,8 do 4,5%, przy spadku udziału konsumpcji w gospodarstwach domowych z 45,0 do 30,0%.

Tabela 19 Spożycie oraz zużycie cukru w Polsce

Wyszczególnienie	2017	2006=100	Średnioroczna dynamika
Spożycie w gospodarstwach domowych [kg/osobę]	11,16	61,6	-4,3
Spożycie bilansowe [kg/mieszkańca]	42,5	120,4	1,7
Zużycie krajowe [tys. t]	1680	103,7	0,3
w gospodarstwach domowych (łącznie ze spożyciem zbiorowym) [tys. t]	505	69,2	-3,3
w przetwórstwie spożywczym [tys. t]	1100	130,2	2,4
w innych działach gospodarki [tys. t]	75	166,7	4,8
Krajowa produkcja cukru [tys. t]	2313	111,6	0,9

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 183.

Producenci cukru w Polsce

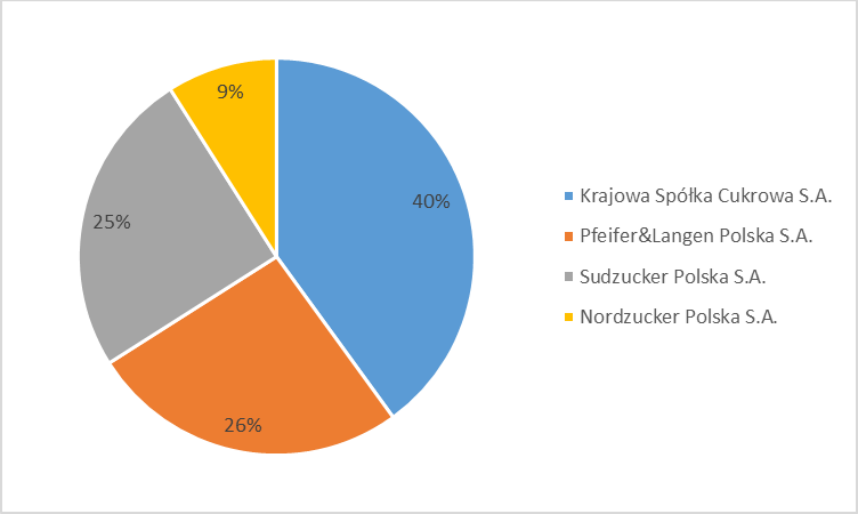
Przemysł cukrowniczy jest działem pierwotnego przetwórstwa żywności, który w Polskiej Klasyfikacji Działalności jest sklasyfikowany jako Produkcja cukru (10.81), a działalność gospodarcza obejmuje:

- skup i przygotowanie buraków cukrowych do przetwórstwa,
- produkcję cukru białego z buraków cukrowych,
- rafinację cukru surowego z trzciny cukrowej w okresie między kampaniami,
- uzysk produktów ubocznych: melasy i wysłodków buraczanych, energii elektrycznej i cieplnej oraz wapna defekacyjnego, dystrybucję cukru i produktów ubocznych na rynku krajowym i zagranicznym.

Służby surowcowe w cukrowniach prowadzą dystrybucję materiału siewnego i doradztwo w zakresie technologii uprawy buraków cukrowych.

W okresie transformacji ustrojowo-gospodarczej i integracji z UE przemysł cukrowniczy przeszedł zmiany strukturalne i własnościowe. W latach 2000-2009 liczba cukrowni zmniejszyła się z 76 do 18, które funkcjonują obecnie w strukturach czterech koncernów cukrowniczych. Struktura podmiotowa branży ukształtowała się w wyniku reformy regulacji rynku w UE w latach 2006-2010, ale struktura własnościowa jest wynikiem bezpośrednich inwestycji transnarodowych koncernów cukrowniczych. Obecnie przemysł cukrowniczy w Polsce tworzą cztery koncerny, których udziały rynkowe wyliczono na podstawie posiadanych do 2017 r. kwot produkcyjnych (Rysunek 12).

Rysunek 12 Procentowy udział koncernów cukrowych na rynku

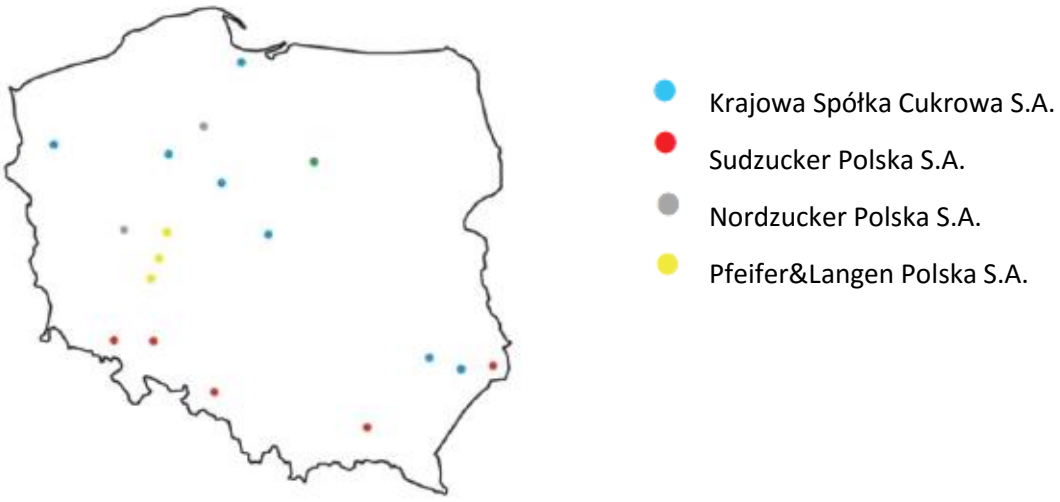


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ - PIB nr 1.

Krajowa Spółka Cukrowa „Polski Cukier" jest Spółką należącą do Skarbu Państwa, a ustawa przewiduje jej prywatyzację w formie plantatorsko-pracowniczej. W ostatnich latach Spółka rozszerzyła działalność gospodarczą na przetwórstwo: zbóż (produkty młynarskie i paszowe), ziemniaków (produkcja skrobi), warzyw (ketchup) oraz produkcję słodyczy.

Pfeifer&Langer Polska S.A., Sudzucker Polska S.A. i Nordzucker Polska S.A. to niemieckie koncerny cukrownicze należące do największych w Europie i posiadające cukrownie w wielu krajach, co ma kluczowy wpływ na strategię ich funkcjonowania.

Rysunek 13 Rozmieszczenie cukrowni w Polsce



Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 169.

Koncerny cukrownicze dysponują rozbudowaną i nowoczesną bazą magazynową i logistyczną, która umożliwia im nie tylko efektywną produkcję cukru, ale także jego dystrybucję w formie business to business (B2B). Efektem tego są bardzo dobre wyniki finansowe branży cukrowniczej w porównaniu

z całym przemysłem spożywczym. Decyduje o tym stabilny popyt na cukier w przemyśle spożywczym, gdyż zakłady przetwórcze zawierają z koncernami cukrowniczymi kontrakty na regularne dostawy dużych partii cukru. Taka forma wymiany handlowej ułatwia branży cukrowniczej dystrybucję, gdyż eliminuje pośredników i może powodować, że koncerny cukrownicze nie będą zainteresowane sprzedażą cukru w formie zorganizowanego handlu na Platformie Żywnościowej (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Firmy handlowe

Firmy handlowe zajmujące się eksportem i importem artykułów rolno-spożywczych stanowią drugą grupę klientów Platformy Żywnościowej. Udział firm handlowych w eksporcie cukru jest niewielki i w przyszłości nie wzrośnie. Potwierdzeniem tego są plany inwestycyjne Krajowej Spółki Cukrowej S.A. „Polski Cukier" w Porcie Gdańsk S.A. w terminal przeładunkowo-wysyłkowy z odpowiednią infrastrukturą dostępową. Dodatkowo, udział dużych firm handlowych w eksporcie i imporcie cukru jest trudny do oszacowania, gdyż duża część eksportu odbywa się bezpośrednio przez koncerny cukrownicze (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Zaplecze magazynowe

Obecnie każda cukrownia dysponuje rozbudowanym i nowoczesnym zapleczem magazynowym i logistycznym, którego podstawę stanowią silosy o pojemności 50-70 tys. ton. Zaplecze magazynowe uzupełniają magazyny płaskie. Szacuje się, że potencjał magazynowy branży wynosi 1,2-1,3 mln ton, co stanowi ok. 50% potencjału produkcyjnego w okresie kampanii (2,5 mln ton) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Podsumowanie

W latach 2006-2017 produkcja cukru w Polsce charakteryzowała się dużą zmiennością, gdyż wahała się od 1,4 mln ton w 2008 r. do 2,3 mln ton w 2017 r. Głównym powodem tego były wahania podaży i jakości buraków cukrowych, które były determinowane warunkami pogodowymi w okresie wegetacji i kampanii cukrowniczej. Istotny wpływ na produkcję wywierały także regulacje rynkowe, które determinowały kontraktację surowca. Likwidacja kwot produkcyjnych spowodowała, że przemysł cukrowniczy zwiększył kontraktację surowca do 230 tys. ha i produkcję cukru do ok. 2,3 mln ton. W konsekwencji produkcja cukru była większa od zapotrzebowania na rynku wewnętrznym (1,7 mln ton).

Oligopolistyczna struktura branży i duży udział transnarodowych koncernów, a także struktura popytu powodują, że koncerny cukrownicze prowadzą efektywną strategię marketingową oraz dystrybucję cukru bez udziału pośredniczących firm handlowych. Potwierdzeniem tego są plany inwestycyjne Krajowej Spółki Cukrowej S.A. „Polski Cukier", która w Porcie Gdańsk S.A. planuje budowę terminalu przeładunkowo-wysyłkowego wraz z infrastrukturą dostępową (np. silos magazynowy na 50 tys. ton), przeznaczoną do obsługi dużych transportów cukru i melasy. W związku z efektywną dystrybucją w formie B2B (business-to-business) można przypuszczać, że koncerny cukrownicze mogą wykazywać niewielkie zainteresowanie obrotami handlowymi na Platformie Żywnościowej. Z drugiej strony, cukier biały jest produktem szczególnie predestynowanym do obrotów handlowych na Platformie pod względem parametrów fizykochemicznych (jednorodny, trwały wystandaryzowany produkt) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

4.1.1.3 Koncentrat soku jabłkowego (zagęszczony sok jabłkowy)

Koncentrat soku jabłkowego, nazywany także zagęszczonym sokiem jabłkowym, otrzymywany jest z soku owocowego przez odparowanie wody i aromatu. Produkt ten posiada gęstą konsystencję, a jego proces produkcyjny składa się z następujących etapów:

1) otrzymywanie moszczu,
2) oddzielenie substancji aromatycznych (dearomatyzacja),
3) obróbka moszczu przed zagęszczeniem,
4) zagęszczenie.

Koncentrat soku jabłkowego ze względu na swoje właściwości może być przechowywany przez relatywnie długi czas bez wpływu na jego jakość, pod warunkiem składowania go w specjalnych kwasoodpornych zbiornikach, i zachowania odpowiednich warunków przechowywania, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań dotyczących temperatury (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019). Grupy interesariuszy Platformy Żywnościowej w zakresie potencjalnego obrotu koncentratem soku jabłkowego zostały wybrane w oparciu o wyniki analiz przeprowadzonych w fazie badawczej. W ramach Projektu przyjmuje się, iż uczestnikami Platformy Żywnościowej będą podmioty obecnie przeprowadzające transakcje handlowe, których przedmiotem jest zagęszczony sok jabłkowy. Stronę podażową w tym sektorze tworzą głównie duże firmy handlowe i przedsiębiorstwa zajmujące się przetwórstwem owoców (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Grupami docelowymi w odniesieniu do koncentratu soku jabłkowego mogą być firmy produkujące soki pitne, nektary i napoje. Zgodnie z przyjętymi założeniami zakupem soków zagęszczonych na Platformie Żywnościowej mogą być także zainteresowani przedsiębiorcy zagraniczni specjalizujący się w obrocie tymi produktami w skali międzynarodowej (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

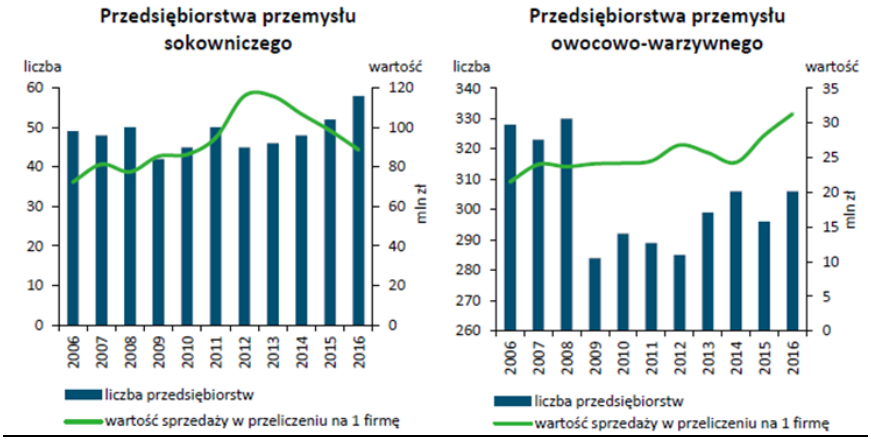
Sytuacja ekonomiczna potencjalnych dostawców i odbiorców koncentratu soku na Platformie Żywnościowej zależy m.in. od kondycji sektora owocowo-warzywnego. W przypadku produktu takiego jak zagęszczony sok jabłkowy kluczowe znaczenie dla uczestników Platformy Żywnościowej będą miały, w szczególności: rozmiar podaży i cena jabłek, a także popyt na koncentrat soku jabłkowego zgłaszany na rynku europejskim.

<u>Producenci zagęszczonego soku jabłkowego</u>

Polska jest jednym z największych na świecie producentów przetworów z jabłek, w tym zagęszczonego soku jabłkowego oraz drugim w Unii Europejskiej producentem warzyw i owoców.

W ciągu ostatniego dziesięciolecia odnotowano spadek liczby przedsiębiorców z branży owocowo-warzywnej o 7% (tj. z 329 do 307), przy czym w badanym okresie z rynku wycofywały się przede wszystkim podmioty małe, których łączny udział w produkcji na przestrzeni dekady nie przekraczał 20%. Jednocześnie udział przedsiębiorstw średnich w produkcji wahał się od 39% do 50%, a dużych od 31% do 45%. W rezultacie więc, mimo zmniejszenia się liczby producentów owoców i warzyw, wartość produkcji sprzedanej w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo wzrosła z 21,5 do 31,3 mln zł (Rysunek 14).

Rysunek 14 Liczba firm przemysłu sokowniczego i owocowo-warzywnego oraz wartość sprzedaży w przeliczeniu na 1 przedsiębiorstwo



Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 216.

Koncentracja produkcji obserwowana jest także w należącym do branży owocowo-warzywnej przemyśle sokowniczym. Obecnie soki wytworzone przez 3-4 firmy stanowią połowę podaży tego sektora (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Przeprowadzone analizy sektora spożywczego wskazują, iż producenci soków zagęszczonych stanowią grupę o istotnym znaczeniu dla tego rynku. W 2016 r. na rynku owocowo-warzywnym działało ok. 306 przedsiębiorstw, z których produkcją soków zagaszonych zajmowały się 33 przedsiębiorstwa (11%). W ciągu ostatniej dekady (2006-2016) przemysł sokowniczy powiększył się głównie za sprawą wzrostu liczby małych podmiotów zajmujących się produkcją soków bezpośrednio tłoczonych z owoców. Konsekwencją wzrostu liczby małych przedsiębiorstw był spadek wartości sprzedaży soków w przeliczeniu na jedną firmę (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rozmieszczenie producentów zagęszczonego soku jabłkowego

Przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją zagęszczonych soków owocowych zlokalizowane są przede wszystkim w pobliżu upraw owoców, co pozwala na optymalizację kosztów transportu oraz kosztów transakcyjnych związanych z prowadzeniem skupu. Największa koncentracja producentów zagęszczonego soku jabłkowego występuje w województwach: mazowieckim, lubelskim oraz świętokrzyskim (Tabela 20), na tych obszarach znajdują się także największe uprawy jabłek. Udział w produkcji zakładów działających na terenie tych województw szacowany jest na 60%, przy czym udział województwa mazowieckiego oceniany jest na ponad 30% (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Koncentracja produkcji w województwie mazowieckim wpłynęła na wzrost liczby zlokalizowanych w tym rejonie zakładów przetwórczych oraz firm handlowych i grup producenckich zajmujących się dystrybucją jabłek i ich przetworów na rynku krajowym i zagranicznym.

Tabela 20 Liczba zakładów produkujących zagęszczony sok jabłkowy w poszczególnych województwach w 2016 r.

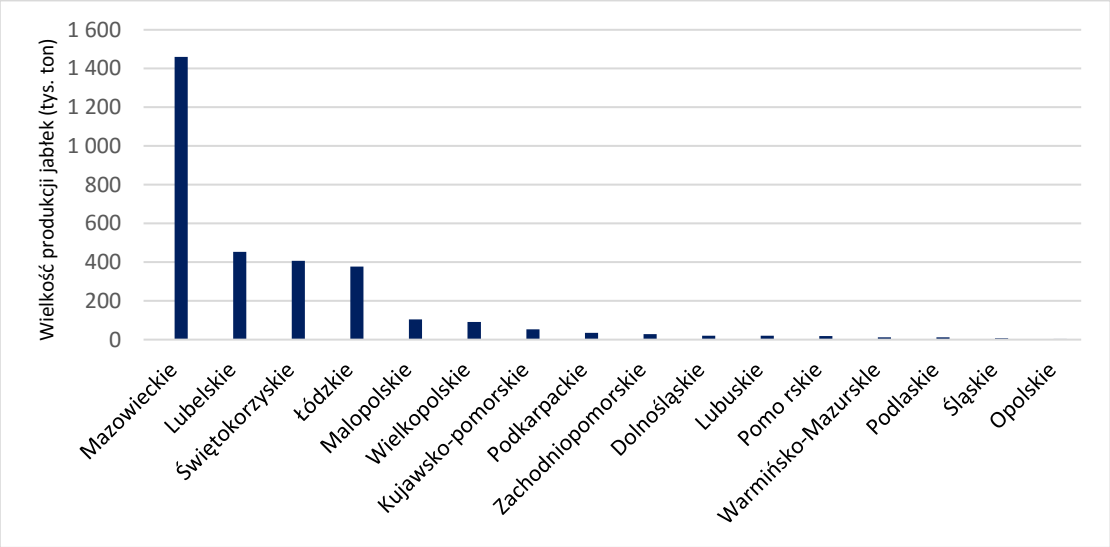
Województwo	liczba zakładów
Mazowieckie	50
Lubelskie	15
Świętokrzyskie	9
Łódzkie	6
Małopolskie	4
Podkarpackie	4
Wielkopolskie	4
Podlaskie	1
Pomorskie	1
Śląskie	1
warmińsko-mazurskie	1

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 221.

Producenci jabłek oraz ich rozmieszczenie

Jak wskazano powyżej, największe uprawy jabłek znajdują się w województwie mazowieckim, którego udział w krajowej produkcji jabłek wzrósł o 3,3 punkty procentowe w latach 2009-2017 w porównaniu z okresem 2006-2009. Największa koncentracja produkcji miała miejsce w rejonie grójecko-wareckim, w którym funkcjonują najnowocześniejsze gospodarstwa w skali kraju (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Szczegółowe informacje dotyczące wielkości produkcji jabłek w poszczególnych województwach zostały przedstawione na Rysunku 15.

Rysunek 15 Wielkość produkcji jabłek w 2017 - podział według województw [tys. ton]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 1.

Producenci soków i nektarów

W ramach Projektu przewiduje się, że odbiorcami sprzedawanego na Platformie Żywnościowej zagęszczonego soku jabłkowego będą przede wszystkim producenci soków i nektarów. Z danych European Fruit Juice Association wynika, że w latach 2012-2016 produkcja soków w Polsce stopniowo wzrastała, z 695 mln litrów w 2012 r. do 820 mln litrów w 2017 r. Jednocześnie w badanym okresie zdecydowana większość soków i w zasadzie wszystkie nektary wyprodukowane zostały z soku zagęszczonego (Tabela 21).

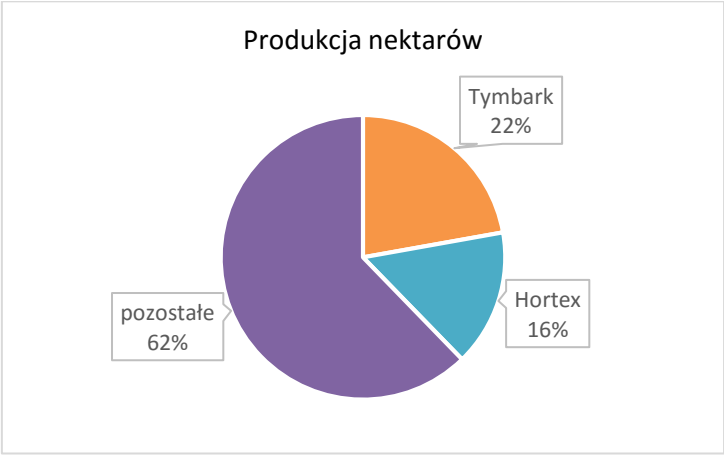
Tabela 21 Wielkość produkcji soków i nektarów w Polsce w latach 2012-2017

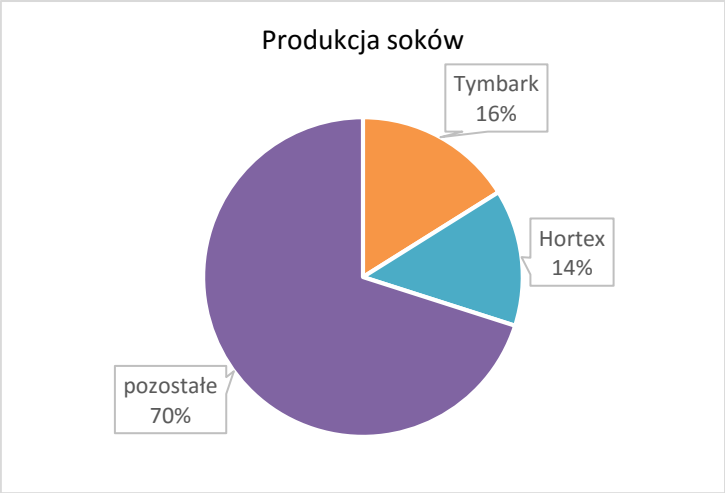
Produkcja soków i nektarów w Polsce w latach 2012-2016 (w mln litrów)						
Kategoria	Rok					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Soki i nektary ogólnie	695	673	699	757	800	820
Nektary ogólnie	246	235	243	253	257	251
Nektary wyprodukowane z soków zagęszczonych	244	234	243	253	257	251
Udział nektarów wyprodukowanych z soków zagęszczonych	99%	100%	100%	100%	100%	100%
Soki ogólnie	449	438	456	504	543	569
Soki wyprodukowane z soków zagęszczonych	393	374	380	396	401	383
Udział soków wyprodukowanych z soków zagęszczonych	88%	85%	83%	79%	74%	69%
Udział soków i nektarów wyprodukowanych z soków zagęszczonych w produkcji łącznej	92%	90%	89%	86%	82%	77%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie http://www.kups.org.pl/index/?id=a8aa681aaa4588a8dbd3b42b26d59a1a, dostęp: 20.05.2019 r.

Według badania European Fruit Juice Association największymi producentami soków i nektarów w Polsce są Hortex i Tymbark odpowiadające za produkcję ponad 30% soków i nektarów na polskim rynku.

Rysunek 16 Struktura produkcji soków i nektarów w Polsce w 2017 r.





Źródło: Opracowanie własne na podstawie http://www.kups.org.pl/index/?id=a8aa681aaa4588a8dbd3b42b26d59a1a, dostęp: 20.05.2019 r.

Profesjonalne magazyny przechowujące koncentrat soku jabłkowego

Koncentrat soku jabłkowego powinien być przechowywany w specjalnych zbiornikach utrzymujących temperaturę od 0 do 4°C. Właściwe magazynowanie pozwala na utrzymanie niepogorszonej jakości produktu przez relatywnie długi czas, dlatego też handel koncentratami soków zagęszczonych odbywa się często między kontynentami.

Na podstawie dostępnych danych trudno jest jednoznacznie określić liczbę i lokalizację magazynów przechowujących koncentrat soku jabłkowego. Niemniej jednak, na podstawie przeprowadzonych analiz można założyć, że rolę autoryzowanych magazynów giełdowych mogłyby pełnić w szczególności:

a) magazyny własne producentów koncentratu soku jabłkowego,
b) magazyny własne firm handlowych zajmujących się eksportem i/lub importem,

4.1.1.4 Odtłuszczone mleko w proszku (OMP)

Mleko odtłuszczone w proszku (dalej: OMP) jest produktem otrzymywanym metodą odparowania i suszenia mleka krowiego o obniżonej zawartości tłuszczu. Mleko odtłuszczone w proszku ze względu na właściwości fizykochemiczne, w tym dużą zawartość białka i laktozy oraz małą zawartość wody, może być efektywnie magazynowane i transportowane na duże odległości.

Grupy odbiorców Platformy Żywnościowej w zakresie potencjalnego obrotu OMP zostały wybrane na podstawie analizy jakościowej dotyczącej generowania podaży oraz popytu na rynku dotyczącym tego produktu. Oznacza to, że odbiorcami będą podmioty obecnie zawierające transakcje handlowe, których przedmiotem jest OMP. **Stronę podażową takich transakcji tworzą głównie przedsiębiorstwa przemysłu mleczarskiego (producenci OMP) oraz przedsiębiorstwa importujące produkty mleczne, natomiast stronę popytową tworzą głównie przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego (przetwórcy OMP) oraz przedsiębiorstwa eksportujące produkty mleczne.** OMP będące przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej będzie składowane w magazynach autoryzowanych, co oznacza, że w skład interesariuszy projektu wchodzą również podmioty, które będą pełnić funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych.

Niniejszy podrozdział bazuje na wynikach prac fazy badawczej oraz analizie publicznie dostępnych informacji na temat poszczególnych podmiotów zidentyfikowanych jako potencjalni odbiorcy Projektu, tj. w szczególności:

1) przedstawicieli producentów OMP (przedsiębiorstwa przemysłu mleczarskiego),
2) przedstawicieli producentów końcowych wyrobów spożywczych, do produkcji których wykorzystuje się OMP,
3) przedstawicieli dużych firm handlowych, działających zarówno na rynku wewnątrzkrajowym, jak też uczestniczących w międzynarodowym handlu OMP,
4) przedstawicieli profesjonalnych magazynów przechowujących OMP (potencjalne magazyny autoryzowane).

<u>Producenci OMP</u>

Produkcja OMP w Polsce

W 2017 roku produkcja mleka w postaci stałej (w proszku) w Polsce wyniosła 210 tys. ton, w tym **165 tys. ton mleka odłuszczonego w proszku (OMP)**. Produkcja OMP wzrosła o 29,7% w stosunku do roku 2006 (ze 130 tys. ton) oraz charakteryzowała się średnioroczną dynamiką wzrostu na poziomie 2,4%, licząc od bazowego roku 2006 (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Mleko w proszku jest produkowane w Polsce głównie na eksport oraz na potrzeby krajowego przetwórstwa żywności (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Przeprowadzona przez IERiGŻ analiza popytu i handlu zagranicznego potwierdziła, że w 2017 r. mleko odtłuszczone w proszku było przede wszystkim eksportowane (ok. 90 tys. ton), a zapotrzebowanie w krajowym przemyśle spożywczym i paszowym oszacowano na ok. 41 tys. ton.

Produkcja OMP charakteryzuje się sezonowością determinowaną głównie przez sezonowość skupu mleka surowego. Produkcja i skup mleka surowego wzrastają w okresie letnim, w wyniku wycieleń

krów oraz zwiększonej podaży dobrej jakości pasz objętościowych (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Analizy przeprowadzone przez IERiGŻ w Fazie Badawczej Projektu wykazały, że wzrost miesięcznych dostaw surowca o 1% skutkował wzrostem miesięcznej produkcji OMP o 2,1%. Producenci OMP korzystają z niższych cen surowca wynikających z jego okresowo zwiększonej podaży na rynku. W rezultacie, przetwórcy mleka surowego wytwarzają trwałe produkty mleczne (w szczególności OMP) po stosunkowo niskich cenach, a dążą do wprowadzania ich na rynek zbytu w okresach sezonowego wzrostu cen.

Rozmieszczenie produkcji OMP w Polsce

Geograficzne rozmieszczenie zakładów przemysłu mleczarskiego produkujących m.in. OMP jest silnie powiązane z regionalnym zróżnicowaniem wolumenów krajowej produkcji mleka surowego.

W 2016 roku siedem województw – tj.: lubuskie, kujawsko-pomorskie, łódzkie, mazowieckie, podlaskie, warmińsko-mazurskie i wielkopolskie – wytwarzało razem prawie 84% krajowej produkcji mleka surowego, a ich łączny udział w skupie mleka wyniósł 85%. W latach 2006-2016 produkcja mleka surowego najbardziej wzrosła w regionach określonych przez IERiGŻ jako wyspecjalizowane w chowie bydła mlecznego, tj. w: podlaskim (o 46,3%), kujawsko-pomorskim (o 30,3%), wielkopolskim (o 20,8%) i mazowieckim (o 18,0%) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Największe spadki produkcji dotyczyły w największej mierze regionów górskich (tj. województw: podkarpackiego (o 46,5%), świętokrzyskiego (29,2%) i małopolskiego (o 21,9%)). Produkcja mleka zmniejszyła się także w zachodnich obszarach Polski, w gdzie w zakresie produkcji rolno-spożywczej dominują wielkopowierzchniowe gospodarstwa wyspecjalizowane w produkcji roślinnej. Dynamika wolumenu dostaw mleka surowego do przemysłu w latach 2006-2016 charakteryzowała się podobnym zróżnicowaniem regionalnym, co produkcja mleka surowego. Największą dynamikę skupu odnotowano w województwach: wielkopolskim (wzrost o 49,9%), pomorskim (o 45,5%), podlaskim (o 43,1%) i mazowieckim (o 35,0%). Spadek skupu miał miejsce w regionach górzystych i położonych przy zachodniej granicy, tj. w województwach: lubuskim (o 11,6%), małopolskim (o 9,9%), podkarpackim (o 9,0%) i zachodniopomorskim (o 8,0%).

W zakresie przemysłowego przetwórstwa mleka – w 2017 roku najwięcej przedsiębiorstw mleczarskich występowało we wskazanych powyżej województwach specjalizujących się w produkcji mleka surowego, tj. w: mazowieckim (33), wielkopolskim (25), kujawsko-pomorskim (17) i łódzkim (16). W województwie podlaskim funkcjonowało 13 przedsiębiorstw, niemniej jednak były to podmioty o największej w kraju skali przetwórstwa mleka na jedno przedsiębiorstwo (Tabela 22).

Przekształcenia strukturalne w przemyśle mleczarskim bazowały na koncentracji przetwórstwa. W latach 2006-2017 liczba przedsiębiorstw zmniejszyła się o prawie 30% - z 238 do 175. Spadek liczby zakładów mleczarskich i wzrost dostaw surowca spowodował blisko dwukrotny wzrost skali przetwórstwa w przeliczeniu na przedsiębiorstwo.

Tabela 22 Regionalne zróżnicowanie przemysłu mleczarskiego

Wyszczególnienie	Liczba firm[a]		Przerób mleka na przedsiębiorstwo [tys. t]		Przychody ze sprzedaży[b] [mln zł]		Przychody ze sprzedaży[b] na firmę [mln zł/firmę]	
	2006	2017	2006	2017	2006	2017	2006	2017
POLSKA	**238**	**175**	**36,4**	**63,6**	**18 587,1**	**27 636,7**	**78,1**	**157,9**
Dolnośląskie	8	3	22,1	54,7	103,8	70,6	13,0	23,5
Kujawsko-pomorskie	18	17	35,0	46,1	993,5	1 313,3	55,2	77,3
Lubelskie	15	13	40,5	41,8	1 092,8	1 591,7	72,9	122,4
Lubuskie	5	3	19,0	27,2	50,7	106,5	10,1	35,5
Łódzkie	22	16	34,2	49,9	1 545,2	2 483,8	70,2	155,2
Małopolskie	14	13	11,1	10,4	500,6	426,8	35,8	32,8
Mazowieckie	36	33	48,9	69,9	4 538,2	6 132,5	126,1	185,8
Opolskie	9	4	23,9	62,4	840,8	833,8	93,4	208,5
Podkarpackie	5	2	25,6	56,6	260,2	259,2	52,1	129,6
Podlaskie	13	13	124,7	173,3	3 666,7	8 719,5	282,1	670,7
Pomorskie	9	6	25,0	53,1	344,4	229,5	38,3	38,3
Śląskie	18	10	10,4	22,1	533,3	614,2	29,6	61,4
Świętokrzyskie	10	8	18,1	21,8	418,4	568,6	41,8	71,1
Warmińsko-mazurskie	17	8	37,7	108,6	1 044,1	920,7	61,4	115,1
Wielkopolskie	34	25	33,4	66,1	2 372,0	3 084,5	69,8	123,4
Zachodniopomorskie	5	1	32,6	145,6	282,5	281,4	56,5	281,4

[a] dotyczy firm zatrudniających 10 i więcej osób, które złożyły sprawozdania F0-1, [b] w cenach bieżących

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 273.

Regionalne zróżnicowanie dynamiki przerobu surowego mleka w analizowanym okresie kształtuje się analogicznie do dynamiki produkcji mleka surowego. W latach 2006-2017 największy wzrost przerobu surowca w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo odnotowano w województwie podlaskim o 40% do 173,3 tys. ton. Średnie przedsiębiorstwo w tym regionie przetwarzało 2,5-krotnie więcej surowca niż średnio w kraju (63,6 tys. ton). Przedsiębiorstwa o dużej skali produkcji występowały także w województwach zachodniopomorskim (145,6 tys. ton) i warmińsko-mazurskim (108,6 tys. ton). Najbardziej rozdrobnioną strukturą przemysłu mleczarskiego charakteryzowały się województwa: małopolskie (10,4 tys. ton), świętokrzyskie (21,8 tys. ton) i śląskie (22,1 tys. ton).

Charakterystyka producentów OMP

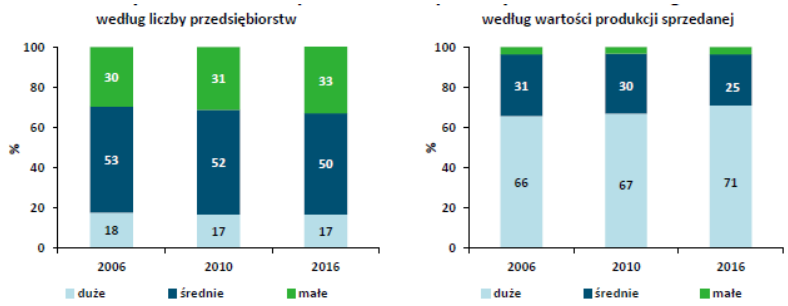
Obecnie na polskim rynku przetwórców mleka istnieją dwa główne segmenty branży – spółdzielczy i prywatny – co stanowi pochodną przemian strukturalnych i restrukturyzacyjnych, które miały miejsce w przemyśle mleczarskim na przestrzeni ostatnich dwóch dziesięcioleci.

Dominującą formą są spółdzielnie mleczarskie, w których większościowe udziały posiadają dostawcy mleka surowego – szacunkowy udział spółdzielni mleczarskich w skupie mleka surowego i przychodach ze sprzedaży wynosi 70-80%. W wyniku bezpośrednich inwestycji zagranicznych i przekształceń własnościowych na rynku wykształciła się również grupa dużych prywatnych przedsiębiorstw produkujących głównie sery i twarogi oraz napoje mleczne. Jednakże, udział globalnych koncernów mleczarskich w polskim przemyśle mleczarskim jest niewielki w porównaniu z innymi branżami.

Jak wspomniano powyżej, w latach 2006-2017 zmniejszyła się liczba przedsiębiorstw w przemyśle mleczarskim, co było skutkiem łączenia się spółdzielni w większe podmioty. Niemniej jednak, polski przemysł mleczarski w dalszym ciągu charakteryzuje się rozdrobnieniem. W strukturze liczby przedsiębiorstw przeważają średnie podmioty zatrudniające 50-249 pracowników, ale ich udział zmniejszył się z 53 do 50%. Duże przedsiębiorstwa zatrudniające więcej niż 249 pracowników stanowiły ok. 17% liczby przedsiębiorstw ogółem. Udział małych przedsiębiorstw zatrudniających 9-49 pracowników zwiększył się z 30 do 33%. Wzrost koncentracji dokumentuje zmiana struktury

przychodów ze sprzedaży. Duże przedsiębiorstwa zwiększyły udział w przychodach ze sprzedaży z 66 do 71%. Udział podmiotów średniej wielkości w przychodach ze sprzedaży branży zmniejszył się z 31 do 25%. Najmniejsze przedsiębiorstwa stanowią niszowy segment rynku (3,5%).

Rysunek 17 Struktura podmiotowa przemysłu mleczarskiego



Źródło: dane GUS, obliczenia IERiGŻ-PIB.

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 269.

W wyniku przemian strukturalnych wykształciła się grupa 10 dużych grup kapitałowych, których łączny udział w przychodach ze sprzedaży jest szacowany na ok. 50% przychodów przemysłu mleczarskiego. Te grupy to:

1. Grupa Mlekovita (Wysokie Mazowieckie),
2. Spółdzielnia Mleczarska Mlekpol (Grajewo),
3. Danone Polska, Polindus sp. z o.o. (Kraków),
4. Polmlek sp. z o.o. (Warszawa),
5. OSM Piątnica,
6. Hochland Polska sp. z o.o. (Kazimierz Wlkp.),
7. Zott Polska sp. z o.o. (Opole),
8. OSM Sierpc,
9. SM Spomlek (Radzyń Podlaski),
10. Bakoma sp. z o.o. (Warszawa).

Trzy podmioty spośród wymienionych powyżej wiodących grup kapitałowych przemysłu mleczarskiego są producentami OMP – są to: Grupa Mlekovita, SM Mlekpol i Polmlek sp. z o.o. Na podstawie dostępnych danych trudno jest oszacować jakie wolumeny OMP są produkowane przez te podmioty. Niemniej jednak, z uwagi na skalę ich działalności na rynku, zasadne jest stwierdzenie, że ww. trzy podmioty mogłyby być istotnymi dostarczycielami podaży OMP na Platformę Żywnościową.

Na polskim rynku istnieją także przedsiębiorstwa niewymienione powyżej, których działalność ukierunkowana jest na produkcję wyrobów mlecznych w proszku. W publicznie dostępnych źródłach informacji trudno jest znaleźć listę takich przedsiębiorstw. Dobrym przykładem firmy specjalizującej się w produkcji proszków mlecznych jest firma Bartex, która w swoim asortymencie posiada m.in. OMP. W listopadzie 2018 roku firma została uhonorowana tytułem „Wybitny Eksporter Roku 2018" przyznanej przez Stowarzyszenie Eksporterów Polskich. Firma aktywnie prezentuje swoje wyroby na międzynarodowych targach w Dubaju, Szanghaju, Algierze, czy w Paryżu (Bart-ex, 2019). Firmy o profilu działalności zbliżonym do profilu firmy Bartex mogą również być potencjalnymi uczestnikami Platformy po stronie podażowej.

Podsumowanie

Uczestnikami Platformy Żywnościowej będą mogły być głównie największe przedsiębiorstwa przemysłu mleczarskiego posiadające w swojej ofercie produktowej odtłuszczone mleko w proszku. Na podstawie wyników fazy badawczej szacuje się, że na polskim rynku istnieje kilka dużych grup kapitałowych, które dysponują wystarczającym kapitałem ekonomicznym oraz zapleczem logistycznym, aby oferować duże i jednolite jakościowo partie OMP.

Na podstawie analiz przeprowadzonych w fazie badawczej projektu, eksperci IERiGŻ oczekują, że procesy konsolidacji w przemyśle mleczarskim będą postępować. W konsekwencji, liczba producentów OMP, którzy mogliby sprzedawać duże jednolite partie produktu za pośrednictwem Platformy Żywnościowej może w przyszłości wzrastać.

Przetwórcy końcowi OMP w krajowym przemyśle spożywczym

OMP jako komponent produktów spożywczych

OMP wykorzystywane jest jako komponent produktów następujących gałęzi przemysłu spożywczego:

a) **przemysłu cukierniczego** – do produkcji słodyczy (np. lodów, czekolad)
b) **przemysłu piekarniczego** – do produkcji pieczywa i wyrobów ciastkarskich
c) **przemysłu paszowego** – do produkcji koncentratów białkowych i mlekozastępczych
d) **przemysłu mleczarskiego** – do produkcji jogurtów, napojów i deserów mlecznych.

Podmioty działające we wskazanych powyżej branżach przemysłu spożywczego mogą być rozważane jako potencjalni kupujący OMP w obrocie krajowym za pośrednictwem Platformy.

Charakterystyka przetwórców końcowych OMP w krajowym przemyśle spożywczym

W kontekście identyfikacji podmiotów mogących docelowo być kupującymi OMP w obrocie krajowym za pośrednictwem Platformy, należy zwrócić uwagę na specyfikę przetwórców OMP w przemyśle mleczarskim. Jogurty oraz napoje i desery mleczne są z reguły produkowane przez te same podmioty, które produkują również OMP. A zatem, OMP jako półfabrykat do dalszej produkcji finalnych mleczarskich produktów spożywczych pozyskiwane jest przez producentów w ramach tzw. obrotu wewnętrznego w ramach spółdzielni czy prywatnych grup kapitałowych sektora mleczarskiego. W związku z tym, potencjalnymi kupującymi OMP na Platformie w obrocie krajowym mogą być przede wszystkim podmioty z pozostałych wymienionych branż przemysłu spożywczego, tj. w szczególności: branży cukierniczej, piekarniczej i paszowej[9].

W fazie badawczej Projektu zidentyfikowano 448 średnich i dużych przedsiębiorstw (tj. zatrudniających co najmniej 50 osób) działających w ww. trzech branżach – podsumowanie zawarto w poniższej tabeli.

[9] Szczegółowa analiza podmiotów branży paszowej znajduje się w sekcji podrozdziału dotyczącej pszenicy i kukurydzy.

Tabela 23 Liczba firm w wybranych branżach przemysłu spożywczego wg wielkości zatrudnienia wg stanu na 2016 rok

		Według wielkości zatrudnienia		
Kod PKD	Przedmiot działalności	9-49	50-249	>249
10.52	Produkcja lodów	37	4	6
10.71	Produkcja pieczywa; produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek	2355	272	31
10.72	Produkcja sucharów i herbatników, produkcja konserwowanych wyrobów ciastkarskich i ciastek	72	26	10
10.82	Produkcja kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych	59	36	16
11.05	Produkcja pasz	114	43	4
	Razem	**2637**	**381**	**67**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr1.

Uczestnikami Platformy po stronie popytowej będą mogły być najprawdopodobniej największe z przedsiębiorstw wskazanych w powyższej tabeli – tj. przedsiębiorstwa przetwórcze zgłaszające popyt na duże i jednolite jakościowo partie OMP.

W tym kontekście, warto zauważyć, że wg stanu na 2016 rok, Polska była ósmym największym eksporterem słodyczy na świecie (udział w eksporcie światowym 4,8%). W latach 2012-2016 wartość eksportu polskich słodyczy wzrósł o prawie 80% (z 1,66 mld EUR do 2,98 mld EUR) (PKO Bank Polski S.A., 2017). Wg danych Eurostat na 2015 rok, wartość wyprodukowanych w Polsce słodyczy wyniosła 2,62 mld EUR, z 74,4% przypadło na segment produkcji kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych, a 25,6% na segment ciastek i herbatników. Biorąc pod uwagę, że OMP jest wykorzystywane w produkcji wyrobów z ww. branż, wydaje się, że producenci słodyczy mogą być istotnymi podmiotami generującymi popyt na OMP za pośrednictwem Platformy.

Ponadto, wg stanu na 2016 rok, Polska była piątym największym producentem lodów w Europie (po Włoszech, Niemcach, Francji i Hiszpanii) – wzrost produkcji lodów w Polsce w stosunku do roku 2015 wynosił 29% i był najwyższy w całej Europie. Wzrost ten wynikał ze zwiększonego spożycia lodów w Polsce, ale również ze wzrostu eksportu (14% w latach 2016-2014). Najwięcej polskich lodów importują Niemcy, Czechy, Wielka Brytania i Rumunia. Na przestrzeni lat 2011-2016 istotnie (aż o ok. 90%) wzrósł eksport lodów do Grecji (money.pl, 2017).

Analiza branżowych informacji prasowych wskazuje, że spożycie lodów w Polsce będzie najprawdopodobniej rosło. W ocenie dyrektora generalnego największego producenta lodów – PLL Koral – 2018 rok był rekordowy pod względem sprzedaży ma polskim rynku. Wskazuje również, że rynek lodów w Polsce jest w dalszym ciągu rynkiem nienasyconym oraz że czynnikiem wzrostu rynku jest również zmiana stylu życia konsumentów. Zasadne wydaje się stwierdzenie, że najwięksi producenci lodów mogliby generować istotną część popytu na jednolite partie OMP za pośrednictwem Platformy.

Podsumowanie

Uczestnikami Platformy Żywnościowej jako kupujący w obrocie krajowym będą mogły być głównie największe przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, które wykorzystują OMP do produkcji swoich wyrobów. Na podstawie przytoczonych powyżej danych dot. produkcji i eksportu słodyczy i lodów, wydaje się, że najwięksi producenci z tych branż mogliby w istotnym stopniu kreować na Platformie popyt na duże i jednorodne partie OMP.

Firmy handlowe

Charakterystyka firm handlowych

Na polskim rynku funkcjonują duże przedsiębiorstwa handlowe, których działalność polega głównie na eksporcie i imporcie produktów żywnościowych, w tym między innymi OMP (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Analizy przeprowadzone w fazie badawczej projektu wskazują, że ww. przedsiębiorstwa będą mogły przede wszystkim kreować popyt na Platformie na duże i jednolite partie OMP, które będą docelowo eksportowane do zagranicznych partnerów handlowych. Przedsiębiorstwa te mogłyby również niekiedy pełnić funkcję sprzedających na Platformie – w szczególności w odniesieniu do firm importujących OMP na polski rynek. Eksperci będący autorami produktów prac fazy badawczej wskazali, że liczba przedsiębiorstw handlowych, które mogłyby być docelowo kontrahentami Platformy Żywnościowej, jest trudna do oszacowania.

Podsumowanie

Na podstawie powyższych analiz, zasadne wydaje się stwierdzenie, że duże firmy handlowe zajmujące się eksportem i importem OMP mogłyby być aktywnymi uczestnikami Platformy po stronie popytowej i podażowej. Zgodnie z analizami przeprowadzonymi w Fazie Badawczej Projektu, liczba przedsiębiorstw handlowych, które mogłyby być docelowo kontrahentami Platformy Żywnościowej, jest trudna do oszacowania

Profesjonalne magazyny przechowujące OMP

Na podstawie dostępnych danych trudno jest określić liczbę i lokalizację magazynów przechowujących OMP. Niemniej jednak, na podstawie przeprowadzonych analiz można założyć, że rolę autoryzowanych magazynów giełdowych mogłyby pełnić w szczególności:

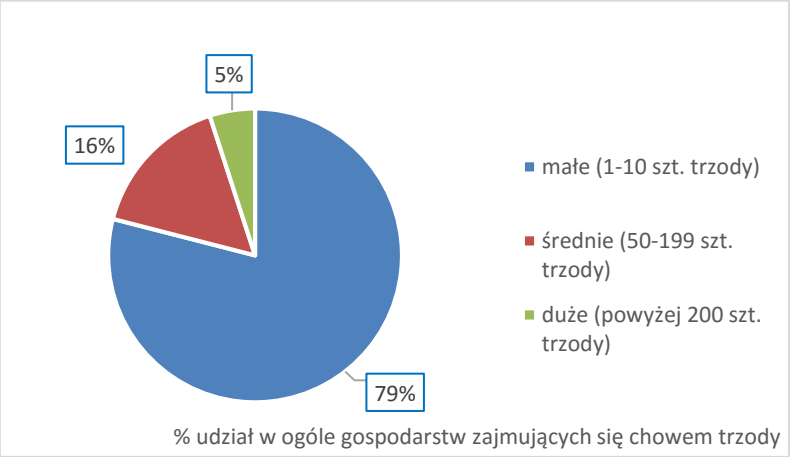
a) magazyny własne producentów OMP oraz producentów finalnych produktów spożywczych wykorzystujących OMP w procesie produkcyjnym,
b) magazyny własne firm handlowych zajmujących się eksportem i/lub importem OMP,
c) magazyny autoryzowane przez KOWR / ARiMR jako podmioty uprawnione do przechowywania interwencyjnych zapasów OMP (Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, 2019).

4.1.1.5 Półtusze wieprzowe

Struktura gospodarstw rolnych zajmujących się chowem świń

W czerwcu 2016 r. w Polsce było 172 tys. gospodarstw rolnych zajmujących się chowem trzody. Największą grupę stanowiły gospodarstwa małe, utrzymujące od 1 do 49 szt. Ich udział w ogólnej liczbie gospodarstw wynosił 79% (Rysunek 18), ale znajdowało się w nich jedynie 16% pogłowia. Najwięcej pogłowia trzody znajdowało się w największych gospodarstwach o skali chowu powyżej 200 szt. – 63%, w tym w gospodarstwach o skali chowu powyżej 1 tys. szt. - 38%, a w gospodarstwach posiadających więcej niż 5 tys. szt. – 24% pogłowia (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 18 Struktura gospodarstw rolnych utrzymujących świnie w roku 2016 (pod względem sztuk trzody)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ - PIB nr 1.

W porównaniu ze stanem z 2005 r. nastąpił wzrost koncentracji produkcji trzody. Zmniejszył się udział gospodarstw małych, a zwiększył się udział gospodarstw średnich i dużych. W latach 2005-2016 udział gospodarstw utrzymujących od 50 do 199 szt. wzrósł z 9 do 16%, a gospodarstw utrzymujących więcej niż 200 szt. świń – z 1 do 5%. Jeszcze większe zmiany nastąpiły w koncentracji pogłowia. Wzrost pogłowia nastąpił jedynie w gospodarstwach utrzymujących więcej niż 200 szt. świń (z 30 do 63%). Pomimo pozytywnych zmian chów trzody jest nadal rozdrobniony. Średnie pogłowie przypadające na 1 gospodarstwo prowadzące chów świń w latach 2005-2016 wzrosło wprawdzie z 25 szt. do 69 szt., ale nadal jest małe (np. w Danii wynosi 3856 szt.) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Regionalne zróżnicowanie pogłowia świń

Zgodnie z danymi GUS, w ostatnich latach pogłowie trzody chlewnej wahało się od 11 240 tys. sztuk w 2014 r. do 11 028 tys. sztuk w 2018 r. (spadek o 7,4% w porównananiu z 2017 r.). Chów trzody chlewnej jest zróżnicowany regionalnie. W 2018 r. największe pogłowie trzody znajdowało się w woj. wielkopolskim (36 %), mazowieckim (10,5%), łódzkim (10,1%) i kujawsko-pomorskim (9,9%).

Najmniejszy udział w krajowej produkcji żywca wieprzowego (poniżej 2%) miały województwa: śląskie, świętokrzyskie, małopolskie, lubuskie i podkarpackie.

W 2018 r. w czterech województwach środkowej Polski (kujawsko-pomorskim, mazowieckim, łódzkim i wielkopolskim) hodowano 67% trzody.

Krajowa produkcja żywca wieprzowego

Zgodnie z informacjami zawartymi w Raporcie nr 1 IERiGŻ – PIB, produkcja żywca wieprzowego jest zaliczana do najważniejszych działów produkcji rolnej. W 2016 r. wartość produkcji trzody stanowiła 10,9% wartości produkcji globalnej i 13,2% wartości towarowej produkcji rolnictwa. Był to czwarty w kolejności produkt (po zbożach, mleku i drobiu). W 2016 r. chów trzody stanowił źródło dochodów dla ok. 31% wszystkich gospodarstw rolnych. Rynek żywca wieprzowego jest drugim co do wielkości rynkiem mięsa (po rynku mięsa drobiowego).

W latach 2006-2017 produkcja żywca wieprzowego zmniejszyła się o 12%, a więc w stopniu znacznie mniejszym niż pogłowie trzody, co częściowo wynika ze wzrostu wydajności. Poprawa ta jest między innymi rezultatem importu prosiąt o dobrych parametrach. Spadek produkcji w latach 2006-2017, przy wzroście produkcji drobiu zadecydował o sukcesywnym spadku udziału wieprzowiny w produkcji mięsa. W 2006 r. wieprzowina stanowiła 59% produkcji, podczas gdy w 2017 r. tylko 40% (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Produkcja podlega podobnym wahaniom jak wielkość pogłowia. Wahania te przenoszą się także na ceny trzody. Wielkość skupu trzody ulega także wahaniom związanym z cyklem świńskim. Ponadto produkcja i skup podlegają zmianom sezonowym. Zaznacza się przy tym prawidłowość, że wysoki stan podaży występuje w marcu, maju, sierpniu i październiku. Wówczas ceny są relatywnie niskie. W czerwcu, lipcu i we wrześniu podaż jest mała, a ceny rosną. Z kolei w grudniu zaznacza się wpływ fazy cyklu świńskiego. W tym miesiącu podaż trzody zazwyczaj jest relatywnie duża, a ceny niskie. Nie mniej zaznaczają się też różnice wynikające z cyklu świńskiego w poziomie cen grudniowych w poszczególnych latach. Ta zależność powoduje, że ceny grudniowe sygnalizują poziom cen w nadchodzących miesiącach następnego roku (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Wahania produkcji, skupu i cen wynikające z cyklu świńskiego oraz z sezonowości skupu powinny być uwzględniane przez podmioty gospodarcze zainteresowane obrotami handlowymi na Platformie Żywnościowej. Uczestnicy handlu na Platformie Żywnościowej powinni monitorować ceny bieżące pod kątem przewidywania ich przyszłej wielkości.

Prognozy niewielkiego wzrostu w kolejnych latach pogłowia i produkcji trzody w Polsce opierają się głównie o duże rezerwy w koncentracji pogłowia, w porównaniu z krajami UE-15. W tej sytuacji pogarszająca się w UE opłacalność chowu (spadek cen wieprzowiny na światowym i unijnym rynku) może okazać się prorozwojowa dla polskich gospodarstw trzodowych, gdy w krajach takich, jak Dania czy Niemcy barierą dalszego rozwoju produkcji może być osiągnięte już optimum koncentracji. Zagrożeniem dla tych przewidywań może być jednak trudny do przewidzenia rozwój choroby ASF w Polsce (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Struktura podmiotowa przemysłu mięsnego

W latach 2006-2016 narastał proces zmniejszania się liczby zakładów przemysłu mięsnego w Polsce (o ok. 15% do 1047 podmiotów). Zmniejszenie liczby firm dotyczyło wszystkich grup przedsiębiorstw, tj. dużych, średnich oraz małych i wyniosło od 17,7 do 13,7%.

Liczba ubojni trzody chlewnej zatwierdzonych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 853/20047, będących pod nadzorem Inspekcji Weterynaryjnej wynosiła na początku 2017 r. 532, w tym 331 z samym ubojem świń (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Regionalne zróżnicowanie przemysłu przetwórstwa mięsa

Zgodnie z informacjami zawartymi w Raporcie nr 1 IERiGŻ – PIB, regionalne zróżnicowanie przemysłu mięsnego w Polsce wynika z wielu czynników, w tym m.in. uwarunkowań historycznych oraz produkcyjno-ekonomicznych (dostępności surowca, rynku zbytu). Największa liczba zakładów przemysłowego przetwórstwa mięsa znajduje się w województwach z największym pogłowiem trzody chlewnej, tj. w woj. wielkopolskim (108 zakładów) oraz w woj. łódzkim i śląskim (po 79).

W analizowanym okresie produkcja świeżych lub schłodzonych tusz i półtusz wieprzowych wykazywała tendencję spadkową i zmniejszyła się o 47% (do 459,5 tys. ton). Wzrosła natomiast produkcja tzw. „cennych elementów", tj. m.in. szynek, łopatek (z 165,3 do 400,7 tys. ton) oraz mięsa wieprzowego świeżego lub schłodzonego (z 509,7 do 753,4 tys. ton). Zmiany w produkcji mięsa wieprzowego wynikały z dostosowywania produkcji do potrzeb rynku krajowego i zagranicznego.

Moce produkcyjne w branży mięsa czerwonego nie są w pełni wykorzystane. Stopień wykorzystania zdolności ubojowych trzody chlewnej jest niski (wiele zakładów prowadzi go tylko 2-3 razy w tygodniu). Wykorzystanie potencjału firm mięsnych w rozbiorze mięsa wieprzowego może być wyższe (o 55-60%), z uwagi na import tusz i półtusz wieprzowych – ok. 135 tys. ton (średnio w latach 2014-2017). Moce przerobowe w przetwórstwie mogą być wykorzystane w ok. 70% ze względu na duży asortyment produkcji oraz rozszerzanie produkcji mięsa czerwonego o mięso drobiowe. Zakłady mięsne w Polsce należą do najnowocześniejszych w Europie, a wysokość nakładów inwestycyjnych, w ostatnich latach pozwalała na pełne odtwarzanie majątku produkcyjnego.

Prognoza produkcji mięsa wieprzowego w kolejnych latach jest trudna do oszacowania, ponieważ nie wiadomo jak rozwinie się choroba ASF i jakie będą jej konsekwencje (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

4.1.1.6 Pozostali Interesariusze Platformy Żywnościowej

W niniejszym rozdziale przedstawieni są pozostali interesariusze Platformy Żywnościowej.

Operatorem Platformy Żywnościowej będzie wybrany podmiot prowadzący giełdę towarową (dysponujący odpowiednim doświadczeniem i zapleczem technicznym), a transakcje podlegać będą rozliczaniu przez izbę rozliczeniową.

Uczestnicy Platformy Żywnościowej (sprzedający i kupujący) będą składać zlecenia na Platformie poprzez reprezentujących ich członków giełdy (domy i biura maklerskie), z którymi będą mieli podpisane umowy o prowadzenie rachunku maklerskiego. Część uczestników może działać również bezpośrednio na Platformie jako członkowie giełdy/ izby, którzy mogą prowadzić działalność na rachunek własny lub w imieniu klienta.

Podmiotami wspierającymi funkcjonowanie Platformy są Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi i oraz Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. Podmiotem współfinansującym jest Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Podmiot prowadzący giełdę

Głównym zadaniem podmiotu prowadzącego giełdę jest zapewnienie infrastruktury organizacyjno-technicznej do prowadzenia notowań oraz odpowiedzialność za techniczne i operacyjne utrzymywanie Platformy Żywnościowej.

Do zadań podmiotu prowadzącego giełdę będzie należała również kontrola i nadzór nad systemem autoryzowanych magazynów, a także akceptacja podmiotów mogących pełnić funkcję laboratorium odwoławczego.

Izba rozliczeniowa

Izba rozliczeniowa prowadzi rozliczenia finansowe transakcji zawartych na giełdzie towarowej. Jest odpowiedzialna za bezpieczeństwo finansowe transakcji zawieranych na rynkach rozliczanych przez izbę.

Domy maklerskie/ biura maklerskie (DM)

Domy maklerskie, działające na giełdzie, umożliwią podmiotom niespełniającym wymogów uzyskania bezpośredniego członkostwa na giełdzie lub w izbie rozliczeniowej (sprzedający i kupujący) działanie na Platformie. Każdy uczestnik rynku niebędący członkiem giełdy, przed wprowadzeniem zboża do autoryzowanego magazynu, będzie zobowiązany do otworzenia rachunku maklerskiego u członka giełdy dopuszczonego do rynku rolnego.

Uczestnicy (sprzedający i kupujący) składają zlecenia w domu maklerskim prowadzącym dla nich rachunek maklerski, zgodnie z jego regulaminem i procedurami. DM składa, modyfikuje i anuluje zlecenia na giełdę w imieniu i na rzecz swoich klientów, wnosi depozyt transakcyjny dla zleceń kupna oraz dla każdego zlecenia sprzedaży weryfikuje, czy ma ono pokrycie w towarze wykazywanym na rachunku klienta.

Do tej grupy interesariuszy Platformy zaliczamy członków giełdy i izby rozliczeniowej, takich jak: towarowe domy maklerskie, domy maklerskie (w tym zagraniczne), banki i giełdy.

Jednostka Kontrolno-Autoryzacyjna

Jednostka Kontrolno-Autoryzacyjna będzie odpowiedzialna za przeprowadzenie kontroli autoryzacyjnej magazynów na miejscu w każdym magazynie wnioskodawcy i poświadczenie spełniania wymogów organizacyjno-technicznych w zakresie wymaganym przez podmiot prowadzący giełdę.

Do podstawowych wymogów uzyskania autoryzacji przez magazyn będzie należało spełnienie wymogów techniczno-organizacyjnych potwierdzonych przez Jednostkę Kontrolno-Autoryzacyjną, takich jak: pojemność, warunki przechowywania zboża, zdolności załadunku/ wyładunku, wagi, laboratorium, kadra, komputerowy system ewidencji.

Podmiot prowadzący giełdę będzie dodatkowo dysponować możliwością zlecania okresowej kontroli autoryzacyjnej magazynów w zakresie spełniania wymogów organizacyjno-technicznych.

Funkcję Jednostki Kontrolno-Autoryzacyjnej będą pełnić profesjonalne podmioty komercyjne posiadające odpowiednią infrastrukturę (umożliwiającą przeprowadzenie kontroli autoryzacyjnej na terenie całego kraju). Alternatywnie, rozważana może być realizacja kontroli autoryzacyjnych magazynów nieodpłatnie przez KOWR z wykorzystaniem zasobów oddziałów terenowych KOWR dedykowanych do działań interwencyjnych.

Status autoryzowanego magazynu nadawać będzie podmiot prowadzący giełdę w oparciu o wyniki kontroli autoryzacyjnej oraz przeprowadzoną przez ten podmiot ocenę rękojmi wykonania zobowiązań wynikających z uczestnictwa w systemie.

Laboratoria odwoławcze

Platforma Żywnościowa przewiduje działanie laboratoriów odwoławczych, do których strona transakcji będzie mogła się zwrócić w przypadku wystąpienia sporu dotyczącego jakości towaru pomiędzy kupującym lub sprzedającym towar a autoryzowanym magazynem (spory jakościowe mogą wystąpić w momencie złożenia towaru w autoryzowanym magazynie przez sprzedającego bądź odbioru towaru z autoryzowanego magazynu przez kupującego).

Funkcję laboratoriów odwoławczych pełnić będą komercyjne podmioty wybrane i wskazane przez podmiot prowadzący giełdę (lista laboratoriów będzie publikowana przez podmiot prowadzący giełdę) jako uprawnione do przeprowadzania odwoławczych analiz laboratoryjnych dla uczestników rynku giełdowego. Powinny one posiadać akredytację na przeprowadzanie odwoławczych analiz laboratoryjnych według określonych norm stosowanych w obrocie rynkowym oraz dysponować co najmniej jednym laboratorium akredytowanym i zapewniać przeprowadzenie odwoławczych analiz w terminie nie dłuższym niż do 3 dni od dnia dostarczenia odwoławczych próbek laboratoryjnych.

Laboratoria odwoławcze będą działać na zasadach komercyjnych a koszt laboratorium odwoławczego ponosić będzie strona przegrywająca spór.

Na polskim rynku działają następujące podmioty przeprowadzające certyfikację, inspekcję i testowanie towarów sypkich w sektorze rolno-spożywczym: SGS Polska sp. z o.o., J.S. Hamilton Poland S.A., Bureau Veritas Certification Polska Sp. z o.o., Lloyds Register (Polska) Sp. z o.o., Polcargo International Sp. z o.o. w Szczecinie oraz w zakresie kontroli morskich przewozów - Baltic Control Poland Ltd. Sp. z o.o.

4.1.2 ANALIZA POTRZEB, MOŻLIWOŚCI, OGRANICZEŃ I KORZYŚCI

W niniejszym podrozdziale zaprezentowana została tabela podsumowująca wyniki przeprowadzonej analizy potrzeb, możliwości, ograniczeń oraz planowanych korzyści dla grup interesariuszy wynikających ze zrealizowania Projektu.

Tabela 24 Podsumowanie potrzeb, możliwości, ograniczeń i planowanych korzyści uczestnictwa w Platformie Żywnościowego w podziale na grupy interesariuszy

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
STRONA PODAŻOWA				
GRUPA I PRODUCENTÓW: **PRODUCENCI „DUZI"** Licząca ok. 32 tys. gospodarstw rolnych, które w dużej części powstały w wyniku przekształceń PGR. Udział tej grupy w powierzchni uprawy zbóż wynosi ok. 31%, a w produkcji 65%. Grupa I jest głównym dostawcą ziarna na rynek. Szacuje się, że jej udział w obrotach rynkowych wynosi ok. 85% (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).	• dążenie do bezpośredniej relacji handlowej z odbiorcą końcowym (przetwórcą) – minimalizacja liczby pośredników w łańcuchu marketingowym pszenicy • łatwy i szybki dostęp do wiarygodnych referencyjnych cen pszenicy • osiągnięcie niezależności od podmiotów skupowych zewnętrznych (bycie samowystarczalnym) poprzez posiadanie własnej bazy magazynowej • zwiększenie pewności uzyskania zapłaty za sprzedany towar • zwiększenie konkurencyjności cen oferowanych przez kupujących (np. poprzez dywersyfikację grona kupujących współpracujących z gospodarstwem oraz zmniejszenie zależności dominującego w regionie podmiotu kupującego pszenicę) • maksymalizacja zysku ze sprzedaży pszenicy (dążenie do uzyskania jak najwyższej ceny za tonę)	• potencjalna możliwość przeznaczenia części własnej powierzchni magazynowej na autoryzowany przez podmiot prowadzący giełdę magazyn (co wyeliminuje potencjalną konieczność transportowania zboża do zewnętrznego autoryzowanego przez podmiot prowadzący giełdę magazynu oraz ponoszenia bezzasadnych z punktu widzenia producenta kosztów transportu oraz wyładunku / przechowywania zboża) • ewentualna autoryzacja własnego magazynu wiążąca się ze statusem profesjonalnego podmiotu uczestniczącego w systemie giełdowym oferującego towar spełniający giełdowe kryteria jakościowe, co może przełożyć się na uzyskiwanie korzystniejszych ofert cenowych od kupujących • potencjalna możliwość stosowania własnego sprzętu laboratoryjnego (po uprzedniej zewnętrznej certyfikacji / autoryzacji przez podmiot wskazany	• potencjalna konieczność zawożenia zboża przeznaczonego do sprzedaży za pośrednictwem PŻ do magazynu autoryzowanego przez podmiot prowadzący giełdę (innego niż własnych magazyn producenta) wiążąca się z koniecznością ponoszenia bezzasadnych z punktu widzenia producenta kosztów transportu oraz kosztów wyładunku i przechowywania zboża przez autoryzowany magazyn • w wielu przypadkach odbiorcy końcowi zapewniają transport zboża kupowanego od producenta – co sprawia, że ewentualne transportowanie zboża przez producenta do magazynu autoryzowanego przez podmiot prowadzący giełdę trudno uznać za ekonomicznie zasadne z perspektywy producenta • potencjalne otrzymanie płatności za zboże zawiezione do autoryzowanego magazynu dopiero w momencie rozliczenia sesji, przy jednoczesnej konieczności ponoszenia opłat za składowanie zboża w autoryzowanym magazynie do momentu rozliczenia transakcji lub wycofania zboża z magazynu	• pojawienie się na rynku wiarygodnego i ogólnokrajowego (w podziale na regiony) źródła cen referencyjnych dla pszenicy stanowiącego przeciwwagę dla cen oferowanych przez obecnych kupujących zboże • potencjalne zastąpienie firm pośredniczących w handlu zbożem pomiędzy producentem a odbiorcą końcowym przez PŻ (skrócenie łańcucha marketingowego pszenicy w przypadku występowania pośredników) • oszczędność czasu – wystawienie partii towaru na sprzedaż za pośrednictwem PŻ sprawi, że kupujący będą konkurować o wystawiony na PŻ towar (producent nie będzie musiał kontaktować się i negocjować z potencjalnymi odbiorcami) • potencjalna dywersyfikacja podmiotów kupujących zboże od producenta • potencjalne uniezależnienie producenta od poziomów cen preferowanych przez kupującego dominującego w regionie

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
		przez podmiot prowadzący giełdę) do określania jakości zboża • potencjalna możliwość uzyskania dostępu do listy zainteresowanych kupców oraz wielu konkurencyjnych ofert w przypadku aukcyjnego systemu rozliczeń • potencjalna możliwość poszerzenia portfela profesjonalnych odbiorców, do których producent może na dany moment nie docierać • potencjalna możliwość zabezpieczenia zmienności ceny pszenicy za pomocą kontraktów terminowych (w dalszej fazie funkcjonowania PŻ)	przez producenta (w sesyjnym systemie rozliczeń) • brak premii za jakość zboża przekraczającą minimum określone w kontrakcie będącym w obrocie na PŻ – w odniesieniu do producentów, którzy posiadają możliwości badania jakości zboża i segregacji partii zboża wg jego parametrów jakościowych • w odniesieniu do znacznej części analizowanej grupy interesariuszy PŻ będzie stanowić „dodatkowe ogniwo" w łańcuchu marketingowym pszenicy – obecnie wysokotowarowe gospodarstwa rolne mają możliwość sprzedaży zbóż bezpośrednio do odbiorców końcowych (przetwórców, eksporterów), bez udziału pośredników • konieczność założenia rachunku w domu maklerskim w celu możliwości korzystania z PŻ oraz ponoszenie opłat za prowadzenia tego rachunku – najprawdopodobniej będzie to postrzegane przez producenta jako dodatkowe źródło kosztów transakcyjnych w stosunku do stanu obecnego • konieczność ponoszenia przez producenta prowizji giełdowych za realizację transakcji za pośrednictwem PŻ – najprawdopodobniej będzie postrzegana przez producenta jako dodatkowe źródło kosztów transakcyjnych w stosunku do stanu obecnego • potencjalna konieczność wpłaty kaucji na zabezpieczenie jakości sprzedawanego zboża w przypadku organizowania aukcji z własnego autoryzowanego magazynu	• pewność uzyskania zapłaty za towar sprzedany na pośrednictwem PŻ • uzyskanie dostępu do kontraktów terminowych umożliwiających zabezpieczenie zmienności cen polskiej pszenicy (w dalszej fazie funkcjonowania PŻ)

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
GRUPA II PRODUCENTÓW **PRODUCENCI „MALI”** Licząca ok. 900 tys. małych producentów, którzy z przyczyn ekonomicznych stosują ekstensywną technologię uprawy. Szacuje się, że udział tej grupy w powierzchni uprawy zbóż wynosi ok. 29%. Produkcja zbóż w tych gospodarstwach rolnych jest wytwarzana na własne potrzeby, a niewielkie nadwyżki są sprzedawane lokalnym odbiorcom (np. wytwórnie pasz, lokalne firmy handlowe) i na targowiskach (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).	• łatwy i szybki dostęp do wiarygodnych referencyjnych cen pszenicy • zmniejszenie zależności od cen skupu ustalanych przez lokalne przedsiębiorstwa handlowe • sprzedaż zbiorów bezpośrednio po żniwach w szczególności z uwagi na konieczność zaspokojenia potrzeb płynnościowych gospodarstwa • zwiększenie pewności uzyskania zapłaty za sprzedany towar • zapotrzebowanie na profesjonalną przestrzeń magazynową (w przypadku braku chęci sprzedaży zboża od razu po żniwach) – z uwagi na brak własnej przestrzeni magazynowej lub na posiadanie magazynu, który nie jest w stanie zapewnić utrzymania odpowiedniej jakości zboża przez dłuższy okres czasu • minimalizacja ewentualnych kosztów transportu zboża do odbiorcy / do magazynu z uwagi na brak ekonomicznej możliwości ich ponoszenia • zwiększenie konkurencyjności cen oferowanych przez kupujących (np. poprzez dywersyfikację grona kupujących współpracujących z gospodarstwem oraz zmniejszenie zależności dominującego w regionie podmiotu kupującego pszenicę) • maksymalizacja zysku ze sprzedaży pszenicy (dążenie do uzyskania jak najwyższej ceny za tonę)	• możliwość zrzeszania się w grupy producenckie (koncentracja wielu małych partii towaru w ramach danej grupy może sprawić, że skorzystanie z PŻ będzie bardziej przystępne dla analizowanej kategorii producentów) • potencjalna możliwość uzyskania dostępu do profesjonalnych odbiorców, do których producent może na dany moment nie docierać	• potencjalna konieczność ponoszenia dodatkowych kosztów korzystania z PŻ (transport zboża do autoryzowanego magazyny, ponoszenie opłat za magazynowanie, za prowadzenie rachunku maklerskiego oraz prowizji giełdowych – szczegółowo opisane poniżej) • ewentualna konieczność zawożenia zboża przeznaczonego do sprzedaży za pośrednictwem PŻ do magazynu autoryzowanego przez podmiot prowadzący giełdę wiążąca się z koniecznością ponoszenia kosztów transportu oraz kosztów wyładunku, badania jakości i przechowywania zboża przez autoryzowany magazyn • potencjalny brak możliwości przygotowania jednolitej partii towaru o minimalnym wolumenie przyjmowanym do obrotu na PŻ (najprawdopodobniej 25 t) oraz trudności w zorganizowaniu profesjonalnego transportu zboża • brak możliwości przeznaczenia części własnej powierzchni magazynowej na autoryzowany przez podmiot prowadzący giełdę magazyn (brak możliwości wyeliminowania konieczności transportowania zboża do zewnętrznego autoryzowanego przez podmiot prowadzący giełdę magazynu oraz ponoszenia kosztów transportu oraz wyładunku / przechowywania zboża) • potencjalne otrzymanie płatności za zboże zawiezione do autoryzowanego magazynu dopiero w momencie rozliczenia sesji, przy jednoczesnej konieczności ponoszenia opłat za składowanie zboża w autoryzowanym magazynie do momentu rozliczenia transakcji lub wycofania zboża z magazynu	• pojawienie się na rynku wiarygodnego i ogólnokrajowego (w podziale na regiony) źródła cen referencyjnych dla pszenicy stanowiącego przeciwwagę dla cen oferowanych przez obecnych kupujących zboże • potencjalne zmniejszenie zależności od lokalnych pośredników / punktów skupu • pojawianie się na rynku alternatywnego kanału sprzedaży zboża • pewność uzyskania zapłaty za towar sprzedany na pośrednictwem PŻ

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
			przez producenta (w sesyjnym systemie rozliczeń) • konieczność założenia rachunku w domu maklerskim w celu możliwości korzystania z PŻ oraz ponoszenie opłat za prowadzenia tego rachunku – najprawdopodobniej będzie to postrzegane przez producenta jako dodatkowe źródło kosztów transakcyjnych w stosunku do stanu obecnego • konieczność ponoszenia przez producenta prowizji giełdowych za realizację transakcji za pośrednictwem PŻ – najprawdopodobniej będzie postrzegana przez producenta jako dodatkowe źródło kosztów transakcyjnych w stosunku do stanu obecnego	
GRUPA III PRODUCENTÓW **PRODUCENCI „ŚREDNI"** Grupa licząca ok. 270 tys. średnich gospodarstw rolnych, które łączą cechy podmiotów z dwóch poprzednich grup. Szacuje się, że udział tej grupy w powierzchni uprawy zbóż wynosi ok. 40% (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).	• łatwy i szybki dostęp do wiarygodnych referencyjnych cen pszenicy • próba dążenia do nawiązywania bezpośredniej relacji handlowej z odbiorcą końcowym (przetwórcą) – minimalizacja liczby pośredników w łańcuchu marketingowym pszenicy • zwiększenie pewności uzyskania zapłaty za sprzedany towar • zmniejszenie zależności od cen skupu ustalanych przez lokalne przedsiębiorstwa handlowe • sprzedaż części zbiorów bezpośrednio po żniwach (lub korzystanie z zewnętrznych magazynów) z uwagi na ograniczoną własną przestrzeń magazynową • minimalizacja ewentualnych kosztów transportu zboża do odbiorcy / do magazynu z uwagi na ograniczoną możliwość ich ponoszenia / możliwość	• możliwość zrzeszania się w grupy producenckie (koncentracja mniejszych partii towaru w ramach danej grupy może sprawić, że skorzystanie z PŻ będzie bardziej przystępne dla analizowanej kategorii producentów) • potencjalna możliwość uzyskania dostępu do profesjonalnych odbiorców, do których producent może na dany moment nie docierać • potencjalna możliwość zabezpieczenia zmienności ceny pszenicy za pomocą kontraktów terminowych (w dalszej fazie funkcjonowania PŻ)	• potencjalna konieczność ponoszenia dodatkowych kosztów korzystania z PŻ (transport zboża do autoryzowanego magazynu, ponoszenie opłat za magazynowanie, za prowadzenie rachunku maklerskiego oraz prowizji giełdowych – szczegółowo opisane poniżej) • brak premii za jakość zboża przekraczającą minimum określone w kontrakcie będącym w obrocie na PŻ – w odniesieniu do producentów, którzy posiadają możliwości badania jakości zboża i segregacji partii zboża wg jego parametrów jakościowych • ewentualna konieczność zawożenia zboża przeznaczonego do sprzedaży za pośrednictwem PŻ do magazynu autoryzowanego przez podmiot prowadzący giełdę wiążąca się z koniecznością ponoszenia kosztów transportu oraz kosztów wyładunku, badania jakości i przechowywania zboża przez autoryzowany magazyn • brak możliwości przeznaczenia części własnej powierzchni magazynowej na	• pojawienie się na rynku wiarygodnego i ogólnokrajowego (w podziale na regiony) źródła cen referencyjnych dla pszenicy stanowiącego przeciwwagę dla cen oferowanych przez obecnych kupujących zboże • potencjalne zastąpienie firm pośredniczących w handlu zbożem pomiędzy producentem a odbiorcą końcowym przez PŻ (skrócenie łańcucha marketingowego pszenicy w przypadku występowania pośredników) • potencjalna dywersyfikacja podmiotów kupujących zboże od producenta • potencjalne uniezależnienie producenta od poziomów cen preferowanych przez kupującego dominującego w regionie • potencjalna oszczędność czasu – wystawienie partii towaru na sprzedaż za pośrednictwem PŻ sprawi, że kupujący będą konkurować o wystawiony na PŻ towar (producent nie będzie musiał

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
	częściowego korzystania z własnej powierzchni magazynowej • zwiększenie konkurencyjności cen oferowanych przez kupujących (np. poprzez dywersyfikację grona kupujących współpracujących z gospodarstwem oraz zmniejszenie zależności dominującego w regionie podmiotu kupującego pszenicę) • maksymalizacja zysku ze sprzedaży pszenicy (dążenie do uzyskania jak najwyższej ceny za tonę)		autoryzowany przez podmiot prowadzący giełdę magazyn z uwagi na zbyt małą pojemność magazynów i/lub niedostateczne zaawansowanie technologiczne i brak własnych narzędzi laboratoryjnych (brak możliwości wyeliminowania konieczności transportowania zboża do zewnętrznego autoryzowanego przez podmiot prowadzący giełdę magazynu oraz ponoszenia kosztów transportu oraz wyładunku / przechowywania zboża) • potencjalne otrzymanie płatności za zboże zawiezione do autoryzowanego magazynu dopiero w momencie rozliczenia sesji, przy jednoczesnej konieczności ponoszenia opłat za składowanie zboża w autoryzowanym magazynie do momentu rozliczenia transakcji lub wycofania zboża z magazynu przez producenta (w sesyjnym systemie rozliczeń) • konieczność założenia rachunku w domu maklerskim w celu możliwości korzystania z PŻ oraz ponoszenie opłat za prowadzenia tego rachunku – najprawdopodobniej będzie to postrzegane przez producenta jako dodatkowe źródło kosztów transakcyjnych w stosunku do stanu obecnego • konieczność ponoszenia przez producenta prowizji giełdowych za realizację transakcji za pośrednictwem PŻ – najprawdopodobniej będzie postrzegana przez producenta jako dodatkowe źródło kosztów transakcyjnych w stosunku do stanu obecnego • potencjalna konieczność wpłaty kaucji na zabezpieczenie jakości sprzedawanego zboża w przypadku organizowania aukcji z własnego magazynu	kontaktować się i negocjować z potencjalnymi odbiorcami) • uzyskanie dostępu do kontraktów terminowych umożliwiających zabezpieczenie zmienności cen polskiej pszenicy (w dalszej fazie funkcjonowania PŻ – przy czym potencjał korzystania z tego typu kontraktów przez producentów analizowanej grupy jest ograniczony z uwagi na koszty nabycia takich instrumentów oraz poziom edukacji finansowej tej grupy)

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
STRONA POPYTOWA				
MŁYNY	• nabywanie dużych, jednorodnych i spełniających odpowiednie wymogi jakościowe partii towaru w relatywnie bliskiej odległości od danego młyna • łatwy i szybki dostęp do wiarygodnych referencyjnych cen pszenicy • zaspokojenie zapotrzebowania na towar przez cały okres obowiązywania kontraktów zawartych z odbiorcami końcowymi (z reguły rocznych) na dostawę przetworzonych zbóż • zwiększenie pewności dostawy towaru o określonych parametrach jakościowych w wyniku rozliczenia transakcji handlowej • zabezpieczanie zmienności poziomów cen pszenicy w związku z zawartymi kontraktami na dostawę mąki do odbiorców końcowych lub przetwórców wtórnych po cenie stałej • gwarancja realizacji zawartych kontraktów	• potencjalna możliwość przeznaczenia części własnej powierzchni magazynowej na autoryzowany przez podmiot prowadzący giełdę magazyn • możliwość korzystania z usług przechowalniczych autoryzowanych magazynów giełdowych • możliwość nabywania dużych, jednorodnych i spełniających odpowiednie wymogi jakościowe partii towaru • potencjalna możliwość zabezpieczenia zmienności ceny pszenicy za pomocą kontraktów terminowych (w dalszej fazie funkcjonowania PŻ)	• przetwórcy posiadają z reguły własną profesjonalną przestrzeń magazynową, do której mogą przyjmować duże partie zboża bezpośrednio od producentów, co sprawia, że dojazd do i z autoryzowanego magazynu podmiot prowadzący giełdę w celu odbioru nabytego zboża może wydawać się niezasadny ekonomicznie z punktu widzenia przetwórcy – szczególnie w przypadku znacznej odległości najbliższego autoryzowanego magazynu od młyna • w odniesieniu do znacznej części analizowanej grupy interesariuszy PŻ będzie stanowić „dodatkowe ogniwo" w łańcuchu marketingowym pszenicy • część młynów oczekuje specyficznych parametrów jakościowych ziarna (ze względu na określone cechy przemiałowe lub wypiekowe), które mogą nie być zapewnione w ramach standardowych klas pszenicy zdefiniowanych do obrotu na PŻ • koszty związane z obsługą rachunku w domu maklerskim oraz prowizje transakcyjne pobierane przez Giełdę (dotyczy głównie mniejszych pomiotów) • konieczność wpłaty przez kupującego depozytu zabezpieczającego opiewającego na całą wartość kontraktu kupna na dwa dni przed rozliczeniem kontraktu może stanowić ograniczenie głównie dla mniejszych podmiotów (mechanizm taki będzie odbiegał od obecnej praktyki rynkowej, zgodnie z którą kupujący płaci za towar po jego otrzymaniu (i tym samym po zweryfikowaniu jego parametrów jakościowych)) • PŻ może w pewnym stopniu ograniczyć funkcję cenotwórczą przetwórców w	• pojawienie się na rynku wiarygodnego i ogólnokrajowego (w podziale na regiony) źródła cen referencyjnych dla pszenicy stanowiącego przeciwwagę dla cen oferowanych przez obecnych kupujących zboże • uzyskanie zewnętrznej gwarancji minimalnej jakości dużych jednorodnych partii towaru • uzyskanie większego stopnia pewności w zakresie dostawy towaru o określonych parametrach jakościowych w wyniku rozliczenia transakcji handlowej • możliwość korzystania z autoryzowanych magazynów giełdowych (po uiszczeniu cen za przyjęcie i przechowanie towaru po stawkach najprawdopodobniej nieprzekraczających stawek rynkowych za wynajem profesjonalnej przestrzeni magazynowej) • potencjalne zastąpienie firm pośredniczących w handlu zbożem pomiędzy młynem a producentem przez PŻ (skrócenie łańcucha marketingowego pszenicy w przypadku występowania pośredników) • uzyskanie dostępu do kontraktów terminowych umożliwiających zabezpieczenie zmienności cen polskiej pszenicy

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
			odniesieniu do regionu ich działalności (w szczególności dla przetwórców dominujących w danym regionie – co najprawdopodobniej będzie dla nich niekorzystne)	
MIESZALNIE PASZ	• nabywanie dużych i jednorodnych partii towaru (mniejszy nacisk na parametry jakościowe w porównaniu do młynów i eksporterów) • minimalizacja kosztów transportu • łatwy i szybki dostęp do wiarygodnych referencyjnych cen pszenicy • zaspokojenie zapotrzebowania na towar przez cały okres zapotrzebowania na pasze dla zwierząt • zwiększenie pewności dostawy towaru o określonych parametrach jakościowych w wyniku rozliczenia transakcji handlowej • nabywanie zbóż w łańcuchu dostaw spełniającym standard GMP+ • gwarancja realizacji zawartych kontraktów	• potencjalna możliwość przeznaczenia części własnej powierzchni magazynowej na autoryzowany przez podmiot prowadzący giełdę magazyn • możliwość korzystania z usług przechowalniczych autoryzowanych magazynów giełdowych • potencjalna możliwość zabezpieczenia zmienności ceny pszenicy za pomocą kontraktów terminowych (w dalszej fazie funkcjonowania PŻ)	• przetwórcy posiadają z reguły własną profesjonalną przestrzeń magazynową, do której mogą przyjmować duże partie zboża bezpośrednio od producentów, co sprawia, że dojazd do i z autoryzowanego magazynu podmiot prowadzący giełdę w celu odbioru nabytego zboża może wydawać się niezasadny ekonomicznie z punktu widzenia przetwórcy – szczególnie w przypadku znacznej odległości najbliższego autoryzowanego magazynu od mieszalni (przekraczającej dystans od współpracującego producenta), • w odniesieniu do znacznej części analizowanej grupy interesariuszy PŻ będzie stanowić „dodatkowe ogniwo" w łańcuchu marketingowym pszenicy, • obserwowalna integracja pionowa w branży mięsnej – cześć mieszalni pasz należy do grupy kapitałowej, w której znajduje się odbiorca końcowy i niekiedy również producent surowca, co powoduje, że do pewnego stopnia eliminowane jest zapotrzebowanie na instytucją pośredniczącą w obrocie towarem • część przemysłu paszowego, a szczególnie zakłady z polskim kapitałem, budowały obiekty przy współfinansowaniu kapitału unijnego – z tego względu jednym z wymogów utrzymania dotacji jest zakup towaru/surowca do produkcji bezpośrednio od producenta rolnego; powoduje to, że wszelkie formy pośrednictwa w zakupie niegwarantujące zakupu od producenta są przez te podmioty wykluczone	• pojawienie się na rynku wiarygodnego i ogólnokrajowego (w podziale na regiony) źródła cen referencyjnych dla pszenicy stanowiącego przeciwwagę dla cen oferowanych przez obecnych kupujących zboże • uzyskanie zewnętrznej gwarancji minimalnej jakości nabywanego zboża • uzyskanie większego stopnia pewności w zakresie dostawy towaru o określonych parametrach jakościowych w wyniku rozliczenia transakcji handlowej • potencjalna dywersyfikacja źródeł pochodzenia zboża • potencjalne zastąpienie firm pośredniczących w handlu zbożem pomiędzy młynem a producentem przez PŻ (skrócenie łańcucha marketingowego pszenicy w przypadku występowania pośredników) • możliwość korzystania z autoryzowanych magazynów giełdowych (po uiszczeniu cen za przyjęcie i przechowanie towaru po stawkach najprawdopodobniej nieprzekraczających stawek rynkowych za wynajem profesjonalnej przestrzeni magazynowej) • uzyskanie dostępu do kontraktów terminowych umożliwiających zabezpieczenie zmienności cen polskiej pszenicy

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
			• konieczność wpłaty przez kupującego depozytu zabezpieczającego opiewającego na całą wartość kontraktu kupna na dwa dni przed rozliczeniem kontraktu może stanowić ograniczenie głównie dla mniejszych podmiotów (mechanizm taki będzie odbiegał od obecnej praktyki rynkowej, zgodnie z którą kupujący płaci za towar po jego otrzymaniu (i tym samym po zweryfikowaniu jego wag*i i* parametrów jakościowych)) • PŻ może w pewnym stopniu ograniczyć funkcję cenotwórczą przetwórców w odniesieniu do regionu ich działalności (w szczególności dla przetwórców dominujących w danym regionie – co najprawdopodobniej będzie dla nich niekorzystne) • koszty związane z obsługą rachunku w domu maklerskim oraz prowizje transakcyjne pobierane przez Giełdę (dotyczy głównie mniejszych pomiotów)	
EKSPORTERZY (FIRMY HANDLOWE)	• nabywanie dużych, jednorodnych i spełniających odpowiednie wymogi jakościowe partii towaru (wymogi zdefiniowane przez zagranicznego importera w danym przedziale czasowym uwarunkowane aktualnym zapotrzebowaniem w kraju importującym) z opcją przechowania w magazynie sprzedającego, • łatwy i szybki dostęp do wiarygodnych referencyjnych cen pszenicy • gwarancja realizacji zawartych kontraktów • zwiększenie płynności rynku • minimalizacja kosztów transportu	• koncentracja dużych jednorodnych (spełniających minimalne wymogi eksportowe) partii towaru w magazynach autoryzowanych przez podmiot prowadzący giełdę • możliwość korzystania z usług przechowalniczych autoryzowanych magazynów giełdowych • nowy kanał zakupowy zbóż • potencjalna możliwość zabezpieczenia zmienności ceny pszenicy za pomocą kontraktów terminowych (w dalszej fazie funkcjonowania PŻ)	• w przypadku określenia jednego jakościowego standardu giełdowego pszenicy może zdarzyć się, że okresowo jakościowe wymagania importerów będą wyższe niż przyjęte minimalne standardy PŻ – co w pewnym stopniu ograniczy możliwość korzystania firm eksportowych z PŻ	• pojawienie się na rynku wiarygodnego i ogólnokrajowego (w podziale na regiony) źródła cen referencyjnych dla pszenicy, • uzyskanie większego stopnia pewności w zakresie dostawy towaru o określonych parametrach jakościowych w wyniku rozliczenia transakcji handlowej • potencjalne zastąpienie firm pośredniczących w handlu zbożem pomiędzy eksporterem a producentem przez PŻ (skrócenie łańcucha marketingowego pszenicy w przypadku występowania pośredników) • możliwość korzystania z autoryzowanych magazynów giełdowych (po uiszczeniu cen za przyjęcie i przechowanie towaru po stawkach najprawdopodobniej

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
				nieprzekraczających stawek rynkowych za wynajem profesjonalnej przestrzeni magazynowej) • uzyskanie dostępu do kontraktów terminowych umożliwiających zabezpieczenie zmienności cen polskiej pszenicy
FIRMY HANDLOWE OBRACAJĄCE PSZENICĄ NA RYNKU KRAJOWYM	• dążenie do bezpośredniego kontaktu z producentami oraz do nawiązania z nimi relacji handlowej w celu pośredniczenia w obrocie pomiędzy producentem a odbiorcą końcowym (przetwórcą / eksporterem) • łatwy i szybki dostęp do wiarygodnych referencyjnych cen pszenicy • zakup partii towaru w magazynie zewnętrznym dającym gwarancję wykonania umowy, dotrzymania jakości itp. • minimalizacja kosztów transportu w szczególności z uwagi na ograniczoną marżowość prowadzonej działalności • bezpieczeństwo realizacji kontraktów zakupowych • utrzymywanie bezpośrednich relacji handlowych z producentami (w funkcji kupującego) • wiele firm z tego sektora finansuje gospodarstwa rolne (sprzedając im np. środki do produkcji rolnej) zatem jest zainteresowane transakcją barterową, czyli zakupem zbóż celem rozliczenia należności; pozyskanie zbóż w ten sposób jest często jedynym sposobem ściągnięcia należności za sprzedane produkty więc jest to istotna „potrzeba" z punktu widzenia lokalnych podmiotów handlowych	• sprzedawanie za pośrednictwem PŻ dużych partii pszenicy pozyskanych od wielu mniejszych producentów – dostarczenie płynności na PŻ • nabywanie dużych partii pszenicy za pośrednictwem PŻ w celu pokrycia kontraktów zawartych z przetwórcami, • możliwość korzystania z usług przechowalniczych autoryzowanych magazynów giełdowych • potencjalna możliwość przeznaczenia części własnej powierzchni magazynowej na autoryzowany przez podmiot prowadzący giełdę magazyn • potencjalna możliwość zabezpieczenia zmienności ceny pszenicy za pomocą kontraktów terminowych (w dalszej fazie funkcjonowania PŻ)	• potencjalne przejęcie części obrotów pszenicą przez PŻ (zastąpienie miejsca firm handlowych przez PŻ w łańcuchu marketingowym) – wiążące się potencjalnie z negatywnym wpływem uruchomienia PŻ na wynik finansowy firm handlowych, • uruchomienie PŻ może ograniczyć działalność firm handlowych polegającą na finansowaniu producentów poprzez przeprowadzanie transakcji barterowych z danym klientem (np. otrzymanie zboża w zamian za wydanie środków ochrony roślin). Wydawanie producentom środków ochrony roślin z odroczonym terminem płatności może wpłynąć na większy udział należności nieściągalnych w portfelach tych firm. • potencjalna konieczność wpłaty kaucji na zabezpieczenie jakości sprzedawanego zboża w przypadku organizowania aukcji z własnego magazynu	• uzyskanie dostępu do szerszego grona kupujących poprzez sprzedawanie części pszenicy za pośrednictwem PŻ • poszerzenie handlu zbożem o nowy kanał (PŻ) • dotarcie do nowych dostawców i odbiorców • możliwość korzystania z autoryzowanych magazynów giełdowych (po uiszczeniu cen za przyjęcie i przechowanie towaru po stawkach najprawdopodobniej nieprzekraczających stawek rynkowych za wynajem profesjonalnej przestrzeni magazynowej) • uzyskanie dostępu do kontraktów terminowych umożliwiających zabezpieczenie zmienności cen polskiej pszenicy

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
DROBNE LOKALNE SKUPY PSZENICY	• pełnienie funkcji cenotwórczej w regionie dla małych producentów z grup II i III • utrzymywanie bezpośrednich relacji handlowych z producentami (w funkcji kupującego) • możliwe zapotrzebowanie na dodatkową powierzchnię magazynową • utrzymywanie relacji handlowych z większymi firmami handlowymi lub bezpośrednio z odbiorcami końcowymi w roli sprzedającego • wypracowanie zadowalającego wyniku finansowego na działalności handlowej poprzez odsprzedawanie pszenicy nabytej od producentów do odbiorców końcowych z zyskiem • minimalizacja kosztów transportu w szczególności z uwagi na ograniczoną marżowość prowadzonej działalności oraz relatywnie niewielką skalę prowadzonej działalności	• potencjalna możliwość korzystania z usług przechowalniczych autoryzowanych magazynów giełdowych • potencjalna możliwość przeznaczenia części własnej powierzchni magazynowej na magazyn autoryzowany przez podmiot prowadzący giełdę	• potencjalne przejęcie części obrotów pszenicą przez PŻ (zastąpienie miejsca firm handlowych przez PŻ w łańcuchu marketingowym) – przy czym wydaje się to stosunkowo mało prawdopodobne z uwagi na wskazane powyżej ograniczenia dla korzystania z PŻ obserwowalne dla małych producentów stanowiących kluczową grupę sprzedających do lokalnych skupów • koszty przystąpienia lokalnych skupów do PŻ w funkcji sprzedających – z uwagi na potencjalne koszty transportowania zboża do autoryzowanych magazynów, koszty przechowywania zboża w autoryzowanym ponoszenie opłat za magazynowanie, za prowadzenie rachunku maklerskiego oraz prowizji giełdowych • potencjalna konieczność wpłaty kaucji na zabezpieczenie jakości sprzedawanego zboża w przypadku organizowania aukcji z własnego magazynu	• w przypadku potencjalnej autoryzacji własnego magazynu: uzyskanie dostępu do szerszego grona kupujących wiążące się z potencjalnym zwiększeniem konkurencyjności cenowej
IMPORTERZY (ZAGRANICZNI KUPUJĄCY)	• nabywanie dużych, jednorodnych i spełniających odpowiednie wymogi jakościowe partii towaru („wymogi eksportowe”) • minimalizacja kosztów transportu • zapewnienie transportu do odbiorcy przez sprzedającego / ewentualnie odbiór zboża z międzynarodowych punktów przeładunkowych (głównie porty) – zagraniczni importerzy w przypadku późniejszego transportu zboża drogą morską raczej będą zainteresowani zakupami na bazie FOB port czyli „załadowane na statek”, importerzy np. z Niemiec, będą	• potencjalna możliwość dokonywania zakupów poprzez PŻ dla podmiotów zlokalizowanych blisko granicy z Polską	• mało prawdopodobne jest, aby importer (firma zagraniczna) dokonywał na własną rękę transakcji zakupu na PŻ względu na szereg ryzyk i brak znajomości lokalnego rynku – raczej będzie polegał na usługach firm eksportowych (nie dotyczy firm zlokalizowanych blisko granicy z Polska, dysponujących możliwością zorganizowania własnego transportu z magazynu bądź zainteresowanych skorzystaniem z usług transportowych oferowanych przez magazyn), • potencjalna konieczność odbioru towaru z autoryzowanego przez giełdę magazynu, co wiąże się z dodatkowymi i niezasadnymi z punktu widzenia importera, który co do	• możliwość korzystania z wiarygodnego źródła cen pszenicy dla rynku polskiego

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
	zainteresowani zakupem na bazie *CIF lub* DDP (dostarczone d*o portu w kraju importera lub* pojazdem ciężarowym do miejsca X w Niemczech).		zasady preferuje, aby transport towaru był zapewniony przez sprzedającego lub aby towar był gotowy do odbioru w porcie (dodatkowo, ze względu na odległość sprawa negocjacji kontraktu w przypadku niezgodności jakościowych będzie utrudniona z perspektywy importera). • w autoryzowanych magazynach mogą znajdować się partie towaru zbyt małe w stosunku do zapotrzebowania i skali działalności importerów, co sprawi, że pozyskiwanie partii zboża z magazynów giełdowych nie będzie dla importera ekonomicznie i logistycznie zasadne • konieczność przeprowadzenie dodatkowych czynności administracyjnych – zagraniczny importer, aby kupować w Polsce zboże FCA (załadowane na magazynie na samochód) musi posiadać polski VAT • wszelkie opłaty i czynności operacyjne specyficzne dla uczestnictwa w PŻ – importerzy z reguły nabywają zboże dostarczane do własnej lokalizacji i najprawdopodobniej nie uznają zapoznawania się z procedurami PŻ za zasadne	
• POZOSTALI INTERESARIUSZE PŻ				
MAGAZYNY AUTORYZOWANE (przedsiębiorstwa świadczące profesjonalne usługi przechowalnicze oraz magazyny własne sprzedających)	***Magazyny profesjonalne*[10]*:*** • osiąganie zadowalającego wyniku finansowego poprzez odpowiednie zarządzanie wykorzystaniem powierzchni magazynowej poprzez pobieranie odpowiednich opłat za magazynowanie od właścicieli składowanego zboża	• zagospodarowanie wolnych przestrzeni magazynowych poprzez ich przeznaczenie do świadczenia usługi autoryzowanej giełdowej przestrzeni magazynowej • możliwość świadczenia przez część magazynów profesjonalnych dodatkowych usług transportu ziarna do	***Oba typy magazynów:*** • Konieczność wydzielenia autoryzowanej powierzchni magazynowej od „pozostałej" powierzchni spełnienia wymogów autoryzacyjnych giełdy • Magazyn ponosić będzie ryzyko pogorszenia się jakości zdeponowanego towaru obowiązek poddawania się	***Oba typy magazynów:*** • korzyści wizerunkowe / reputacyjne z tytułu pełnienia funkcji magazynu autoryzowanego przez Giełdę ***Magazyny profesjonalne:***

[10] Podmioty, których działalność opiera się na świadczeniu usług przechowalniczych podmiotom trzecim oraz na handlu zbożem.

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
	• wiarygodność i posiadanie dobrej reputacji w regionie • prowadzenie działalności dodatkowej do świadczenia usług magazynowania w formie handlu pszenicą ***Sprzedający udostępniający swoje magazyny do pełnienia funkcji autoryzowanego magazynu:*** • brak konieczności korzystania z zewnętrznych magazynów autoryzowanych przez giełdę • optymalna eksploatacja własnej profesjonalnej powierzchni magazynowej	odbiorcy za dodatkową opłatą (na bazie indywidualnych uzgodnień z odbiorcą)	niezapowiedzianym kontrolom jakości świadczenia usług przechowalniczych na rzecz giełdy • potencjalna konieczność wpłaty pieniężnego zabezpieczenia należytego wykonania usług magazynowania na rzecz Giełdy • ryzyko niewykorzystania w pełni wydzielonej na rzecz giełdy części przestrzeni magazynowej wiążące się nieoptymalnym wykorzystaniem powierzchni całego magazynu (utracone korzyści związane z brakiem możliwości przyjęcia zboża nieprzeznaczonego do obrotu giełdowego do autoryzowanej części magazynu) • przeznaczenie części magazynu jedynie do działalności przechowalniczej na rzecz giełdy wyeliminuje możliwość wykorzystania tej powierzchni do handlu przez magazyn na własnych rachunek, który w przypadku części podmiotów jest bardziej dochodowy niż prowadzenie samej działalności przechowalniczej • brak dodatkowych zachęt do przeznaczenia części swojej powierzchni magazynowej do pełnienia funkcji autoryzowanej powierzchni giełdowej	• potencjalne zwiększenie przychodów ze świadczenia usług przechowalniczych oraz usług powiązanych ***Sprzedający udostępniający swoje magazyny do pełnienia funkcji autoryzowanego magazynu:*** • brak konieczności korzystania z zewnętrznych magazynów autoryzowanych przez giełdę – potencjalne organizowanie aukcji z własnego magazynu
FIRMY PRZEPROWADZAJĄCE BADANIA JAKOŚCI ZBOŻA	• Brak specyficznych potrzeb związanych z uruchomieniem i działaniem PŻ	• prowadzenie kontroli jakości zboża dopuszczonego do obrotu giełdowego • potencjalne dodatkowe źródło przychodu • możliwość wykorzystania mobilnych laboratoriów	• Brak specyficznych ograniczeń związanych z uruchomieniem PŻ	• pozyskanie nowego biznesu w zakresie potencjalnego pełnienia funkcji arbitra jakości zboża wprowadzanego do / wydawanego z autoryzowanych przez Giełdę magazynów oraz certyfikacji sprzętu laboratoryjnego wykorzystywanego przez autoryzowane magazyny
GIEŁDA	• Wypracowanie wartości dodanej dla akcjonariuszy	• otworzenie nowej linii biznesowej dotyczącej obrotu kontraktami spot i	• szereg ograniczeń związanych z uruchomieniem / działaniem PŻ zdefiniowanych powyżej dla pozostałych	• potencjalne nowe źródło zysków związane z otwarciem nowej linii biznesowej

Grupa Interesariuszy	Potrzeby	Możliwości	Ograniczenia	Planowane korzyści
		terminowymi na towary rolno-spożywcze • posiadanie odpowiedniej infrastruktury oraz zasobów ludzkich do prowadzenia rynku regulowanego	grup interesariuszy (w szczególności dla podmiotów występujących w łańcuchu marketingowym pszenicy)	• potencjalne korzyści wizerunkowe związane z realizacją rządowego projektu strategicznego w sposób adresujących oczekiwania interesariuszy
IZBA ROZLICZENIOWA	• Brak specyficznych potrzeb związanych z uruchomieniem i działaniem PŻ	• wsparcie Giełdy otworzenie nowej linii biznesowej dotyczącej obrotu kontraktami spot i terminowymi na towary rolno-spożywcze	• szereg ograniczeń związanych z uruchomieniem / działaniem PŻ zdefiniowanych powyżej dla pozostałych grup interesariuszy (w szczególności dla podmiotów występujących w łańcuchu marketingowym pszenicy)	• potencjalne nowe źródło zysków związane z otwarciem nowej linii biznesowej
DOMY MAKLERSKIE	• Pozyskanie nowych klientów w ramach powstania systemu PŻ	• otworzenie nowej linii biznesowej dotyczącej obrotu kontraktami spot i terminowymi na towary rolno-spożywcze • potencjalne dodatkowe źródło przychodu • rozszerzenie bazy klientów o podmioty występujące w łańcuchu marketingowym pszenicy • potencjalna możliwość sprzedaży krzyżowej innych produktów finansowych dedykowanych dla sektora rolnego	• zaproponowany przez domy maklerskie poziom opłat może zniechęcić potencjalnych uczestników PŻ do korzystania z systemu	• potencjalne nowe źródło zysków związane z otwarciem nowej linii biznesowej
MINISTERSTWO ROLNICTWA i ROZWOJU WSI, KOWR	• realizacja projektu określonego jako strategiczny w opublikowanych rządowych dokumentach strategicznych (w szczególności w Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju)	• potencjalne zaadresowanie zidentyfikowanych powyżej potrzeb producentów i odbiorców końcowych poprzez uruchomienie PŻ	• ryzyko utworzenia PŻ w formie nie do końca spójnej z potrzebami i oczekiwaniami producentów rolnych w związku z szeregiem ograniczeń związanych z uruchomieniem / działaniem PŻ zdefiniowanych powyżej dla pozostałych grup interesariuszy (w szczególności dla podmiotów występujących w łańcuchu marketingowym pszenicy)	• potencjalne zaadresowanie zidentyfikowanych powyżej potrzeb producentów i odbiorców końcowych poprzez uruchomienie PŻ, , co może przełożyć się na pozytywny wizerunek inicjatyw rządowych w społeczeństwie

Źródło: opracowanie własne na podstawie konsultacji społecznych przeprowadzonych z interesariuszami oraz analizy materiałów fazy badawczej

4.2 OPIS STANU OBECNEGO I ANALIZA POTENCJAŁU RYNKOWEGO PLATFORMY W ZAKRESIE OBROTU WYBRANYMI PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI

W podrozdziale zaprezentowana została analiza stanu aktualnego, obejmująca w szczególności opis dotychczasowego modelu funkcjonowania rynku w zakresie handlu produktami rolno-spożywczymi oraz wyniki analizy potencjału Platformy Żywnościowej w zakresie wolumenu generowanych obrotów poszczególnymi produktami. Kompleksowy i precyzyjny opis stanu aktualnego otoczenia przedsięwzięcia planowanego do realizacji ma na celu w szczególności identyfikację istniejących problemów oraz potrzeb, a tym samym przygotowanie uzasadnienia potrzeby realizacji Projektu, a także stanowić będzie podstawę oceny potrzeby przeprowadzenia Projektu. Opis stanu obecnego koncentruje się na charakterystyce istniejących elementów, które mogą zostać wykorzystane w Projekcie oraz zawiera wszystkie istotne z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia elementy, m.in.:

- opis funkcjonowania rynku rolno-spożywczego w Polsce, jego potencjał i możliwości zagospodarowania w obrocie produktami rolno-spożywczymi, tj. w szczególności: produkcja, handel krajowy, w tym modele dystrybucji produktów rolno-spożywczych, handel zagraniczny, struktury podmiotowe, ceny skupu produktów rolno-spożywczych, ceny zbytu produktów rolno-spożywczych,
- analizę popytu,
- opis obszaru objętego potencjalnym oddziaływaniem Projektu, charakterystyka tego obszaru, liczba potencjalnych beneficjentów,
- wartość rynku poszczególnych produktów rolno-spożywczych,
- infrastruktura techniczno-informatyczna oraz logistyczna niezbędna do funkcjonowania Platformy,
- normy, standardy i minimalne wymogi jakościowe dla poszczególnych produktów rolno-spożywczych,
- ryzyka mogące wystąpić w łańcuchu rolno-żywnościowym,
- wymogi bezpieczeństwa żywności dla produktów rolno-spożywczych,
- istniejące zagrożenia.

Podrozdział zakończony jest podsumowaniem przeprowadzonych analiz, badań i ich wyników wraz z rekomendacjami.

4.2.1 OPIS FUNKCJONOWANIA RYNKU ROLNO-SPOŻYWCZEGO W POLSCE

4.2.1.1 Pszenica konsumpcyjna oraz kukurydza

W ramach niniejszego rozdziału przedstawiono dane dotyczące produkcji zbóż w Polsce oraz bilansu popytu i podaży na zboża, strukturę podmiotową grup uczestniczących w obrocie zbożami oraz charakterystykę produkcji pszenicy i kukurydzy, handlu krajowego i zagranicznego pszenicą i kukurydzą, jak również przeanalizowano charakterystykę kształtowania się cen pszenicy w Polsce.

Ceny skupu oraz zbytu produktów pochodnych zbóż podlegają analizie w ramach rozdziału dotyczącego handlu krajowego.

Zboża są podstawową grupą roślin uprawianych w Polsce. Zbiory zbóż w 2017 roku wyniosły prawie 32 mln ton, z czego ponad 36% stanowiła pszenica, a kukurydza ponad 12%.

W latach 2017/2018 podaż pszenicy wyniosła 12,1 mln ton, na co składały się: produkcja pszenicy 11,7 mln ton, import 0,35 mln ton oraz zapasy początkowe 0,14 mln ton. Popyt na pszenicę generowany jest głównie w ramach spożycia krajowego i eksportu surowca oraz wyniósł 10,7 mln ton.

Tabela 25 Bilans popytu i podaży pszenicy w Polsce (tys. ton)

Pozycja	2017/2018	2018/2019
Zapasy początkowe	141	1 485
Produkcja	11 666	9 640
Import	354	318
- w ramach UE	347	318
- spoza UE	7	0
Podaż	**12 160**	**11 443**
Eksport	1 562	2 326
- w ramach UE	656	823
- spoza UE	906	1 503
Przemiał	4 409	4 404
Przemysł paszowy, zużycie na gospodarstwie	3 575	3 082
Pozostałe (wysiew, ubytki, straty)	1 128	1 128
Popyt	**10 676**	**10 940**
Zapasy końcowe	1 485	503
Nadwyżka / deficyt	770	(170)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu EU Grain report Nr 310, Stratégie grains, 11.10.2018 r., Dane szacunkowe pochodzące z raportu z października 2018 roku.

W latach 2017/2018 podaż kukurydzy wyniosła 4,4 mln ton, w tym produkcja kukurydzy 4 mln ton, import 0,25 mln ton oraz zapasy początkowe 0,12 mln ton. Popyt na kukurydzę generowany jest głównie w ramach spożycia krajowego (ok. 60%) oraz eksportu surowca (ok 25%) i wyniósł 4,7 mln ton.

Tabela 26 Bilans popytu i podaży kukurydzy w Polsce (tys. ton)

Pozycja	2017/2018	2018/2019
Zapasy początkowe	122	124
Produkcja	4 022	3 732
Import	257	318
- w ramach UE	126	218
- spoza UE	131	741
Podaż	**4 400**	**4 814**
Eksport	1 099	1 116
- w ramach UE	1 074	1 103
- spoza UE	25	13
Przemiał	441	412
Przemysł paszowy, zużycie na gospodarstwie	2 631	3 031
Pozostałe (wysiew, ubytki, straty)	135	135
Popyt	**4 276**	**4 694**
Zapasy końcowe	124	121
Nadwyżka / deficyt	(50)	(70)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu EU Grain report Nr 310. Stratégie grains, 11.10.2018 r. Dane szacunkowe pochodzące z raportu z października 2018 roku.

Struktura podmiotowa

Producenci zbóż

Według danych GUS, w Polsce w 2017 roku istniało około 1,4 mln gospodarstw rolnych (w tym około 1,1 mln gospodarstwa prowadzące uprawę zboża), z czego zdecydowaną większość (99,72% gospodarstw rolnych) stanowią gospodarstwa indywidualne. Na przestrzeni ostatnich 7 lat liczba gospodarstw o powierzchni użytków rolnych do 19,99 ha spadła średnio o około 9%, natomiast liczba gospodarstw o powierzchni użytków rolnych od 20 ha wzrosła o średnio o około 16%. Powyższe dane wskazują na wzrost koncentracji produkcji zbóż w Polsce na przestrzeni ostatnich lat.

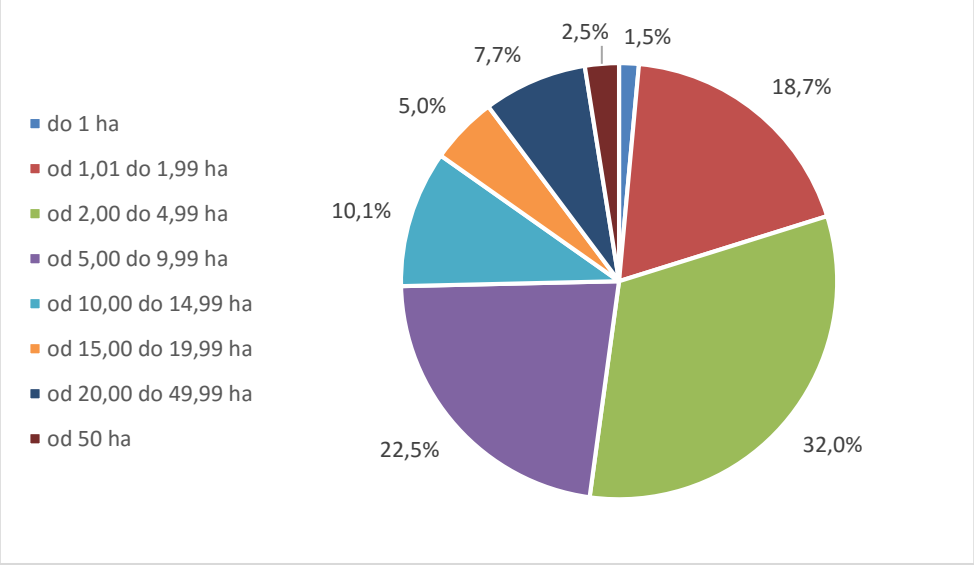
Tabela 27 Gospodarstwa rolne według grup obszarowych użytków rolnych

Lata	2010	2013	2016	2017
do 1 ha	24 876	34 375	22 767	20 518
od 1,01 do 1,99 ha	300 590	277 572	271 232	263 105
od 2,00 do 4,99 ha	489 772	455 268	465 940	449 524
od 5,00 do 9,99 ha	346 321	315 227	309 914	316 014
od 10,00 do 14,99 ha	151 517	141 295	137 277	142 391
od 15,00 do 19,99 ha	72 019	70 203	66 900	70 390
od 29,00 do 49,99 ha	97 029	103 246	102 022	108 329
od 50 ha	27 024	31 820	34 652	35 394
Suma	**1 509 148**	**1 429 006**	**1 410 704**	**1 405 664**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W 2017 roku najliczniejszą grupą były gospodarstwa o powierzchni użytków rolnych od 2 do 4,99 ha, natomiast najmniej liczną gospodarstwa o powierzchni poniżej 1 ha.

Rysunek 19 Struktura gospodarstw rolnych według obszarowych użytków rolnych w 2017 roku

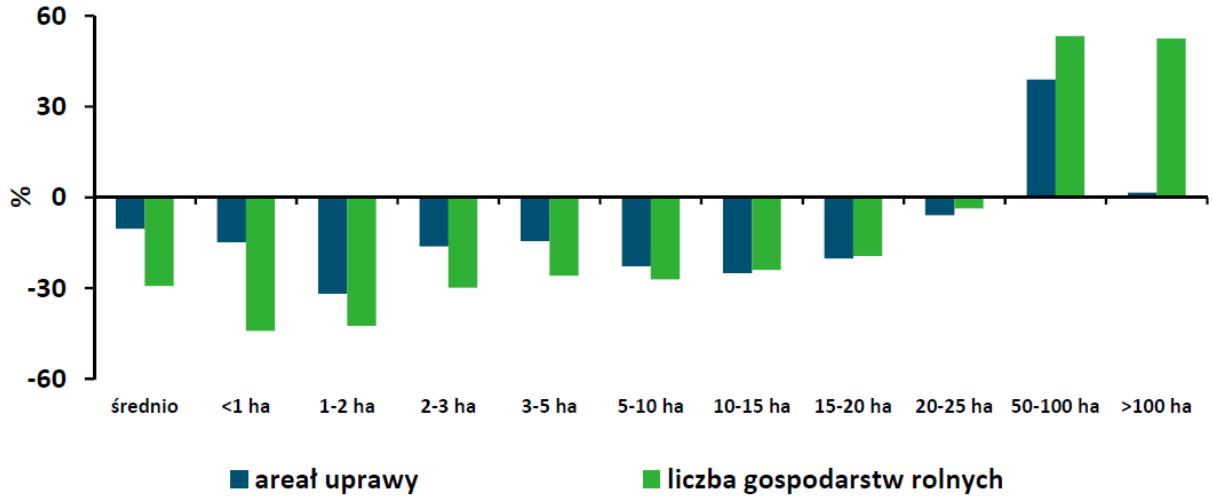


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analizy przeprowadzone w ramach Raportu tematycznego nr 1 wskazują na spadek areału uprawy zbóż o ponad 10% w latach 2005-2016. Powierzchnia uprawy zmniejszyła się we wszystkich grupach obszarowych gospodarstw rolnych posiadających do 50 ha użytków rolnych (UR). Wzrost powierzchni uprawy zbóż odnotowano w gospodarstwach rolnych o dużej skali produkcji (powyżej 50 ha UR). Dynamika omawianych zmian była różna w poszczególnych grupach obszarowych gospodarstw

rolnych. W największym stopniu zmniejszyła się powierzchnia uprawy w grupach gospodarstw rolnych o powierzchni 1-2 i 5-15 ha UR. Najmniejszym spadkiem areału uprawy charakteryzowały się gospodarstwa rolne o powierzchni 20-50 ha UR oraz najmniejsze podmioty (do 1 ha UR). Liczba producentów zbóż w latach 2005-2016 spadła o 29%. Skala spadku liczebności w poszczególnych klasach obszarowych malała wraz ze wzrostem powierzchni UR. Zwiększyła się jedynie liczba producentów zbóż w grupach gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 50 ha UR (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 20 Zmiany struktury gospodarstw rolnych w latach 2005-2016



Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 59.

Producentów rolnych można podzielić na trzy grupy ze względu na stosowaną technologię uprawy: producenci stosujące intensywne technologie uprawy (grupa najmniej liczna), producenci stosujące ekstensywne technologie uprawy (grupa najbardziej liczna) oraz producenci łączący cechy powyższych grup.

Charakterystyka podmiotów będącymi producentami pszenicy znajduje się w rozdziale 4.1.1. Grupy docelowe odbiorców projektu: Producenci.

Podmioty pośredniczące

Jednostki pośredniczące będące uczestnikami rynku zbóż mogą zostać zaklasyfikowane do poniższych grup: handel niesformalizowany oraz hurt pierwotny.

Grupa zajmująca się handlem niesformalizowanym dotyczy obrotów sąsiedzkich, targowiskowych jak również osób fizycznych dorywczo zajmujących się pierwotną koncentracją podaży. Liczebność tej grupy jest trudna do identyfikacji z uwagi na jej zmienność w czasie. Jest ona zbliżona do liczbygmin w Polsce, nie występuje natomiast na terenach wysokiej koncentracji produkcji zbóż (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Hurt pierwotny (skup) dotyczy kupujących i pośredniczących w zakupach, których głównym celem jest koncentrowanie podaży, standaryzacja oraz okresowe magazynowanie. Grupa obejmuje około 550 jednostek zajmujących się handlem zbożami i surowcami paszowymi w oparciu o własną lub dzierżawioną bazę magazynów (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

Charakterystyka podmiotów zajmujących się pośrednictwem znajduje się w rozdziale 4.1.1. Grupy docelowe odbiorców projektu: Pośrednicy.

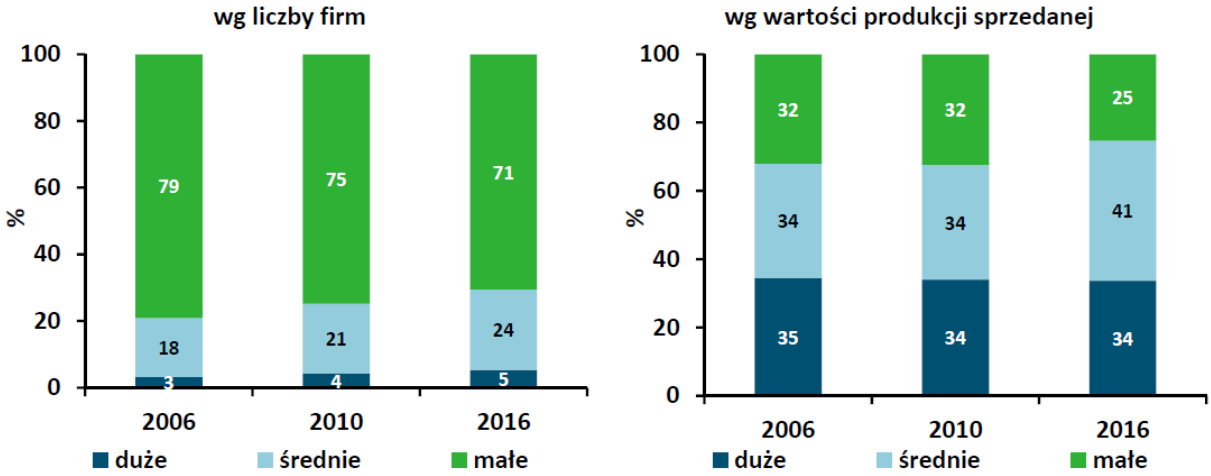
Przemysł młynarski

Zużycie w ramach przemysłu młynarskiego dotyczy głównie pszenicy (przemiał w przypadku tego zboża to około 48% spożycia krajowego).

Przemysł młynarski charakteryzuje się niską koncentracją i globalizacją produkcji (Chechelski, 2017). Przemiany strukturalne polegały na łączeniu i przejmowaniu słabszych przedsiębiorstw przez firmy silniejsze ekonomicznie. W konsekwencji postępowała koncentracja pierwotnego przetwórstwa zbóż (Mroczek, 2016).

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Raporcie tematycznym nr 1, w strukturze liczby przedsiębiorstw przemysłu zbożowego dominują firmy małe, zatrudniające 9-49 osób, mimo iż ich udział w latach 2006-2016 zmalał o 8,6 pkt. proc. Zwiększył się udział przede wszystkim firm średniej wielkości (do ponad 24%), ale również jednostek największych z 3,2% do 5,3%. Koncentracja pierwotnego przetwórstwa zbóż jest widoczna w strukturze przychodów ze sprzedaży. Najsilniejszą pozycję miały firmy średniej wielkości, których udział zwiększył się z 33,5% do 41%. Umocnienie pozycji tych przedsiębiorstw było wynikiem rozwoju małych firm i ich awansu do grupy firm średnich. Udział największych przedsiębiorstw w strukturze przychodów nieznacznie obniżył się do 33,7%. Relatywnie duży pozostaje udział małych firm (25,3%), ale w latach 2006-2016 zmniejszył się on o 6,7 pkt. proc. (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018) (Rysunek 21).

Rysunek 21 Struktura podmiotowa przemysłu młynarskiego



Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 63.

Charakterystyka podmiotów wchodzących w skład przemysłu młynarskiego znajduje się w rozdziale 4.1.1. Grupy docelowe odbiorców projektu: Młyny.

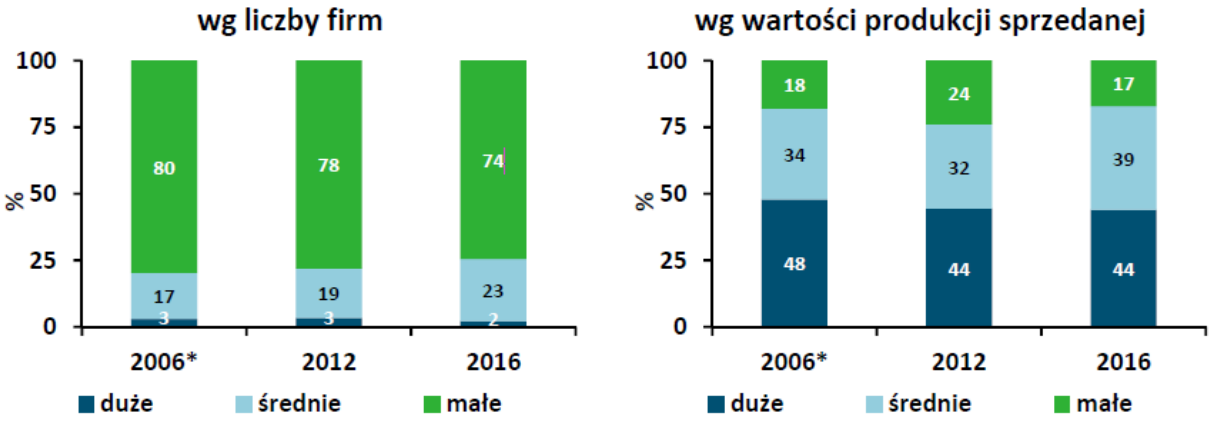
Przemysł paszowy

Zużycie zbóż w ramach przemysłu paszowego dotyczy zarówno pszenicy, jak i kukurydzy. Udział zużycia zboża na pasze w spożyciu krajowym ogółem w przypadku pszenicy wynosi około 40%, natomiast w przypadku kukurydzy ponad 80%.

Przemysł paszowy charakteryzuje się dużym udziałem transnarodowych korporacji w przychodach ze sprzedaży oraz przeciętnym poziomem koncentracji (Chechelski, 2017).

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w ramach Raportu tematycznego nr 1, w strukturze liczby przedsiębiorstw branży przeważają mali producenci, ale udział ich w ogólnej liczbie podmiotów w ostatnich latach zmniejszył się z 80 do 74%. Rozwój małych firm paszowych prowadził do wzrostu ich skali produkcji i awansu do grupy podmiotów średniej wielkości, których udział w liczbie przedsiębiorstw wzrósł do 23,3%. Duże przedsiębiorstwa paszowe stanowiły 2-3% przedsiębiorstw ogółem. Struktura przychodów obrazująca koncentrację produkcji wskazuje, że branża paszowa jest średnio bardziej rozproszona niż przemysł spożywczy. Duże przedsiębiorstwa w ostatnich latach generowały ok. 44% obrotów branży, tj. mniej niż w 2006 r., ale w 2016 r. pozycja tych firm była najsilniejsza. Udział podmiotów średniej wielkości w przychodach ze sprzedaży wzrósł z 34 do 39%. Najmniejszy segment rynku stanowiły przedsiębiorstwa małe (ok. 17%), ale ich pozycja charakteryzowała się dużą zmiennością w poszczególnych latach (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 22 Struktura podmiotowa przemysłu paszowego



* producenci pasz dla zwierząt gospodarskich i karmy dla zwierząt domowych, a w pozostałych latach tylko producenci pasz dla zwierząt gospodarskich.

Źródło: Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 65.

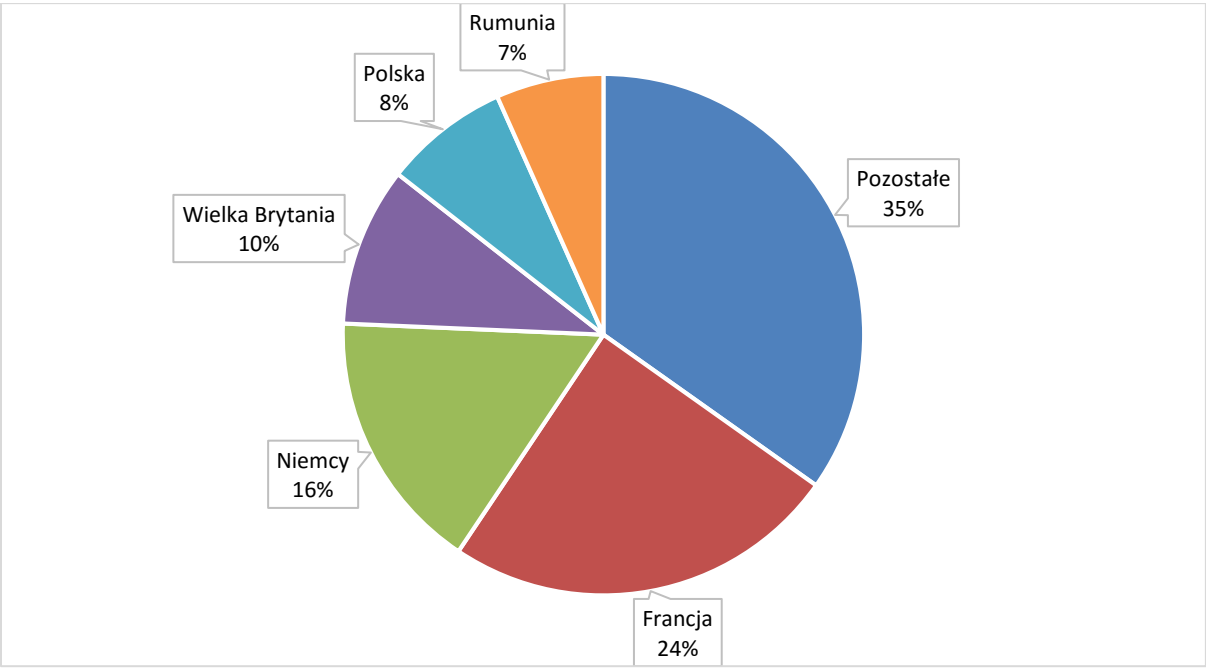
Charakterystyka podmiotów wchodzących w skład przemysłu paszowego znajduje się w rozdziale 4.1.1. Grupy docelowe odbiorców projektu: Przemysł paszowy.

Produkcja pszenicy oraz kukurydzy

Pszenica

Polska na tle krajów europejskich, zgodnie z danymi GUS za rok 2017, zajmuje trzecie miejsce pod kątem powierzchni upraw pszenicy (2 392 tys. ha) oraz czwarte miejsce pod kątem wielkości zbiorów pszenicy ogółem.

Rysunek 23 Struktura wielkości zbiorów pszenicy w Unii Europejskiej w 2017 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

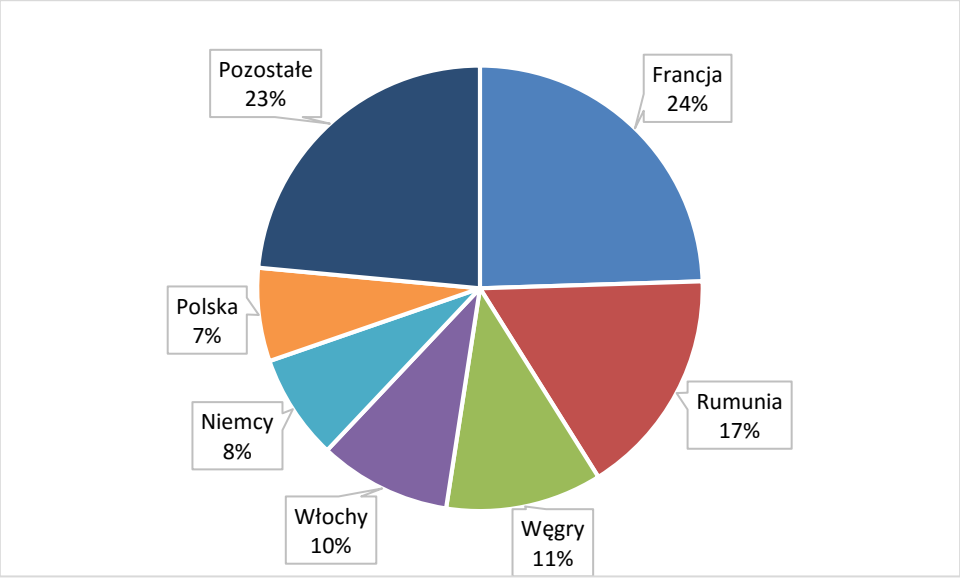
Produkcja pszenicy w Polsce na przestrzeni ostatnich 7 lat wykazuje tendencję wzrostową. W 2010 roku zbiory pszenicy wynosiły 9,41 mln ton, natomiast w 2017 roku 11,67 mln ton. Przeciętny plon z 1 ha użytków rolnych w 2017 wynosił 4,88 tony, natomiast w 2010 roku 4,43 tony. Oznacza to wzrost wydajności produkcji o 10% w analizowanym okresie, nadal jednak wydajność produkcji pszenicy pozostaje na poziomie znacząco niższym od średniej unijnej.

Dane i analizy dotyczące zbiorów pszenicy w Polsce oraz regionalnego rozmieszczenia produkcji znajdują się w rozdziale 4.1.1. Grupy docelowe odbiorców projektu.

Kukurydza

Polska na tle krajów europejskich, zgodnie z danymi *Stratégie grains* za rok 2017, zajmuje szóste miejsce pod kątem wielkości zbiorów kukurydzy w Unii Europejskiej.

Rysunek 24 Struktura wielkości zbiorów kukurydzy w Unii Europejskiej w 2017 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu EU Grain report Nr 310, Stratégie grains, 11.10.2018 r..

Produkcja kukurydzy w Polsce na przestrzeni ostatnich 7 lat wykazuje tendencję wzrostową. W 2010 roku zbiory kukurydzy wynosiły 1,99 mln ton, natomiast w 2017 roku 4,02 mln ton. Przeciętny plon z 1 ha użytków rolnych w 2017 wynosił 7,15 tony, natomiast w 2010 roku 5,98 tony. Oznacza to wzrost wydajności produkcji o 20% w analizowanym okresie.

Dane i analizy dotyczące zbiorów kukurydzy w Polsce oraz regionalnego rozmieszczenia produkcji kukurydzy znajdują się w rozdziale 4.1.1. Grupy docelowe odbiorców projektu.

Handel krajowy

Skup pszenicy oraz kukurydzy

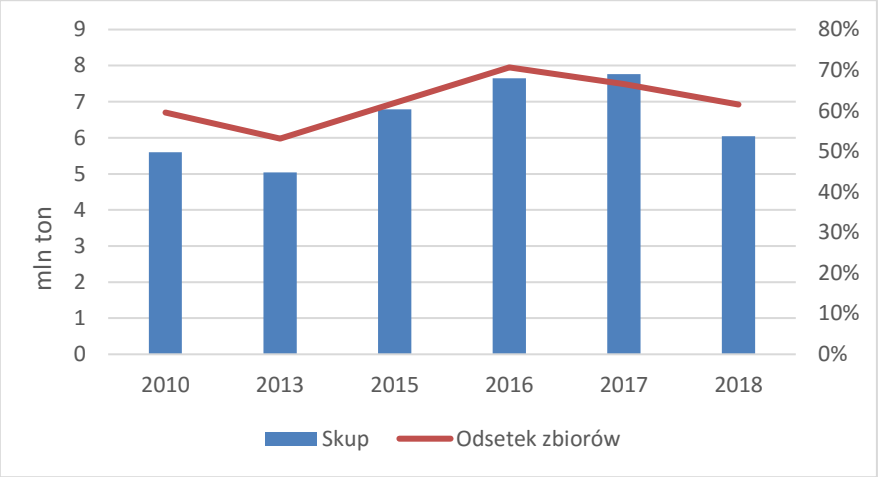
Zgodnie z informacjami przedstawionymi w ramach Raportu tematycznego nr 1, pomimo że polski rynek zbóż charakteryzuje się dużym potencjałem, to dystrybucja produkcji kanałami rynkowymi jest niewielka. Do obrotu handlowego trafia ok. 40% zbiorów, wobec 75% w Europie Zachodniej. Pozostała część produkcji jest zużywana w gospodarstwach rolnych, jako pasze i materiał siewny.

Skup zbóż charakteryzuje się dużą sezonowością, którą determinuje wiele czynników. Najważniejsze z nich to terminy zbiorów, możliwości magazynowania w rolnictwie (pojemność i rodzaj magazynów oraz jakość ziarna), logistyka prac polowych oraz przepływy gotówkowe rolników (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Pszenica

W przypadku pszenicy, w zależności od analizowanego roku, do obrotu handlowego trafiało od około 50% do 70% zbiorów. Wielkość zboża trafiającego do obrotu w latach 2010 – 2017 wzrosła w ujęciu ilościowym o około 2 mln ton (co przekłada się na wzrost o około 38%). Spadek w roku 2018 wynikał z niższych zbiorów pszenicy spowodowanych suszą panującą na znacznym obszarze kraju.

Rysunek 25 Skup pszenicy w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wyniki analizy wahań sezonowych wartości skupu wykazały, że wahania sezonowe w latach 2014-2017 zmniejszyły się w porównaniu z latami 2006-2009 (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Tabela 28 Skup pszenicy według kwartałów

Okres	Średnia wartość skupu w latach 2006-2009 [mln t]	Średnia wartość skupu w latach 2014-2017 [mln t]	Zmiana [%]
Kwartał I	0,77	1,24	60,40
Kwartał II	0,59	1,07	81,60
Kwartał III	1,43	2,35	64,60
Kwartał IV	0,76	1,50	97,80
Udział w skupie rocznym			Zmiana [p.p]
Kwartał I	21,79%	20,13%	-1,66
Kwartał II	16,61%	17,37%	0,76
Kwartał III	40,24%	38,15%	-2,09
Kwartał IV	21,37%	24,35%	2,98

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 1, s. 57.

Największa ilość pszenicy w obu analizowanych okresach skupowana jest w III kwartale, natomiast najmniejsza w II kwartale. Udział obrotów pszenicą w III kwartale zmniejszył się o około 2,09 pkt. proc., a w IV kwartale wzrósł o 2,98 pkt. proc. Zgodnie z wnioskami przedstawionymi w Raporcie tematycznym nr 1, zmiany te potwierdzają, że skup jest bardziej równomiernie rozłożony w poszczególnych miesiącach i kwartałach, a sezonowe spiętrzenia znacznie mniejsze. W szczytowych

okresach skupuje się większe ilości ziarna, ale w pozostałych miesiącach wzrost skupu jest większy. Zwiększenie dostaw wystąpiło przede wszystkim w IV kwartale, co wynikało z faktu, że podaż rynkowa w coraz większym stopniu jest kształtowana przez duże gospodarstwa rolne, dysponujące zapleczem magazynowym (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Skup pszenicy, podobnie jak produkcja, charakteryzuje się zróżnicowaniem koncentracji w zależności od regionu. W latach 2014-2017 największa koncentracja skupu występowała w obrębie województw dolnośląskiego (18,6%), kujawsko-pomorskiego (11,6%), wielkopolskiego (10,9%), zachodniopomorskiego (10,4%) oraz pomorskiego (9,6%). W ramach wskazanych województw skupowane jest ponad 60% pszenicy będącej w obrocie handlowym w Polsce (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

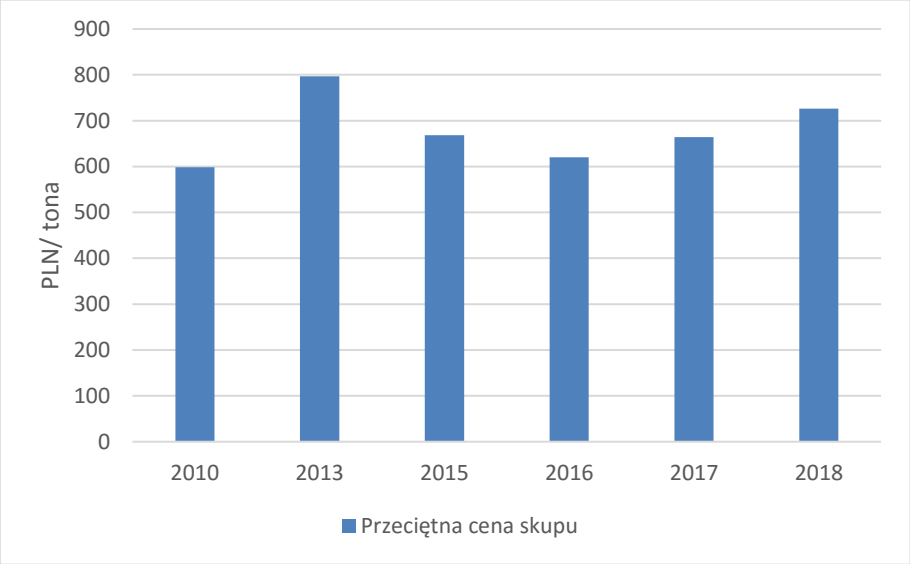
Tabela 29 Udział województw w skupie pszenicy (%)

Województwo / Lata	2006 – 2009	2014 – 2017	Zmiana [punkty procentowe]
Dolnośląskie	18,8	18,6	-0,2
Kujawsko-pomorskie	10,9	11,6	0,7
Lubelskie	8,6	6,6	-2,0
Lubuskie	3,0	2,7	-0,3
Łódzkie	1,9	2,5	0,6
Małopolskie	0,9	0,9	0,0
Mazowieckie	4,6	5,8	1,2
Opolskie	9,2	8,2	-1,0
Podkarpackie	2,0	1,9	-0,1
Podlaskie	0,9	1,0	0,1
Pomorskie	9,8	9,6	-0,2
Śląskie	1,7	1,9	0,2
Świętokrzyskie	0,7	0,8	0,1
Warmińsko-mazurskie	10,5	6,7	-3,8
Wielkopolskie	7,9	10,9	3,0
Zachodniopomorskie	8,6	10,4	1,8

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 58.

Przeciętne ceny skupu pszenicy (bez materiału siewnego) w latach 2010 – 2018 kształtowały się w przedziale od 600 do 800 zł za tonę zboża.

Rysunek 26 Przeciętne ceny skupu pszenicy (bez materiału siewnego) (zł/t)

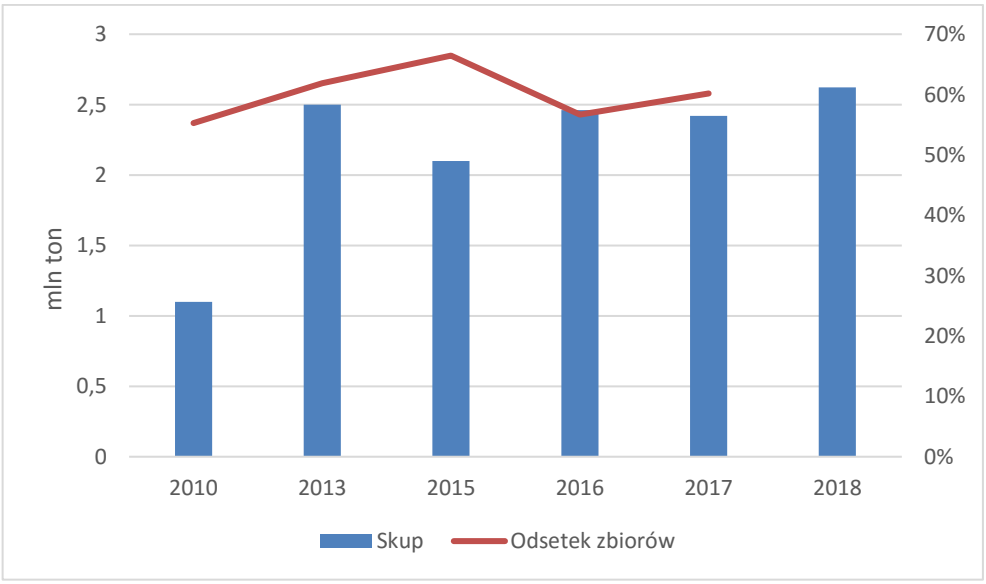


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Kukurydza

W przypadku kukurydzy, w zależności od analizowanego roku, do obrotu handlowego trafiało od około 55% do 66% zbiorów. Wielkość zboża trafiającego do obrotu w latach 2010 – 2018 wzrosła w ujęciu ilościowym o około 1,5 mln ton, do poziomu 2,6 mln ton w roku 2018.

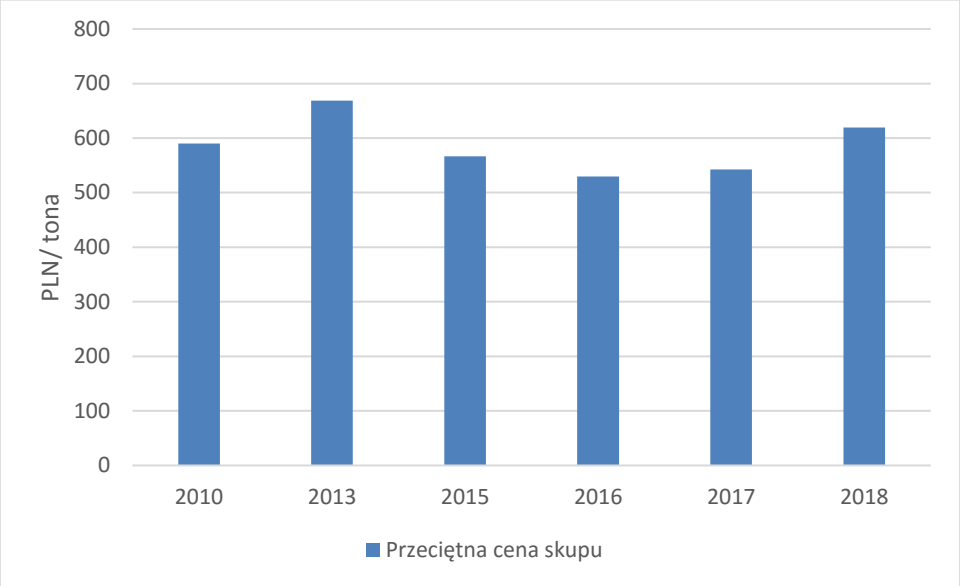
Rysunek 27 Skup kukurydzy w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Przeciętne ceny skupu kukurydzy (bez materiału siewnego) w latach 2010 – 2018 kształtowały się w przedziale od około 520 do około 670 zł za tonę zboża.

Rysunek 28 Przeciętne ceny skupu kukurydzy (zł/t)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Zużycie zbóż w Polsce

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w ramach raportu *Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC* popyt na zboża, pomimo wahań wykazuje trend wzrostowy. Skala zmian w tym przypadku była jednak znacznie mniejsza niż zmian wielkości zbiorów zbóż. W bieżącym stuleciu rozmiary krajowego zużycia wahały się od 25,1 mln ton (sezon 2000/01) do 27,7 mln ton (sezon 2010/11). Głównymi składnikami krajowego popytu na ziarno w Polsce są zużycie paszowe i spożycie, a w ostatnich latach także rosnące zużycie przemysłowe. Spożycie zbóż od wielu lat wykazuje niewielką tendencję spadkową, stopniowo rośnie natomiast zużycie przemysłowe (szczególnie dynamicznie w ostatnich latach). Znaczenie zużycia przemysłowego jest jednakże relatywnie niewielkie. Natomiast zużycie paszowe (spasanie) waha się, w zależności od sytuacji w produkcji zwierzęcej. Można stwierdzić, że zmiany popytu na poziomie krajowym wynikają głównie ze zmian zużycia paszowego zbóż.

W sezonach 2012/13-2015/16 zużycie zbóż było o 2,4% większe niż w sezonach 2000/01-2003/04. W największym stopniu zmniejszyło się spożycie (o 13,7%), które charakteryzuje długoterminowy trend spadkowy. Spasanie zmniejszyło się w niewielkim stopniu (o 1,4%). Natomiast ponad dwukrotnie zwiększyło się zużycie przemysłowe. Przyczynił się do tego dynamiczny wzrost popytu na ziarno w przemyśle skrobiowym (druga połowa poprzedniej dekady) oraz w przemyśle spirytusowym, za sprawą wzrostu produkcji bioetanolu. Popyt na ten ostatni cel zwiększył się blisko 5,5-krotnie. Znaczenie głównych pozycji – spasania i spożycia – wyraźnie się zmniejszyło (spadek udziału odpowiednio o 2,3 i 3,5 pkt. proc. do 59,6 i 18,5% zużycia krajowego). Wzrosło znaczenie zużycia przemysłowego (o 6,1 pkt. proc. do 11,0% zużycia krajowego), w tym zużycia na biopaliwa o 1,9 pkt. proc. do 2,4% (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

Tabela 30 Zużycie zbóż w Polsce

Wyszczególnienie	2000/01--2002/03	2003/04--2007/08	2008/09--2011/12	2013/14--2015/16	Dynamika w %				
	[1]	[2]	[3]	[4]	[2]/[1]	[3]/[2]	[4]/[3]	[4]/[1]	[4]/[2]
Zbiory (tys. ton)									
Spożycie	5 782	5 488	5141	4 993	94,9	93,7	97,1	86,3	91,0
Wysiew	1 810	1 738	1746	1 697	96,0	100,5	97,2	93,8	97,7
Zużycie przem.	1 284	1 790	2571	2953	139,4	143,6	114,8	230,0	164,9
w tym bioetanol[a]	120	327	512	646	272,8	156,4	126,1	538,0	197,2
Spasanie	16 278	16 307	16547	16 044	100,2	101,5	97,0	98,6	98,4
Straty i ubytki	1 150	1 169	1251	1 254	101,6	107,0	100,2	109,0	107,3
Razem	**26 305**	**26 492**	**27 255**	**26 940**	**100,7**	**102,9**	**98,8**	**102,4**	**101,7**
Struktura (%)					Zmiana udziału w pkt. proc.				
Spożycie	22,0	20,7	18,9	18,5	-1,3	-1,9	-0,3	-3,5	-2,2
Wysiew	6,9	6,6	6,4	6,3	-0,3	-0,2	-0,1	-0,6	-0,3
Zużycie przem.	4,9	6,8	9,4	11,0	1,9	2,7	1,5	6,1	4,2
w tym bioetanol	0,5	1,2	1,9	2,4	0,8	0,6	0,5	1,9	1,2
Spasanie	61,9	61,6	60,7	59,6	-0,3	-0,8	-1,2	-2,3	-2,0
Straty i ubytki	4,4	4,4	4,6	4,7	0,0	0,2	0,1	0,3	0,2
Razem	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**

[a] Szacunek na podstawie danych MRiRW dot. produkcji bioetanolu przy założeniu, że ze 100 kg ziarna zbóż uzyskuje się średnio 30 l etanolu.

Źródło: Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC, s. 4.

Pszenica

Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie Stratégie grains, zużycie pszenicy w Polsce w większości opiera się na spożyciu wewnętrznym w ramach przetwórstwa pierwotnego (m.in. przemiał na mąki) oraz wtórnego (m.in. wyroby piekarnicze) w wysokości 48% spożycia pszenicy ogółem. Przemysł paszowy to około 39% spożycia pszenicy ogółem.

Tabela 31 Zużycie pszenicy w Polsce

Wyszczególnienie	2017/2018		2018/2019[a]	
	tys. ton	%	tys. ton	%
Przemiał	4 387	48,1%	4 382	50,9%
Biopaliwa	19	0,2%	19	0,2%
Przemysł paszowy	1 721	18,9%	1 538	17,9%
Zużycie na gospodarstwie	1 854	20,3%	1 543	17,9%
Nasiona, straty i ubytki	1 128	12,4%	1 128	13,1%
Razem	**9 112**	**100,0%**	**8 613**	**100,0%**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu EU Grain report Nr 310, Stratégie grains, 11.10.2018 r. Dane szacunkowe.

Kukurydza

Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie Stratégie grains, zużycie kukurydzy w Polsce w latach 2017/2018 w większości opiera się na spożyciu wewnętrznym w ramach wytwarzania pasz oraz wynosi ponad 80% spożycia krajowego kukurydzy ogółem.

Tabela 32 Zużycie kukurydzy w Polsce

Wyszczególnienie	2017/2018		2018/2019[a]	
	tys. ton	%	tys. ton	%
Przemiał	65	2,05%	66	1,84%
Biopaliwa	346[11]	10,89%	346	9,67%
Przemysł paszowy	2 222	69,94%	2 526	70,60%
Zużycie na gospodarstwie	409	12,87%	505	14,11%
Nasiona, straty i ubytki	135	4,25%	135	3,77%
Razem	3 177	**100%**	3 578	**100%**

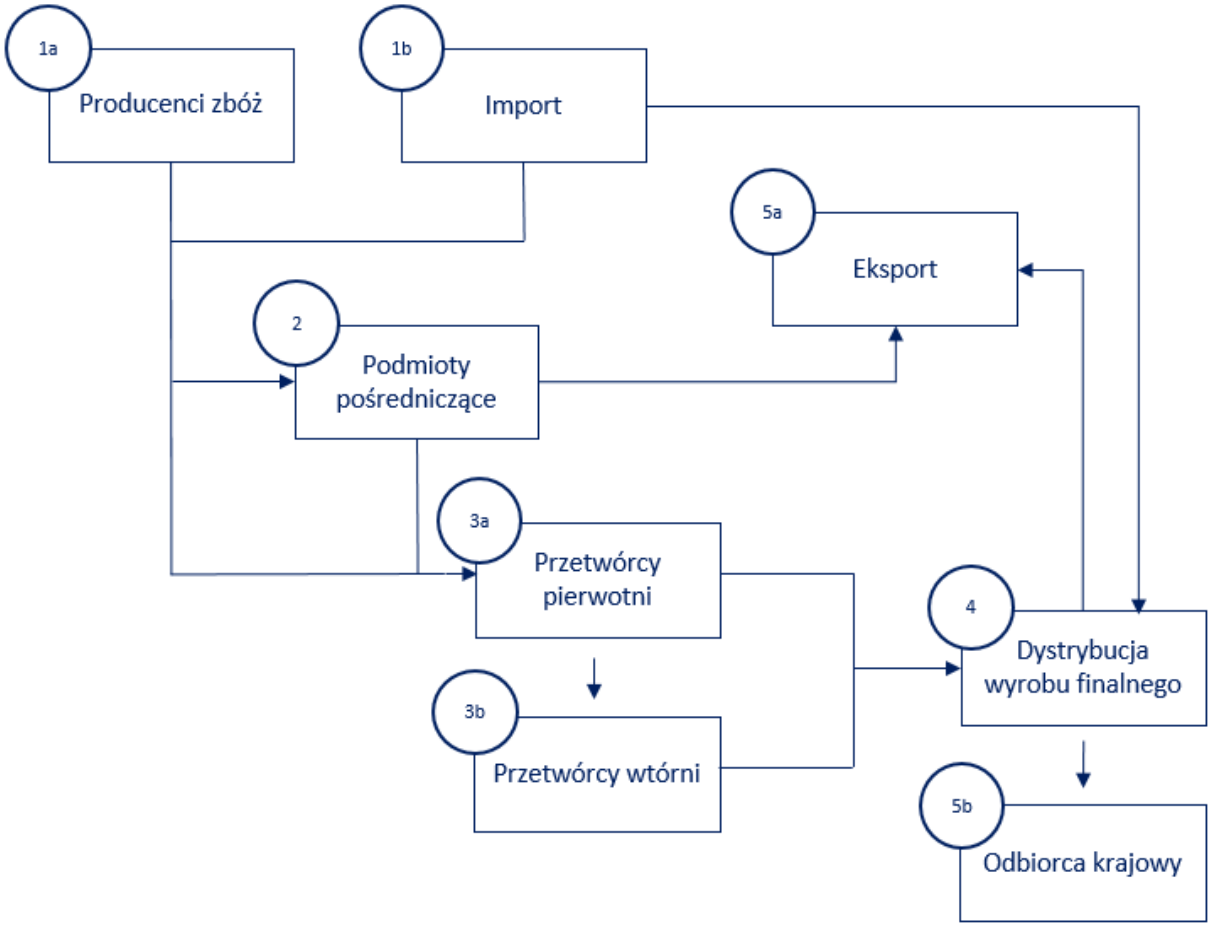
Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu EU Grain report Nr 310, Stratégie grains, 11.10.2018 r. Dane szacunkowe.

[11] Zgodnie z danymi Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, zużycie kukurydzy do produkcji biokomponentów w Polsce wyniosło ok. 427 tys. ton w 2017 r. i ok. 447 tys. ton w 2018 r. (dane na podstawie sprawozdań składanych przez wytwórców biokomponentów, zawierają również ilości kukurydzy pochodzącej z innych krajów).

Łańcuch marketingowy obrotu pszenicą oraz kukurydzą

W ramach analizy funkcjonowania rynku pszenicy i kukurydzy w Polsce zidentyfikowano oraz przeanalizowano kluczowe kroki w łańcuchu marketingowym obrotu pszenicą.

Rysunek 29 Schemat łańcucha marketingowego obrotu pszenicą i kukurydzą w Polsce



Źródło: Opracowanie na podstawie Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC, s. 11.

W ramach powyższego schematu wyróżnia się 5 głównych grup uczestników rynku obrotu pszenicą i kukurydzą w Polsce:

1) Podmioty zapewniające podaż pszenicy i kukurydzy na rynku krajowym (producenci / importerzy),
2) Podmioty pośredniczące w obrocie pszenicą i kukurydzą,
3) Podmioty zajmujące się przetwórstwem pszenicy (przetwórcy pierwotni oraz wtórni) oraz kukurydzy (w dużej mierze mieszalnie pasz),
4) Podmioty zajmujące się dystrybucją wyrobów finalnych,
5) Odbiorcy wyrobu finalnego w kraju oraz za granicą.

W ramach niniejszego rozdziału przeanalizowano charakterystykę podmiotów zapewniających podaż pszenicy i kukurudzy oraz generujących popyt na pszenicę i kukurydzę w sposób bezpośredni (będących potencjalnymi użytkownikami Platformy Żywnościowej). Oznacza to, że analizie nie podlegają grupy producentów wtórnych (m.in. piekarnictwo, cukiernictwo) oraz podmioty zajmujące się dystrybucją wyrobów finalnych.

Podmioty obracające pszenicą i kukurydzą na każdym szczeblu obrotu, poza kosztem samego surowca biorą pod uwagę również dodatkowe koszty, między innymi takie jak koszty transportu (w tym ubytków w transporcie, przeładunku w porcie), przechowywania (w tym ubytków magazynowych), jak również badania parametrów jakościowych zboża.

Obrót pszenicą i kukurydzą wraz z produktami pochodnymi pomiędzy uczestnikami rynku może odbywać się zgodnie z poniższymi krokami przy zaangażowaniu wyżej wskazanych podmiotów:

- 1 => 2 => 5
- 1 => 2 => 3 => 4 => 5
- 1 => 3 => 4 => 5

Charakterystyka obrotu pszenicą i kukurydzą

Początek łańcucha obrotu stanowią podmioty zapewniające podaż pszenicy i kukurydzy na rynku (producenci rolni krajowi i importerzy zbóż).

W przypadku producentów rolnych istotnym czynnikiem wpływającym na decyzję o sprzedaży zbóż są oferowana cena oraz możliwości przechowalnicze. W przypadku pszenicy żniwa w Polsce trwają przeważnie dwa miesiące, od lipca do sierpnia, natomiast w przypadku kukurydzy zbiory co do zasady zaczynają się na przełomie września i października. Z uwagi na wzrost powierzchni przechowalniczej na przestrzeni ostatnich lat, producenci nie są zmuszeni sprzedawać zbóż zaraz po żniwach. Oznacza to, że w przypadku gdy cena nie jest satysfakcjonująca, zarówno mniejsi rolnicy jak i gospodarstwa towarowe, korzystając z dokonanych inwestycji w zaplecze magazynowe, mogą zdecydować o sprzedaży zboża w późniejszym okresie. Zgodnie z informacjami uzyskanymi podczas rozmów z interesariuszami, płatność za zboże zazwyczaj wynosi od 14 do 30 dni, zdarzają się również dłuższe terminy płatności. W przypadku firm zajmujących się dystrybucją środków dotyczących produkcji roślinnej rozliczenie może odbywać się w barterze.

Istotnymi czynnikami wpływającym na decyzję producentów o sprzedaży posiadanego zboża są również dodatkowe koszty uwzględniane podczas ustalania finalnej kwoty, którą sprzedający otrzyma po odjęciu wszelkich dodatkowych kosztów związanych ze sprzedażą zboża. W skład kosztów wpływających na ostateczną cenę sprzedaży mogą wchodzić koszty transportu, koszty przechowywania, czy koszty badania zboża.

Koszty transportu stanowią najistotniejszą grupę dodatkowych kosztów związanych ze sprzedażą zbóż dla producenta. Zgodnie z informacjami uzyskanymi podczas spotkań z interesariuszami w przypadku sprzedaży w promieniu 50 km przy wykorzystaniu transportu kołowego należy oczekiwać, że koszty transportu wyniosą około 8-10 zł za tonę. Sprzedaż zboża wiąże się z zakończeniem przechowywania zboża dla producenta, samo magazynowanie w ramach własnej powierzchni przechowalniczej nie jest postrzegane jako dodatkowy koszt. Badanie jakości zboża obecnie, co do zasady wykonywane jest na koszt podmiotu skupującego w momencie odbioru towaru.

Zgodnie z informacjami pozyskanymi podczas spotkań z interesariuszami, decyzja odnośnie sprzedaży zebranej pszenicy może również opierać się o kształtowanie się oczekiwań odnośnie cen w dłuższym okresie na podstawie notowań kontraktów terminowych na giełdzie MATIF.

W skład podmiotów pośredniczących w obrocie pszenicą i kukurydzą wchodzą podmioty świadczące usługi przechowalnicze, podmioty prowadzące handel m.in. środkami do produkcji rolnej rozliczające się z producentami w barterze, jak również duże podmioty oraz korporacje międzynarodowe zajmujące się dostawą zboża do przetwórców oraz organizacją dużych partii na potrzeby eksportu.

Zgodnie z informacjami pozyskanymi podczas rozmów z interesariuszami, dzienny koszt magazynowania oscyluje w okolicach 20-25 groszy za tonę. Dodatkowo, podmioty świadczące profesjonalne usługi przechowalnicze pobierają opłaty za przyjęcie oraz wydanie towaru. Opłaty te mogą się różnić w zależności od polityki cenowej magazynu, natomiast można przyjąć że kształtują się na poziomie 6-7 złotych za tonę. Część pośredników nie posiada własnej bazy magazynowej, co oznacza że do momentu dalszej odsprzedaży mogą prowadzić działalność przy wykorzystaniu bazy magazynowej producenta lub innego podmiotu świadczącego usługi przechowalnicze.

Podczas przyjęcia zboża od producenta lub pośrednika w magazynie, badane są parametry każdej partii towaru (w przypadku transportu kołowego partią towaru jest pojedyncza ciężarówka, przeważnie o pojemności około 25 ton, w przypadku transportu kolejowego jest to pojedynczy wagon, przeważnie o pojemności 60 ton) pod kątem jakościowym oraz ilościowym ponosząc koszt takiego badania. Badanie może zostać przeprowadzone w ramach posiadanego zaplecza laboratoryjnego, jak również na zlecenie przez podmiot zewnętrzny. Koszt badania podstawowych parametrów pszenicy za pomocą tzw. metod szybkich (przy zastosowaniu analizatorów NIR), tj. wilgotności ziarna, zawartości białka, liczby opadania, gęstości ziarna w stanie zsypnym i zanieczyszczeń wykonywanych przez podmiot zewnętrzny wynosi około 350-400 PLN oraz jest powiększany o koszt pracy próbkobiorcy (około 600-700 PLN za dobę). Jeżeli badanie obejmuje dodatkowe parametry (mykotoksyny, metale ciężkie) koszt badania ulega zwiększeniu, w zależności od badanego parametru (pełne badanie to koszt rzędu 2 500 – 3 000 PLN). W przypadku stwierdzenia parametrów niższych niż wymagane stosowany jest system potrąceń z ceny za tonę pszenicy. Cena badania podstawowych parametrów kukurydzy, tj. % wilgotności, % ziaren połamanych, % zanieczyszczeń, % ziaren uszkodzonych termicznie w trakcie suszenia, poziom mykotoksyn/DON kształtuje się na poziomie porównywalnym z badaniami pszenicy. Analogicznie, koszt badania ulega zwiększeniu jeżeli badanie obejmuje dodatkowe parametry (mykotoksyny, metale ciężkie). W przypadku stwierdzenia parametrów niższych niż wymagane stosowany jest system potrąceń z ceny za tonę kukurydzy. W przypadku sporów odnośnie wyników badań strony zlecają badanie rozjemcze, a strona przegrywająca ponosi koszt takiego badania.

Podmioty zajmujące się przetwórstwem są odbiorcą finalnym surowca oraz ponoszą koszty dalszego magazynowania oraz badania parametrów. W zależności od przetwórcy pożądane parametry pszenicy mogą się różnić. Ze względu na przeznaczenie konsumpcyjne wyrobów piekarniczych, przedsiębiorstwa z sektora młynarskiego zwracają uwagę, w przypadku pszenicy, na zawartość białka, ilość glutenu, liczby opadania i gęstości ziarna w stanie zsypnym w skupowanym zbożu, natomiast przedsiębiorstwa z sektora paszowego zwracają na powyższe parametry mniejszą uwagę (wynika to z obniżonej specyfikacji jakościowej tego towaru). Należy zwrócić uwagę, że przetwórcy, mając na uwadze ciągłość działalności operacyjnej, potrzebują zapewnienia posiadania pewnych wielkości przetwarzanego surowca w określonych momentach w przyszłości. Oznacza to, że w przypadku gdy pośrednik jest w stanie zagwarantować takie dostawy, przetwórca może wybrać kupno surowca przez

pośrednika zamiast bezpośredniego kupna u producenta, nawet jeżeli będzie to oznaczało relatywnie wyższy koszt surowca.

W przypadku przemysłu paszowego wielu odbiorców produktów gotowych (np. mięsa) wymaga od dostawców dowodów na to, że produkt jest bezpieczny, tj. pasza została wyprodukowana w kontrolowanym łańcuchu. W tym celu wymagane są certyfikaty GMP zapewniające bezpieczeństwo zachowania odpowiedniej jakości pasz. Oznacza to, że certyfikowane mieszalnie pasz mogą wymagać, aby każdy podmiot uczestniczący w łańcuchu dostaw posiadał odpowiedni certyfikat. W ramach GMP występują między innymi następujące obszary, które podlegają certyfikacji i kontroli:

- GMP+ B1 (produkcja, handel, usługi),
- GMP+ B2 (produkcja składników pasz),
- GMP+ B3 (handel, skup i magazynowanie oraz przeładunek pasz),
- GMP+ B4 (transport).

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w ramach raportu *Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC , w*iększość firm działających na rynku dokonuje zakupów w promieniu 100-200 km od lokalizacji magazynów i/lub jednostek przetwórczych. Dominującą formą zaopatrzenia w surowiec są zakupy prowadzone bezpośrednio przez te jednostki od rolników dysponujących odpowiednimi partiami towaru lub od firm pośredniczących w obrocie z rolnikami (handel i magazynowanie zbóż). Tylko największe z nich, często z zagranicznym kapitałem, dokonują zakupów w większym promieniu, korzystają z obrotu giełdowego oraz z narzędzi finansowych ograniczających ryzyko związane z działalnością wynikające głównie ze zmian cen. Mniejsze firmy, szczególnie w warunkach niestabilnych cen, dokonują zakupów aby zabezpieczyć podaż surowca na najkrótszy możliwy okres (kilka tygodni).

Różnica pomiędzy specyfiką handlu kukurydzą oraz pszenicą dotyczy między innymi następujących kwestii:

- podatności na mykotoksyny,
- przeznaczenia surowca,
- przechowania surowca.

Kukurydza cechuje się relatywnie większą podatnością na porażenie ziarna na mykotoksyny. Podczas tzw. „mokrego" roku mogą występować problemy jakościowe związane z niespełnieniem przez duże partie ziarna norm jakościowych dotyczących maksymalnych dopuszczalnych poziomów mykotoksyn (dotyczy to zarówno obrotu krajowego jak i zagranicznego).

W przypadku kukurydzy rozróżnia się mniej klas niż w przypadku pszenicy. W kraju wyróżnia się kukurydzę paszową (mieszalnie pasz) oraz na cele konsumpcyjne (młyny kukurydziane). Dodatkowo w obrocie można spotkać kukurydzę mokrą (prosto z pola, zazwyczaj o wilgotności w przedziale 25-35%), która handlowana jest w obniżonej cenie do ziarna suchego. Obniżona cena to efekt konieczności suszenia kukurydzy do poziomu normy 14,5% a co za tym idzie utraty masy oraz kosztów samego suszenia (aspekt konieczności suszenia odróżnia specyfikę handlu kukurydzą od pszenicy, w przypadku której ziarno po zbiorach cechuje się wilgotnością maksymalnie do 1-2% większą od wymaganego poziomu 14,5% a nadywżka ta może zostać zredukowana podczas procesu wentylacji zbiornika). Mokrą kukurydzę zwykle nabywają firmy posiadające nadwyżki mocy przyjęcia i suszenia towaru w trakcie żniw oraz firmy przerabiające kukurydzę na bioetanol. Producenci sieją również kukurydzę tzw.

kiszonkową a więc z przeznaczeniem na pasze dla bydła. Jest ona zbierana jako zielona masa i zakiszana w rękawach w celu późniejszego skarmiania np. bydła.

Kukurydza jest zbożem trudniejszym do składowania z racji tego, że jest bardziej podatna na połamanie w procesie przyjęcia towaru na silos (stąd bardziej powszechne jest przechowywanie kukurydzy w magazynach płaskich), jego transportowania, czy przeładunku. Niektóre podmioty np. zakłady produkujące bioetanol składują również kukurydzę mokrą w tzw. rękawach w warunkach beztlenowych.

Modele dystrybucji pszenicy i kukurydzy

Zgodnie z Rysunkiem 30 wyróżnia się trzy ścieżki obrotu zbożami. W ramach każdego z schematów zakłada się, że przynajmniej część zbiorów producenta przeznaczona jest do obrotu rynkowego.

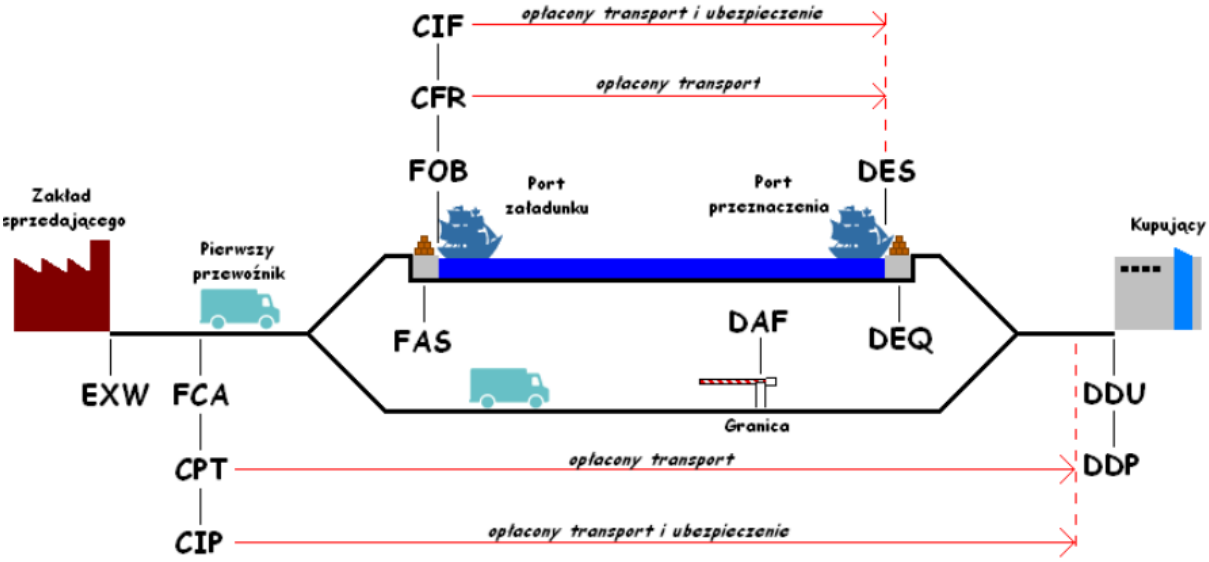
Rysunek 30 Obrót pszenicą I kukurydzą: schemat 1

Źródło: Opracowanie własne.

W ramach schematu pierwszego producent zbóż w kraju lub za granicą (import) współpracuje z podmiotami pośredniczącymi, a celem obrotu zbożem jest koncentracja surowca w duże partie oraz eksport.

W przedstawionym schemacie obrotu krajowy producent pszenicy i kukurydzy, w zależności od wielkości posiadanego surowca oraz lokalizacji gospodarstwa zgłasza się do pośrednika hurtowego lub lokalnego punktu skupu. Jeżeli pszenica trafia do lokalnego punktu skupu, pośrednik po potwierdzeniu jakości partii płaci producentowi zboża (kredyt kupiecki przeważnie trwa od 14 do 30 dni). Następnie sprzedaje surowiec do pośrednika hurtowego, który koordynuje skup dużych partii towaru na eksport np. drogą morską (m.in. Arabia Saudyjska, Egipt). Handel może odbywać się na między innymi w ramach kontraktów FCA (Free Carrier), FOB (Free on board) lub CIF (Cost, Insurance and Freight) (Incoterms 2000), określających m.in. moment przekazania odpowiedzialności za towar stron transakcji. W ramach kontraktu FCA sprzedający ponosi koszty transportu, załadunku oraz ubezpieczenia do momentu przekazania towarów przewoźnikowi wskazanemu przez kupującego w oznaczonym miejscu. W ramach kontraktu FCA *magazyn w kraju,* sprzedający zobowiązany jest do dostarczenia zboża do określonego magazynu w kraju, gdzie może nastąpić koncentracja większych partii towaru skąd eksporter przewiezie towar do portu. W ramach kontraktu FOB *port* odpowiedzialność za koszty transportu oraz ryzyko sprzedającego kończą się w momencie załadunku towaru na statek w określonym porcie w kraju. W ramach kontraktów CIF sprzedający ponosi odpowiedzialność za koszty transportu do portu w kraju docelowym oraz zawarcie umowy ubezpieczenia towaru na rzecz kupującego. Podsumowanie stosowanych reguł, które określają warunki sprzedaży (ustalenie odpowiedzialności pomiędzy nabywcą oraz sprzedawcą, rodzaj transportu) zostało przedstawione na Rysunku 31.

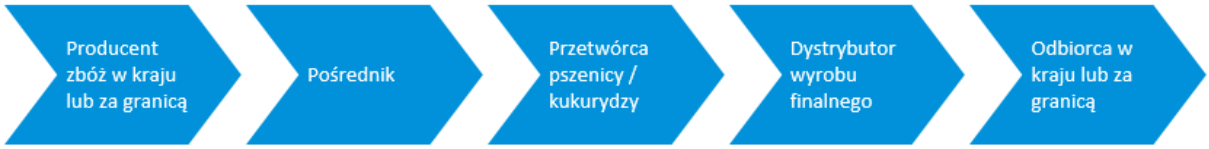
Rysunek 31 Incoterms 2000: Miejsce przejścia odpowiedzialności za towar ze sprzedającego na kupującego



Źródło: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/74/Incoterms_Robert_Wielg%C3%B3rski.PNG, dostęp : 12.04.2019r.

W przypadku producenta zboża za granicą, duże podmioty pośredniczące mogą przeprowadzać arbitraż cenowy importując pszenicę lub kukurydzę z krajów ościennych o relatywnie niższych cenach oraz eksportując surowiec do krajów w których ceny są relatywnie wyższe. Kluczowym czynnikiem opłacalności takiej operacji są koszty transportu.

Rysunek 32 Obrót pszenicą i kukurydzą: schemat 2



Źródło: Opracowanie własne.

W ramach schematu drugiego producent współpracuje z podmiotami pośredniczącymi, a celem obrotu zbożem jest zapewnienie ciągłości działalności operacyjnej spółek przetwórczych oraz wytworzenie wyrobów finalnych.

W przedstawionym schemacie obrotu pośrednik dostarcza zboże pozyskane od producenta pszenicy lub kukurydzy w kraju lub za granicą. Pośrednik może zakontraktować dostawę u producenta na określony termin. Zboże dostarczane jest przez pośrednika do zakładu przetwórstwa pszenicy lub kukurydzy na zasadzie zakupów bieżących lub w ramach umów na dostawy w określonych terminach. Zboże przechodzi kontrolę jakości przed przyjęciem na magazyn przetwórcy. Pośrednik otrzymuje zapłatę za dostarczony towar w ciągu 14 – 30 dni. Przetwórca w toku działalności operacyjnej wytwarza wyrób gotowy oraz następnie dostarcza go do odbiorcy finalnego przy wykorzystaniu własnej lub zewnętrznej sieci dystrybucji.

Rysunek 33 Obrót pszenicą i kukurydzą: schemat 3

Źródło: Opracowanie własne.

W ramach schematu trzeciego producent nie współpracuje z podmiotami pośredniczącymi, a celem obrotu pszenicą lub kukurydzą jest zapewnienie ciągłości działalności operacyjnej spółek przetwórczych oraz wytworzenie wyrobów finalnych.

W przedstawionym schemacie obrotu producent pszenicy lub kukurydzy dostarcza zboże do zakładu przetwórstwa pszenicy na zasadzie zakupów bieżących, jak również umów dostawy na określony termin (mniej popularne w relacjach bezpośrednich z producentami ze względu na brak pewności dostarczenia zakontraktowanego towaru przez producenta, w szczególności w przypadku wzrostów cen na rynku). Zakład przetwórstwa może również dokonać zaopatrzenia bezpośrednio u producenta pszenicy lub kukurydzy za granicą. Sytuacja taka może się zdarzyć w przypadku niewielkiej podaży na rynku lokalnym, bądź oczekiwaniach cenowych po stronie sprzedających, które nie satysfakcjonują lokalnych producentów. Pozyskane zboże przechodzi kontrolę jakości przed przyjęciem na magazyn przetwórcy. Producent otrzymuje zapłatę za dostarczony towar w ciągu 14 – 30 dni. Przetwórca w toku działalności operacyjnej wytwarza wyrób gotowy, a następnie dostarcza go do odbiorcy finalnego przy wykorzystaniu własnej lub zewnętrznej sieci dystrybucji.

Marże z tytułu obrotu pszenicą lub kukurydzą oraz produktami pochodnymi

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w ramach raportu *Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC,* wyznaczenie marż dla wszystkich firm zajmujących się obrotem zbożami i ich przetwórstw jest bardzo trudne. Szczególnie w przypadku firm zajmujących się handlem i magazynowaniem zbóż oraz produkcją pasz, ponieważ ceny zakupu i ceny sprzedaży z reguły pozostają tajemnicą handlową podobnie jak receptury produkowanych pasz. Dlatego wykorzystując do obliczeń marż dane uśrednione pochodzące ze statystki publicznej nie uzyska się miarodajnych wyników. Informacje uzyskane w ramach spotkań roboczych przeprowadzonych w trakcie sporządzania niniejszego Studium wskazują, że poziom marż pośredników w handlu zbożem wynosi średnio około 2%. Z większym prawdopodobieństwem można obliczyć marże w sektorze przemiałów konsumpcyjnych.

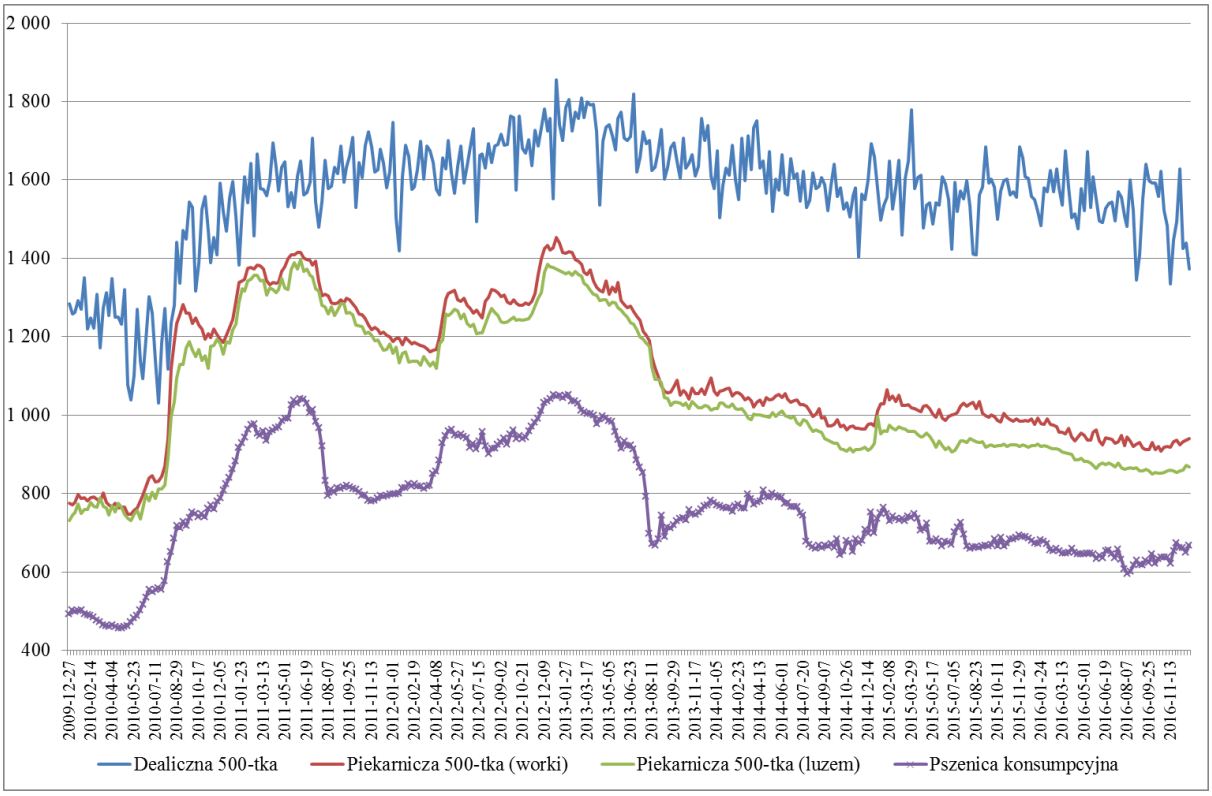
Ceny mąk w bardzo dużym stopniu zależą od ceny surowca do ich produkcji, co jest naturalne, jeżeli weźmie się pod uwagę udział tego ostatniego w kosztach ich produkcji. Pomimo zbliżonych ogólnych tendencji, inaczej zachowują się ceny mąk w zależności od ich przeznaczenia, a właściwie od odbiorcy. Zarysowują się tutaj następujące prawidłowości:

- zmienność cen mąk piekarniczych jest znacznie mniejsza niż cen mąk oferowanych do sprzedaży detalicznej,
- zmiany cen mąki luzem są większe niż mąki workowanej,
- zmiany cen mąk piekarniczych w większym stopniu odzwierciedlają zmiany cen surowca.

Zatem można stwierdzić, że wpływ ceny surowca na ceny produktów przemiału jest znacznie większy w przypadku mąk kierowanych do piekarnictwa niż do sprzedaży detalicznej. Dzieje się tak za sprawą dwóch czynników. Po pierwsze, charakter produkcji piekarniczej (gdzie dominuje produkcja pieczywa) wymusza codzienną działalność zakładów produkujących pieczywo. Jednocześnie, z reguły dysponują one niewielką powierzchnią przechowalniczą i dlatego są zmuszone do regularnych zakupów surowca (mąki). Po drugie, jest to branża bardzo rozdrobniona, co powoduje, że jej siła przetargowa w procesie zakupu surowca jest znacznie mniejsza niż producenta mąki. Wobec tego, sektor młynarski, w tym przypadku ma większe możliwości rekompensowania zmian poziomu dominującego składnika kosztów, jakim są koszty zakupu zboża.

Inaczej wygląda sytuacja w przypadku mąk przeznaczonych do sprzedaży detalicznej. Tu z reguły odbiorcy mąk są dużymi jednostkami (np. sieci supermarketów lub hurtownie spożywcze). Oprócz tego, podmioty te nie muszą regularnie kupować mąk od sektora młynarskiego. W wyniku tego, są w stanie wynegocjować korzystniejsze dla siebie warunki (ceny i terminy płatności). Dodatkowo, w cenie mąk detalicznych większy jest udział kosztów opakowania. Dlatego też ceny mąk detalicznych w mniejszym stopniu odzwierciedlają poziom cen zbóż i poziom kosztów młynarzy.

Rysunek 34 Tygodniowe ceny mąki pszennej i ceny pszenicy (zł/t)

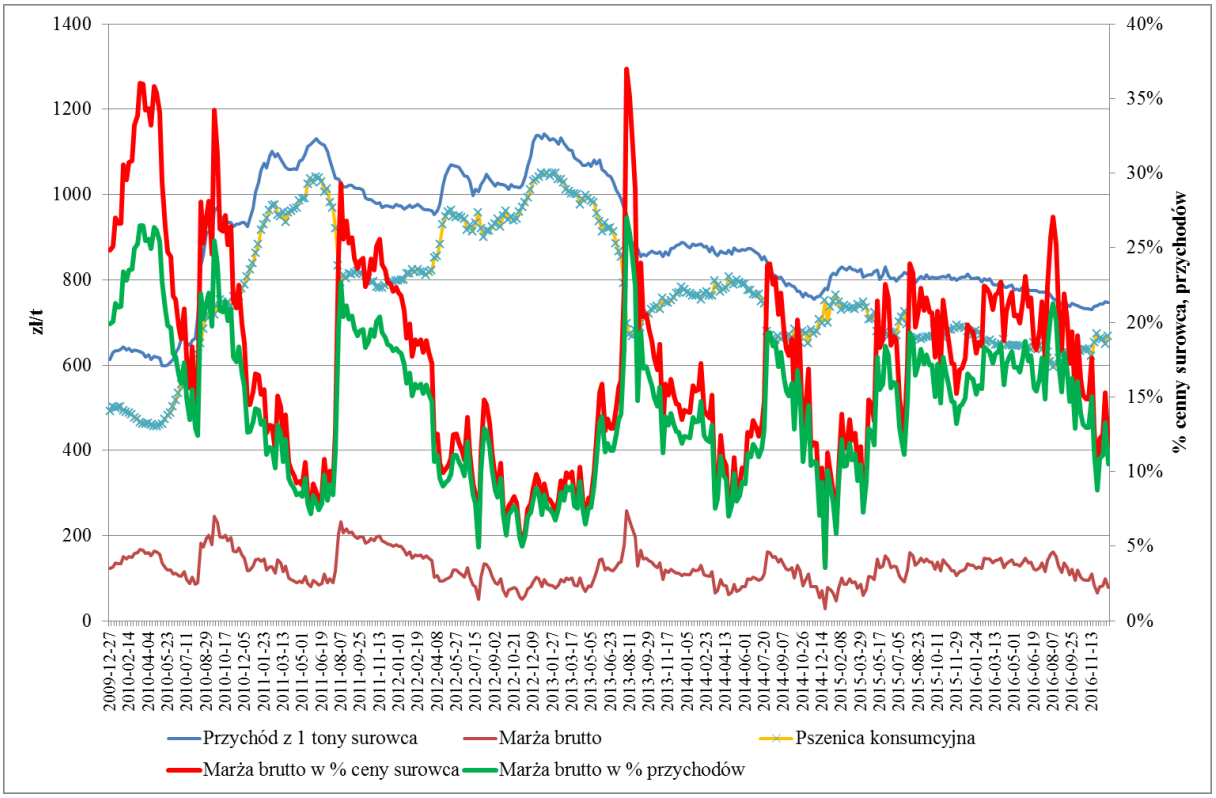


Źródło: Raport Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC, s. 19.

Analiza zmian poziomu marży młynarskiej brutto w czasie pozwala zauważyć, że wartość przychodu ze sprzedaży mąk przy dużym udziale mąk piekarniczych w dużym stopniu zależy od cen surowca, co z kolei wpływa na wielkość marży brutto. Przy spadku ceny zbóż marża młynarska rośnie, ponieważ początkowo odbywa się to przy stałych cenach mąk. Z drugiej strony, przy wzroście cen surowca, ceny mąk początkowo się nie zmieniają i marże maleją. Skala zmian cen mąk jest większa niż skala zmian

cen surowca i opóźniona w stosunku do tych ostatnich średnio o 2-3 tygodnie. W pierwszej połowie 2010 roku, udział marży w okresie niskich cen zbóż w przychodach ze sprzedaży mąk znacznie wzrósł i przewyższał 25%. Następnie, w okresie wysokich cen zmalał on poniżej 10%. W dalszej kolejności skokowo wzrósł w momencie spadku cen (III kwartał 2013 roku) do 27% i dalej przy stabilnych cenach mąk tracił na wartości ponownie do około 10% (sezonowy wzrost cen zbóż i stabilizacja cen mąk). Natomiast w 2014 roku spadek cen mąk nałożył się na wzrost cen zbóż, co skutkowało zmniejszeniem marż poniżej 5%. Od 2015 roku, ceny zbóż ustabilizowały się na niskim poziomie, a spadek cen mąk był znacznie mniejszy i dlatego poziom marż konsekwentnie się zwiększał zbliżając do 20%.

Rysunek 35 Przychody ze sprzedaży produktów, marża młynarska brutto i jej udział w cenie surowca (zł/kg, %)



Źródło: Raport Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC, s. 20.

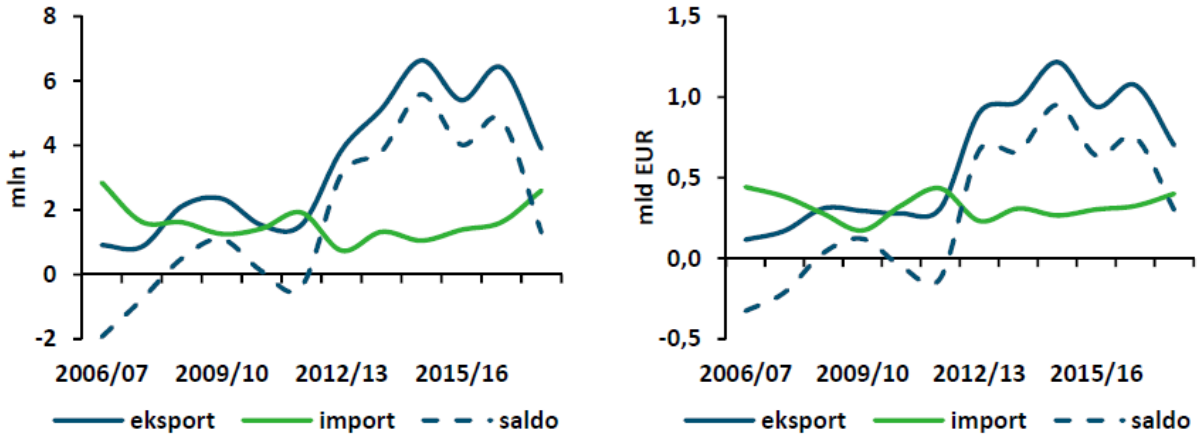
Handel zagraniczny

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Raporcie tematycznym nr 1, eksport i import podlegały wahaniom w zależności od sytuacji rynkowej w kraju, na rynkach docelowych i w krajach konkurujących. Pomimo tego wystąpiła tendencja wzrostowa w eksporcie, niezależnie od wielkości zbiorów.

Import wykazywał umiarkowaną tendencję spadkową. W okresie 2006/07-2017/18 eksport zbóż wzrastał średnio o 35% rocznie i osiągnął 3,8 mln ton. W szczytowym okresie (sezon 2014/15) wyeksportowano 6,6 mln ton zbóż, w tym 4,5 mln ton pszenicy. W analizowanym okresie zwiększył się eksport większości zbóż, w tym najbardziej pszenżyta, kukurydzy i żyta. Ograniczono jedynie wywóz jęczmienia. W tym samym okresie import zmniejszył się o 45,5% (średniorocznie o 4,5%) do 1,3 mln ton. Do kraju sprowadza się głównie zboża paszowe i pszenicę konsumpcyjną, w tym nieprodukowaną

w Polsce pszenicę durum. Import pszenicy spadł o 57,0%, kukurydzy o 61,5%, a jęczmienia o 28,8%. (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). W okresie pierwszych pięciu miesięcy roku gospodarczego 2018/2019 (tj. w okresie od lipca do listopada 2018 r.) z kraju wywieziono 2,8 mln ton zbóż i przetworów zbożowych (łącznie w ekwiwalencie ziarna) wobec 2,4 mln ton w tym samym okresie przed rokiem (Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, 2019). Wpływ na ubiegłoroczny wynik miała niewielka dostępność ziarna w drugiej połowie roku, ale też duża konkurencja na rynkach zagranicznych ze strony Rosji (agropolska.pl, 2019).

Rysunek 36 Polski handel zagraniczny zbożami



Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 78.

Przed wejściem do UE Polska tylko sporadycznie eksportowała większe ilości ziarna zbóż. Działo się tak jedynie w latach dużego urodzaju, co świadczyło raczej o braku trwałych nadwyżek, a w mniejszym stopniu o niskiej konkurencyjności cenowej naszych zbóż. W latach przeciętnego urodzaju nadwyżki zbóż były na tyle małe, że niewiele pozostawało na eksport, a i ceny były wysokie, co obniżało konkurencyjność. Dużo do życzenia pozostawiała także jakość ziarna (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

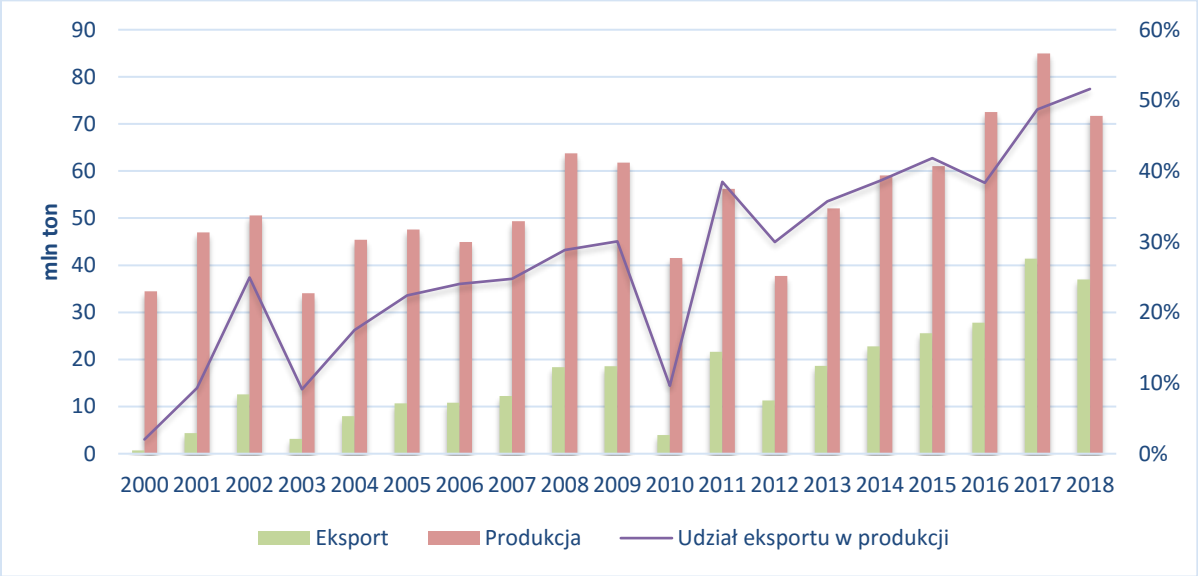
Po wejściu do UE sytuacja zmieniła się diametralnie. Polska uzyskała nieograniczony dostęp do dużego rynku Wspólnoty. Rozwój sytuacji cenowej w kraju, a także nowe uwarunkowania instytucjonalne (wprowadzenie WPR) nie pozostały bez wpływu na konkurencyjność i możliwości eksportowe sektora zbożowego (Łopaciuk i Drożdż, 2018).

Po integracji z UE istotnym czynnikiem determinującym obroty są koszty transportu. Z punktu widzenia handlu zagranicznego zbożami obszar Polski można podzielić na dwa regiony. Region importerski, tj. południowo-wschodnia część kraju, która importuje zboża z krajów ościennych takich jak Ukraina, Słowacja, Węgry, Czechy. Żniwa w tych krajach odbywają się wcześniej niż w Polsce, co skutkuje wzrostem podaży z nowych zbiorów i sezonowym spadkiem cen. Za importem do tej części Polski przemawiają niższe ceny i koszty transportu niż w przypadku transportu z zachodnich i północnych województw. Północne i zachodnie rejony Polski, z dużym udziałem gospodarstw rolnych wyspecjalizowanych w produkcji zbóż i mniejszym udziałem produkcji zwierzęcej, dysponują strukturalnymi nadwyżkami. Regiony te są korzystnie ulokowane względem infrastruktury sprzyjającej eksportowi (porty, sieć kolejowa i drogowa) drogą lądową do Niemiec bądź drogą morską do krajów

Afryki i Zatoki Perskiej (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

W pierwszej połowie sezonu 2018/2019 eksport zbóż z UE był mniejszy niż rok wcześniej z uwagi na dużą konkurencję ze strony Rosji i Ukrainy na rynkach zbytu w rejonie Morza Śródziemnego (Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, 2019). Poniższy wykres przedstawia rozwój produkcji pszenicy w Rosji na przestrzeni lat 2000-2018.

Rysunek 37 Produkcja oraz eksport pszenicy w Rosji w latach 2000-2018



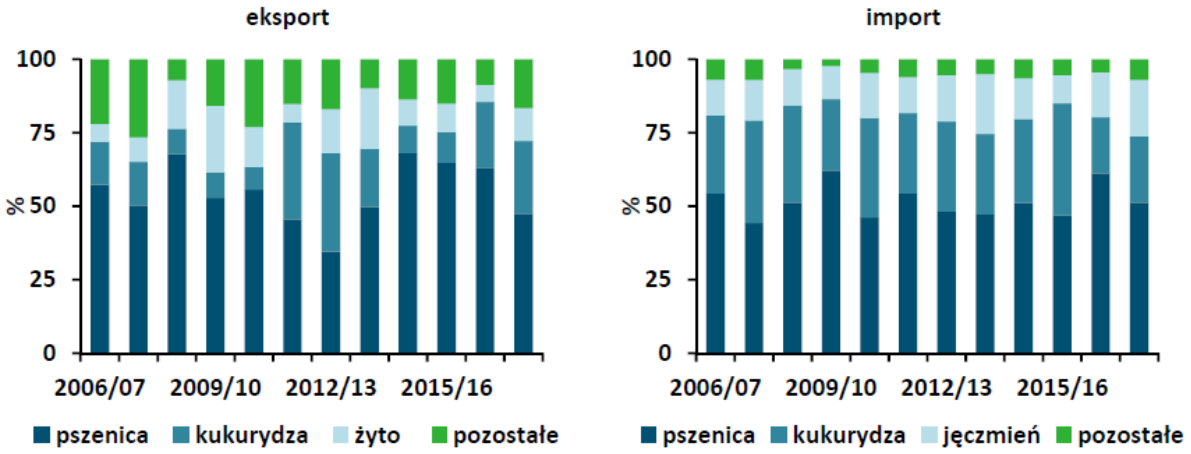
Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://www.indexmundi.com, dostęp: 14.05.2019 r.

Na przestrzeni 18 lat produkcja pszenicy w Rosji rosła średniorocznie o około 4% oraz w szczytowym roku 2017 wyniosła około 85 mln ton pszenicy. Rosja w 2018 roku była największym eksporterem pszenicy, osiągając 21,1% w eksporcie światowym ogółem w ujęciu wartościowym (zgodnie z danymi (Worlds Top Exports, 2019)). Dalszy rozwój eksportu rosyjskiej pszenicy m.in. w kierunku krajów takich jak Arabia Saudyjska, w których na dzień dzisiejszy rosyjskie zboże nie spełnia wymogów jakościowych (Reuters, 2018) negatywnie wpłynie na pozycję Unii Europejskiej, w tym Polski na światowym rynku pszenicy.

Struktura towarowa handlu zagranicznego

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Raporcie tematycznym nr 1, w obrotach polskiego handlu zagranicznego zbożem, podobnie jak na rynkach światowych, dominują pszenica i kukurydza. W latach 2006-2016 ich udział wykazywał zmienne tendencje, szczególnie w eksporcie. Udział pszenicy stanowił 34,5-68,1% wolumenu eksportu (średnio 54,7%), a udział kukurydzy 7,7-33,6% (średnio 17,3%). Średni udział pszenicy i kukurydzy w imporcie wyniósł odpowiednio 51,5 i 28,9%, z wahaniami od 44,2 do 61,2% i od 19,0 do 34,9%. Relatywnie duży był udział jęczmienia (średnio 14,3%, z wahaniami od 12,2 do 20,4%).

Rysunek 38 Struktura towarowa handlu zagranicznego zbożami



Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 81.

Struktura geograficzna handlu zagranicznego zbożami

Po przystąpieniu Polski do UE szybko zacieśniały się powiązania rynku krajowego z rynkiem UE, szczególnie z rynkami krajów sąsiadujących. UE jest największym rynkiem zbytu polskich zbóż (głównie UE-15), a zarazem największym ich dostawcą. Na rynku UE-15 sprzedawano ok. 3 mln ton, w tym do Niemiec 2,1-2,8 mln ton i Hiszpanii 0,2-0,3 mln ton. Mniejsze ilości eksportowano do Holandii, Wielkiej Brytanii i Szwecji. W analizowanym okresie udział UE-15 w eksporcie podlegał dużym wahaniom (42,5-93,5%). Wzrost udziału UE-15 odbywał się kosztem mniejszej sprzedaży do krajów rozwijających się (3,6-54,3%) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Drugim liczącym się rynkiem zbytu były kraje rozwijające się w Afryce Płn. i na Bliskim Wschodzie, które są tradycyjnymi rynkami zbytu unijnego zboża (Tabela 33). Najwięcej zbóż eksportowano do Arabii Saudyjskiej (0,4-1,3 mln t), Egiptu (0,2-0,7 mln t), Algierii i Maroka (po 0,2-0,3 mln t). W sezonach 2015/16-2017/18 Polska dysponowała cenowymi przewagami konkurencyjnymi nad innymi eksporterami (np. WNP) i możliwy był eksport do Afryki Środkowej i Południowej (Nigeria, Kenia, Sudan, RPA, Mozambik, Tanzania) oraz na Kubę (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

W eksporcie pszenicy liczą się rynki: UE-15, Afryki Płn. i Bliskiego Wschodu, których łączny udział wyniósł ok. 90%. Główny kierunek eksportu wyznaczały warunki cenowe europejskich eksporterów (Francja, Niemcy, Ukraina, Rosja) oraz ceny w kraju. Największe ilości pszenicy eksportowano do UE-15, w tym szczególnie do Niemiec. W latach, kiedy polska pszenica była konkurencyjna cenowo na unijnych rynkach eksportowych, następował wzrost sprzedaży na Bliski Wschód i do Afryki Płn. (Arabia Saudyjska, Egipt, Algieria, Maroko) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Tabela 33 Eksport wybranych zbóż według krajów

	2006/07	tys. T	2010/11	tys. t	2017/2018[a]	tys. t
Pszenica	**Razem**	**521,2**	**Razem**	**848,2**	**Razem**	**1828,7**
	Algieria	260,3	Niemcy	584,3	Niemcy	611,5
	Maroko	77,1	Hiszpania	50,5	Arabia Saudyjska	299,9
	Niemcy	73,3	Francja	46,0	Egipt	183,1
	Kuba	27,2	Maroko	35,2	Hiszpania	175,4
	Hiszpania	22,3	Norwegia	33,6	Nigeria	87,3
Kukurydza	**Razem**	**134,7**	**Razem**	**118,0**	**Razem**	**957,3**
	Niemcy	107,9	Niemcy	107,2	Niemcy	753,6
	Holandia	13,3	Węgry	3,9	Czechy	56,0
	Dania	9,7	Litwa	2,5	Dania	42,1
	Estonia	2,0	Łotwa	1,7	Wielka Brytania	21,3
	Listwa	0,8	Słowacja	1,3	Holandia	20,4
Pszenżyto	**Razem**	**25,0**	**Razem**	**150,9**	**Razem**	**444,8**
	Niemcy	20,2	Niemcy	99,7	Niemcy	397,6
	Holandia	2,9	Szwecja	19,8	Hiszpania	27,5
	Belgia	1,1	Hiszpania	9,6	Holandia	5,7
	Białoruś	0,2	Holandia	9,4	Włochy	4,1
	Francja	0,1	Francja	5,8	Czechy	3,0

[a] dane wstępne

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 82.

Głównym zagranicznym rynkiem zaopatrzenia Polski w zboża są kraje UE, których udział w okresie 2006/07-2017/18 wynosił 77,6-97,2%. Największymi dostawcami spośród krajów UE są Słowacja, Węgry, Czechy, Niemcy, Litwa, a z krajów trzecich Ukraina oraz Argentyna (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Tabela 34 Import wybranych zbóż

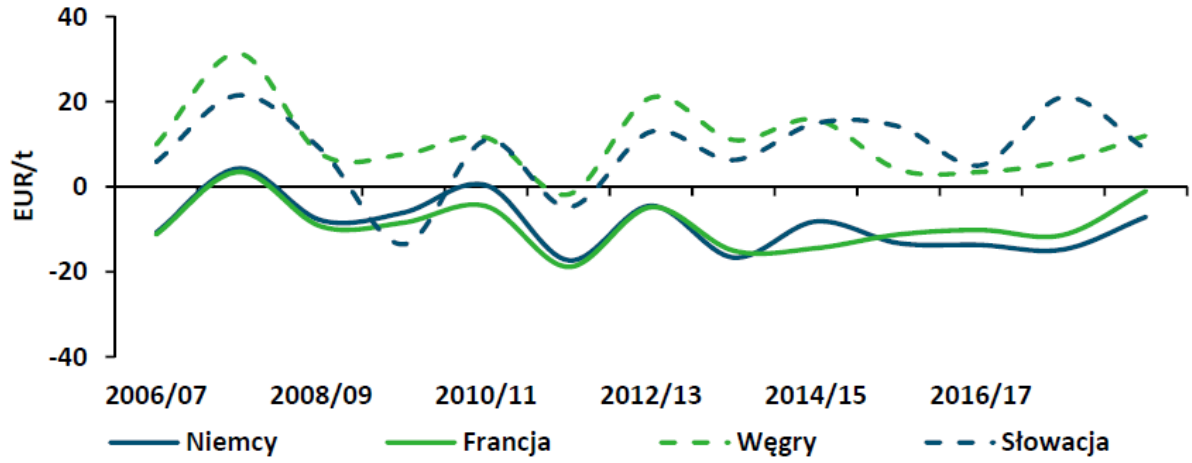
	2006/07	tys. t	2010/11	tys. t	2017/2018[a]	tys. t
Pszenica	**Razem**	**1 544,6**	**Razem**	**655,1**	**Razem**	**664,6**
	Niemcy	676,7	Czechy	263,0	Słowacja	242,4
	Czechy	261,0	Niemcy	171,6	Czechy	240,9
	Węgry	220,4	Słowacja	72,7	Niemcy	76,1
	Dania	140,6	Dania	53,2	Litwa	37,7
	Słowacja	98,5	Węgry	26,0	Węgry	31,0
Kukurydza	**Razem**	**757,6**	**Razem**	**481,6**	**Razem**	**291,4**
	Węgry	385,2	Węgry	157,5	Ukraina	102,9
	Słowacja	197,1	Słowacja	107,5	Słowacja	50,1
	Czechy	117,4	Czechy	82,2	Węgry	47,8
	Niemcy	31,9	Ukraina	52,7	Argentyna	35,7
	Dania	7,1	Argentyna	38,7	Czechy	18,0
Pszenżyto	**Razem**	**347,5**	**Razem**	**217,8**	**Razem**	**247,5**
	Niemcy	108,1	Czechy	64,5	Czechy	67,5
	Dania	80,6	Niemcy	53,8	Słowacja	47,6
	Czechy	57,1	Dania	39,4	Niemcy	42,2
	Francja	36,5	Szwecja	32,1	Ukraina	39,3
	Szwecja	25,1	Słowacja	19,5	Litwa	17,2

[a] dane wstępne

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 83.

W porównaniu z największymi unijnymi eksporterami (Francja, Niemcy) Polska dysponuje trwałymi przewagami cenowymi. W porównaniu z Węgrami, Słowacją i Czechami krajowe zboża są znacznie droższe (Rysunek 39). Taki układ cen w naszym rejonie ma określone implikacje. Tańsze zboża z wymienionych krajów są eksportowane do południowych i południowo-wschodnich regionów Polski, czyli obszarów importerskich. Głębsza penetracja krajowego rynku jest możliwa przeważnie w okresie przed żniwami w Polsce, kiedy w tych krajach żniwa są już zaawansowane i występuje sezonowy spadek cen (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 39 Różnice cen pszenicy konsumpcyjnej w Polsce i wybranych krajach UE



Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 96.

Pomimo tego, że krajowe zboże jest droższe niż na Węgrzech i Słowacji, bliskość rynku niemieckiego niweluje tą różnicę na korzyść ziarna z Polski. Przewagi cenowe nad zbożami francuskimi i niemieckimi pozwalają skutecznie konkurować w UE-15 oraz na Bliskim Wschodzie i w Afryce Płn. W dużej części sezonu 2017/18 polskie zboże nie było konkurencyjne w relacji do dostaw zboża z rejonu portów Morza Czarnego (Rosji i Ukrainy) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Polskie zboża oprócz konkurencji ze strony unijnych eksporterów (Francja, Niemcy) konkurują na tradycyjnych, unijnych rynkach zbytu ze zbożem z USA i Argentyny. Analiza różnic cen wykazała, że w ostatnich latach krajowe ceny zbóż były znacznie niższe od cen w USA i Australii, nawet uwzględniając koszty transportu. Oczywiście z tytułu różnych terminów zbiorów w niektórych miesiącach dostawy z USA i Argentyny mogły być konkurencyjne w relacji do polskiego zboża (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Charakterystyka kształtowania się cen pszenicy w Polsce

Przeprowadzone analizy mają na celu przedstawienie charakterystyki kształtowania się cen na rynku pszenicy w Polsce przy wykorzystaniu zgromadzonych danych źródłowych prezentujących historyczne poziomy cen na poziomie kraju, województwa, a także poszczególnych punktów skupu na przestrzeni ostatnich 5 lat.

Dane wykorzystane podczas analizy zostały pozyskane z następujących źródeł:

- Główny Urząd Statystyczny (GUS)
- Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej (ZSRIR)
- Portal internetowy www.cenyrolnicze.pl

Dane GUS wykorzystane podczas analizy obejmują ceny netto skupu pszenicy w poszczególnych województwach w Polsce. Wykorzystane dane ZSRIR obejmowały porównanie cen w Polsce oraz w innych krajach UE. Dane z portalu internetowego www.cenyrolnicze.pl dotyczyły archiwalnych

kwotowań cen pszenicy konsumpcyjnej w poszczególnych punktach skupu w województwie kujawsko-pomorskim.

Przedmiotem analizy historycznego kształtowania się cen pszenicy w szczególności będzie zbadanie występowania poniższych zależności:

1. Stała relacja cenowa pomiędzy regionami: Występowanie stałej relacji cenowej pomiędzy regionami, która odzwierciedla jedynie koszty transportu.
2. Regiony geograficzne o podobnej charakterystyce kształtowania się cen: Występowanie regionów geograficznych o podobnych charakterystykach cenowych na poziomie więcej niż jednego województwa,
3. Jednorodne ceny w ramach województwa: Zbadanie charakterystyki kształtowania się cen w województwie kujawsko-pomorskim,
4. Korelacja cen pszenicy na giełdzie MATIF z cenami w Polsce: Zbadanie współzależności pomiędzy giełdą MATIF oraz cenami w poszczególnych województwach w Polsce.
5. Relacja cen pszenicy konsumpcyjnej oraz paszowej: Analiza kształtowania się relacji cenowej pszenicy konsumpcyjnej oraz paszowej w Polsce.

Analiza każdego z powyższych zjawisk została przeprowadzona z uwzględnieniem poniższych elementów:

- Dane źródłowe,
- Metoda badawcza,
- Wyniki analizy.

W ramach punktu *Dane źródłowe* opisane zostały dane źródłowe wykorzystane podczas analizy. Punkt M*etoda badawcza* przedstawia metodę wykorzystaną do analizy zjawiska. W ramach ostatniego punktu opisane zostały wyniki przeprowadzonych analiz wraz z podsumowaniem wniosków.

Stała relacja cenowa pomiędzy regionami

Przedmiotem analizy jest weryfikacja występowania zjawiska stałej relacji cenowej pomiędzy województwem charakteryzującym się najwyższą ceną oraz poszczególnymi regionami Polski.

Analiza ma na celu zbadanie występowania zjawiska stałej relacji cenowej, w wyniku której różnica pomiędzy ceną w poszczególnych województwach oraz województwem z najwyższą ceną może być wyjaśniona jedynie wysokością kosztów transportu.

Dane źródłowe

Podczas analizy wykorzystano dane publikowane na stronie Głównego Urzędu Statystycznego. Dane przedstawiają ceny netto skupu pszenicy w poszczególnych województwach. Zgodnie z informacjami GUS, dane z zakresu skupu obliczono na podstawie informacji o wartości i ilości skupu realizowanego przez osoby prawne i samodzielne jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej (bez osób fizycznych).

Dane historyczne obejmują 976 miesięcznych obserwacji w okresie od stycznia 2014 roku do stycznia 2019 roku. Na potrzeby przeprowadzonej analizy wartości miesięczne zostały zagregowane na

poziomie kwartalnym oraz wyrażone jako średnia arytmetyczna odpowiednich notowań miesięcznych. W rezultacie próba wchodząca w skład badania wynosi 336 obserwacji kwartalnych.

Metoda badawcza

Analiza stałej relacji pomiędzy regionami została przeprowadzona z wykorzystaniem danych źródłowych w dwóch następujących krokach:

1. Przedstawienie dostępnych danych źródłowych w podziale na poszczególne województwa oraz kwartały,
2. Określenie różnicy pomiędzy ceną w danym województwie w porównaniu do województwa charakteryzującego się najwyższą ceną pszenicy oraz zbadanie różnic występujących w poszczególnych latach.

Różnice zostały przeanalizowane z wykorzystaniem rozstępu, jednej z miar statystyki opisowej dotyczącej rozproszenia wyników. Rozstęp stanowi różnicę pomiędzy największą i najmniejszą wartością występująca w zbiorze (M. Woźniak, Statystyka ogólna, Kraków 2002).

Wyniki analizy

Przeprowadzona analiza nie wykazała zależności pomiędzy cenami w poszczególnych województwach oraz ceną w województwie z maksymalną ceną w danym kwartale, która może być wytłumaczona jedynie wysokością kosztów transportu.

Tabela 35 zawiera zestawienie przeciętnych cen w poszczególnych kwartałach. Kolorem zostały oznaczone województwa z najwyższą ceną, stanowiące punkt odniesienia dla cen w pozostałych województwach.

Tabela 36 zawiera różnice pomiędzy ceną w poszczególnych województwach oraz ceną w województwie z najwyższą ceną.

Tabela 35 Przeciętne ceny w poszczególnych województwach (zł/t)

Województwo	1Q2014	2Q2014	3Q2014	4Q2014	1Q2015	2Q2015	3Q2015	4Q2015	1Q2016	2Q2016	3Q2016	4Q2016	1Q2017	2Q2017	3Q2017	4Q2017	1Q2018	2Q2018	3Q2018	4Q2018	1Q2019
Dolnośląskie	734	752	618	606	673	660	647	661	636	610	587	595	643	685	641	654	661	663	748	824	823
Kujawsko-pomorskie	765	780	664	679	735	676	672	687	662	643	633	650	701	721	662	671	667	677	761	826	844
Lubelskie	729	744	616	605	661	625	628	635	613	603	579	592	642	686	674	660	661	654	705	796	814
Lubuskie	767	785	663	654	701	665	669	678	655	628	616	622	678	675	640	653	661	664	720	806	807
Łódzkie	751	739	651	641	698	664	650	670	639	626	606	617	665	707	662	673	671	673	750	830	848
Małopolskie	724	743	629	549	615	633	619	627	619	606	565	566	616	678	636	658	651	654	708	798	822
Mazowieckie	773	780	658	651	708	668	659	684	665	636	620	638	689	700	651	643	675	687	748	816	843
Opolskie	734	748	612	593	665	636	649	658	631	609	586	590	629	679	645	648	651	665	727	807	821
Podkarpackie	711	734	591	568	636	594	603	622	604	597	550	567	625	685	636	646	649	648	692	774	816
Podlaskie	750	778	655	640	702	642	663	664	633	631	597	616	661	708	670	646	654	668	759	822	845
Pomorskie	776	805	697	703	780	702	687	685	671	649	641	661	713	722	685	679	686	694	772	839	856
Śląskie	739	755	618	628	676	633	652	659	641	617	596	618	658	677	642	664	669	668	730	817	791
Świętokrzyskie	741	750	616	571	635	617	614	640	613	605	577	586	647	704	661	657	651	662	738	810	824
Warmińsko-mazurskie	773	794	658	676	753	687	681	673	660	657	612	631	691	719	676	672	681	689	778	822	831
Wielkopolskie	763	777	657	652	716	671	666	679	662	637	624	636	684	716	674	660	672	679	754	834	847
Zachodniopomorskie	764	800	673	690	763	684	677	690	663	638	632	645	689	714	671	652	656	660	766	828	827

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 36 Różnica cen pomiędzy województwami (zł/t)

Województwo	1Q2014	2Q2014	3Q2014	4Q2014	1Q2015	2Q2015	3Q2015	4Q2015	1Q2016	2Q2016	3Q2016	4Q2016	1Q2017	2Q2017	3Q2017	4Q2017	1Q2018	2Q2018	3Q2018	4Q2018	1Q2019
Dolnośląskie	-43	-52	-79	-97	-107	-42	-40	-29	-36	-47	-54	-66	-70	-37	-44	-25	-25	-31	-30	-15	-33
Kujawsko-pomorskie	-11	-25	-34	-24	-45	-26	-16	-3	-9	-14	-8	-11	-12	-2	-23	-8	-19	-17	-17	-13	-12
Lubelskie	-47	-61	-82	-98	-119	-77	-59	-54	-58	-54	-62	-69	-70	-36	-11	-19	-25	-40	-72	-44	-42
Lubuskie	-9	-20	-34	-49	-79	-37	-18	-12	-17	-29	-25	-39	-35	-48	-45	-26	-25	-30	-58	-34	-48
Łódzkie	-25	-65	-46	-62	-82	-38	-37	-20	-32	-31	-35	-45	-48	-16	-23	-6	-15	-21	-28	-10	-8
Małopolskie	-52	-61	-69	-154	-165	-69	-68	-63	-52	-51	-76	-95	-97	-44	-49	-22	-34	-40	-69	-41	-34
Mazowieckie	-3	-25	-39	-52	-72	-35	-28	-6	-7	-21	-21	-23	-24	-22	-34	-36	-11	-6	-30	-23	-13
Opolskie	-43	-57	-85	-110	-115	-66	-38	-32	-41	-48	-55	-71	-84	-43	-40	-31	-34	-28	-51	-33	-35
Podkarpackie	-65	-70	-106	-134	-144	-108	-84	-68	-67	-60	-92	-94	-88	-37	-49	-33	-37	-45	-86	-65	-39
Podlaskie	-26	-27	-42	-63	-78	-60	-24	-25	-39	-26	-44	-45	-52	-15	-15	-33	-32	-26	-19	-18	-11
Pomorskie	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	-6	0	0
Śląskie	-37	-50	-80	-75	-104	-69	-35	-31	-31	-40	-45	-43	-54	-45	-43	-15	-17	-25	-47	-22	-65
Świętokrzyskie	-35	-55	-82	-132	-145	-85	-74	-50	-59	-52	-64	-75	-65	-19	-24	-23	-35	-31	-39	-29	-32
Warmińsko-mazurskie	-4	-11	-39	-27	-27	-15	-7	-17	-11	0	-30	-30	-22	-4	-9	-8	-5	-5	0	-18	-25
Wielkopolskie	-13	-28	-41	-51	-64	-31	-21	-11	-9	-20	-18	-25	-28	-6	-11	-19	-13	-14	-23	-5	-9
Zachodniopomorskie	-12	-5	-25	-12	-17	-18	-10	0	-9	-19	-9	-16	-24	-9	-14	-27	-30	-34	-12	-11	-29

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 37 zawiera informację odnośnie rozproszenia różnic w poszczególnych latach.

Tabela 37 Rozstęp różnic w poszczególnych latach (zł/t)

Województwo	2014	2015	2016	2017	2018
Dolnośląskie	54,50	77,93	30,67	44,53	15,70
Kujawsko-pomorskie	22,63	41,97	6,37	21,13	6,00
Lubelskie	50,37	64,40	14,67	59,13	47,10
Lubuskie	39,57	66,80	22,13	21,27	33,07
Łódzkie	39,93	61,83	13,53	41,43	18,20
Małopolskie	101,80	102,27	43,20	75,17	34,93
Mazowieckie	48,90	66,80	16,27	14,03	23,40
Opolskie	66,97	82,77	29,83	52,40	22,30
Podkarpackie	69,40	76,03	33,80	54,40	49,20
Podlaskie	36,33	54,10	19,20	37,37	13,97
Pomorskie	0,00	5,00	7,80	0,00	6,13
Śląskie	43,00	73,43	13,83	38,93	30,30
Świętokrzyskie	96,73	95,20	23,83	46,60	10,10
Warmińsko-mazurskie	35,80	20,10	29,80	17,97	17,67
Wielkopolskie	37,97	53,53	15,93	22,03	18,00
Zachodniopomorskie	19,27	17,87	10,77	18,30	22,60

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rezultaty analizy wskazują na duże rozproszenie różnic pomiędzy województwem z najwyższą ceną a poszczególnymi województwami. Przykładowo, dla województwa małopolskiego w 2014 roku różnica ta wynosiła od 52 zł / t w pierwszym kwartale roku do 165 zł / t w ostatnim kwartale roku. Rozproszenie wartości w 2014 r. wyniosło około 102 zł / t. Podczas całego analizowanego okresu minimalna różnica w odniesieniu do ceny maksymalnej w kraju wynosiła dla województwa małopolskiego 22 zł / t, natomiast maksymalna 165 zł / t.

W rezultacie można stwierdzić, że ceny w poszczególnych województwach nie są warunkowanie jedynie poprzez koszty transportu, ale również przez inne czynniki specyficzne dla poszczególnych regionów kraju w danym okresie.

Regiony geograficzne o podobnej charakterystyce kształtowania się cen

Przedmiotem analizy jest weryfikacja występowania regionów geograficznych o podobnych charakterystykach cenowych na poziomie więcej niż jednego województwa.

Dane źródłowe

Podczas analizy wykorzystano dane publikowane na stronie Głównego Urzędu Statystycznego. Dane przedstawiają ceny netto skupu pszenicy w poszczególnych województwach. Zgodnie z informacjami GUS, dane z zakresu skupu obliczono na podstawie informacji o wartości i ilości skupu realizowanego przez osoby prawne i samodzielne jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej (bez osób fizycznych).

Dane historyczne obejmują 976 miesięcznych obserwacji w okresie od stycznia 2014 roku do stycznia 2019 roku.

Metoda badawcza

Analiza występowania homogenicznych regionów geograficznych, pod kątem kształtowania się cen pszenicy, została przeprowadzona na podstawie dostępnych danych źródłowych w następujących krokach:

1. Ustalenie liczby przedziałów,
2. Ustalenie szerokości przedziałów w poszczególnych miesiącach,
3. Historyczne przyporządkowanie obserwacji miesięcznych w ramach poszczególnych województw do odpowiednich przedziałów,
4. Analiza historycznej przynależności do wskazanych przedziałów.

Na potrzeby analizy liczba przedziałów *k*, w ramach których grupowane są województwa, ustalona jest na podstawie poniższego wzoru (Sobczyk, 2006) oraz wynosi 5.

$$k = 1 + 3{,}222 * logN$$

gdzie N oznacza liczbę wojewódzw.

Szerokość przedziałów została ustalona na bazie zidentyfikowanych wartości minimalnych oraz maksymalnych cen pszenicy w poszczególnych miesiącach oraz jest zmienna w czasie. Szerokość przedziału w danym miesiącu jest równa wartości rozstępu podzielonego przez liczbę przedziałów. Przykładowo, w przypadku gdy rozstęp cen w danym miesiącu wynosi 50 zł / t, cena minimalna to 800, a cena maksymalna 850, to przedziały obejmują wartości:

- Przedział 1: <800;810),
- Przedział 2: <810;820),
- Przedział 3: <820;830),
- Przedział 4: <830;840),
- Przedział 5: <840;850>.

Następnie, wszystkie województwa przypisywane są w poszczególnych miesiącach do konkretnych przedziałów oraz analizowane pod kątem historycznej częstotliwości występowania w danym przedziale cenowym.

Wyniki analizy

Przeprowadzona analiza wskazuje na pewne charakterystyki kształtowania się cen w Polsce w poszczególnych regionach.

Tabela 38 zawiera informacje odnośnie liczby przypisania danego województwa do przedziału cenowego ustalonego zgodnie z przedstawioną wcześniej metodą badania. Kolumna *Rezultat* wskazuje na ostateczne przypisanie do obszaru cenowego, na podstawie historycznej przynależności do wyznaczonych przedziałów. Przedział 1 to przedział z najniższymi cenami, natomiast przedział 5 to przedział z najwyższymi cenami.

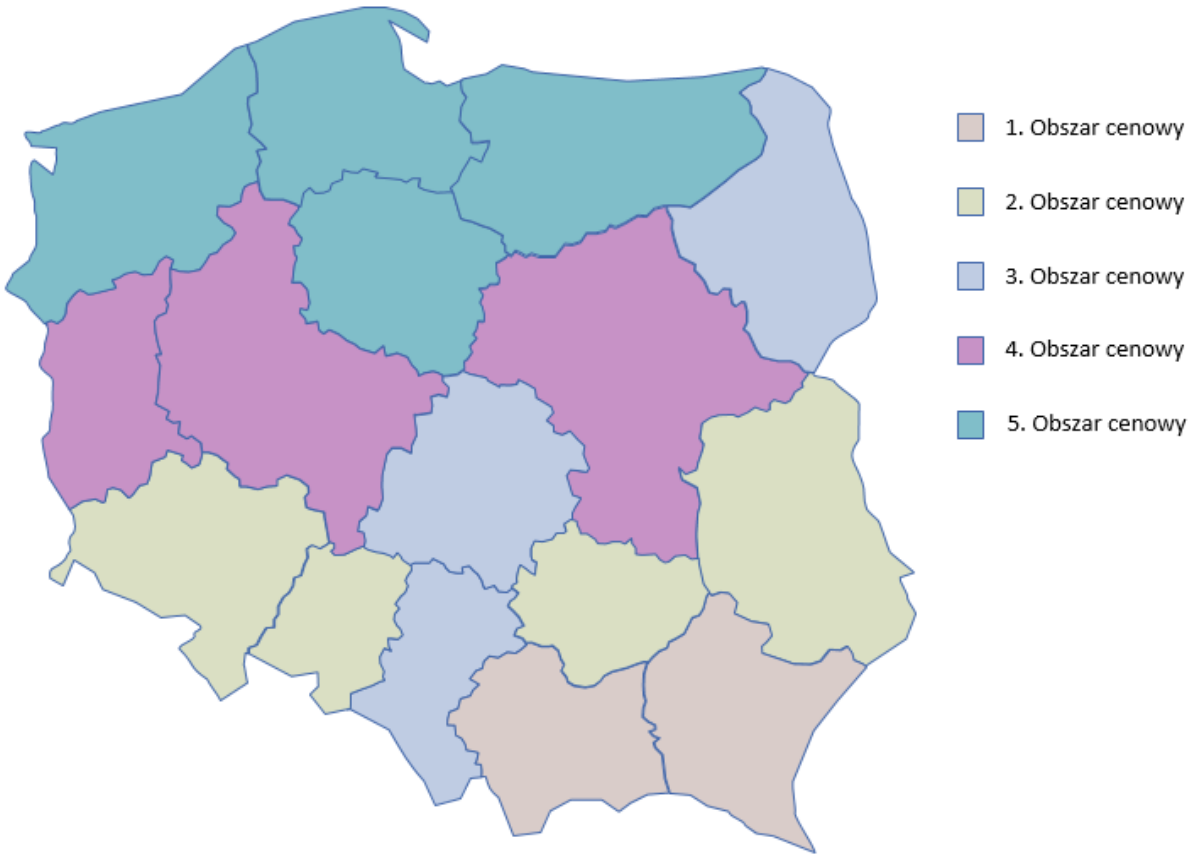
Tabela 38 Częstotliwość przydziału do poszczególnych przedziałów

Województwo / Region	1	2	3	4	5	Rezultat
Kujawsko-pomorskie	0	1	8	23	29	5
Pomorskie	0	0	1	4	56	5
Warmińsko-mazurskie	0	0	4	26	31	5
Zachodniopomorskie	2	6	6	19	28	5
Lubuskie	4	10	15	25	7	4
Mazowieckie	3	2	13	25	18	4
Wielkopolskie	0	1	13	28	19	4
Łódzkie	2	3	33	16	7	3
Podlaskie	3	6	31	14	7	3
Śląskie	7	14	29	10	1	3
Dolnośląskie	9	23	20	6	3	2
Lubelskie	18	31	10	1	1	2
Opolskie	14	24	20	3	0	2
Świętokrzyskie	20	25	12	2	2	2
Małopolskie	36	17	4	4	0	1
Podkarpackie	53	6	1	1	0	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na bazie otrzymanych rezultatów województwa zostały przypisane do poszczególnych obszarów cenowych charakteryzujących się historycznie zbliżonymi uwarunkowaniami cenowymi.

Rysunek 40 Rozmieszczenie geograficzne obszarów cenowych

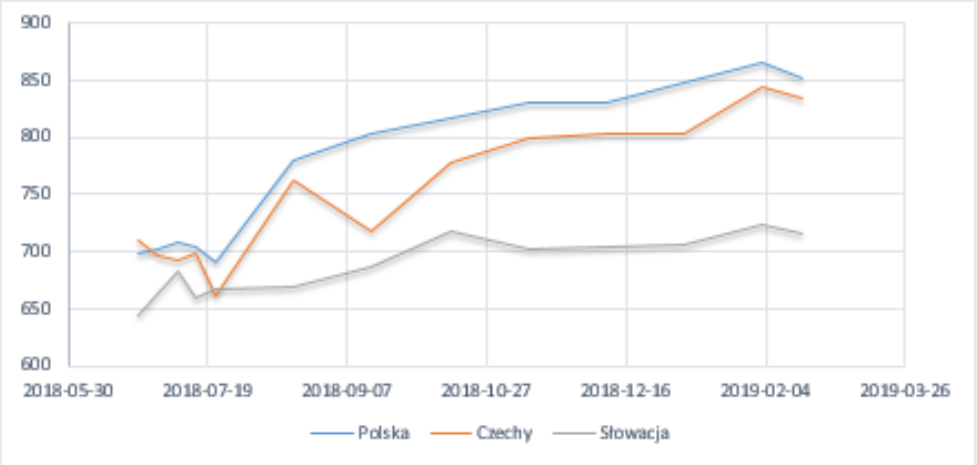


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W skład piątego obszaru cenowego, cechującego się występowaniem najwyższych cen w analizowanym okresie, wchodzą województwa Kujawsko-pomorskie, Pomorskie, Warmińsko-mazurskie oraz Zachodniopomorskie. Jest to spowodowane przede wszystkim korzystnym ulokowaniem względem infrastruktury sprzyjającej eksportowi (porty w Gdańsku, Gdyni oraz Szczecinie, sieć kolejowa i drogowa). Ponadto, regiony te charakteryzują się dużym udziałem gospodarstw rolnych wyspecjalizowanych w produkcji zbóż i mniejszym udziałem produkcji zwierzęcej, co wpływa na większą konkurencyjność producentów, którzy w wielu przypadkach posiadają bezpośrednie relacje z odbiorcami końcowymi zboża (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

W skład pierwszego obszaru cenowego, cechującego się występowaniem najniższych cen w analizowanym okresie, wchodzą województwa Podkarpackie oraz Małopolskie. Jest to spowodowane bliską odległością do krajów ościennych, charakteryzujących się relatywnie niższą przeciętną ceną tego zboża oraz dużym rozdrobnieniem gospodarstw zmniejszającym ich siłę konkurencyjną w relacji z odbiorcami towaru (gospodarstwa małe zazwyczaj dostarczają zboże na rynek z wykorzystaniem kilku ogniw w łańcuchu pośredników). Rysunek 41 przedstawia relacje cenowe zbóż Polski oraz dwóch największych eksporterów z Unii Europejskiej do Polski w 2018 (dane szacunkowe) oraz 2017 na przestrzeni ostatniego półrocza.

Rysunek 41 Ceny pszenicy konsumpcyjnej: Polska, Czechy, Słowacja



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZSRIR.

Ponadto, w krajach takich jak (Ukraina, Słowacja, Węgry, Czechy) żniwa odbywają się wcześniej niż w Polsce, co skutkuje wzrostem podaży z nowych zbiorów i sezonowym spadkiem cen. Za importem do tej części Polski przemawiają niższe ceny i koszty transportu niż w przypadku transportu z zachodnich i północnych województw (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Na podstawie przeprowadzonych analiz można zauważyć pewne charakterystyki kształtowania się cen w poszczególnych regionach kraju. Należy zwrócić jednak uwagę, że analizowane obszary cenowe nie zawsze są spójne pod kątem geograficznym. Co więcej, w przypadku występowania pojedynczego instrumentu na pszenicę w poszczególnych obszarach cenowych cechujących się dużą powierzchnią, istotny wpływ na kształtowanie się kwotowanych cen może mieć włączenie szacunków kosztu transportu w obrębie całego obszaru cenowego.

Jednorodne ceny w ramach województwa

Przedmiotem analizy jest zbadanie charakterystyki kształtowania się cen pszenicy konsumpcyjnej w województwie kujawsko-pomorskim przy wykorzystaniu historycznych kwotowań w poszczególnych punktach skupu w tym województwie.

Analiza ma na celu zbadanie występowania stałej relacji cenowej, w ramach której różnice pomiędzy poszczególnymi punktami skupu w obrębie województwa mogły być wyjaśnione jedynie wysokością kosztów transportu.

Analiza została przeprowadzana na zasadzie case study punktów skupu znajdujących się w województwie kujawsko-pomorskim z uwagi na reprezentatywność regionu (duża liczba firm przetwórstwa zbożowego, bliskość do portu w Gdańsku) oraz dużą dostępność danych historycznych (częstotliwość kwotowań, relatywnie duże zagęszczenie punktów skupu).

Dane źródłowe

Podczas analizy wykorzystano dane archiwalne publikowane na portalu www.cenyrolnicze.pl, który zawiera wiadomości branżowe, informacje dla rolników oraz historyczne notowania cen m.in. zbóż, bydła, trzody chlewnej, drobiu oraz nawozów.

Podczas analizy wykorzystano kwotowania ceny pszenicy konsumpcyjnej w poniższych punktach skupu w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego:

1. Golub Dobrzyń 87-400 (2 kwotowania)
2. Kamień Krajeński 89-430 (138 kwotowań)
3. Koronowo 86-010 (305 kwotowań)
4. Kruszwica 88-150 (313 kwotowań)
5. Łasin 86-320 (327 kwotowań)
6. Włocławek 87-800 (336 kwotowań)

Dane obejmują okres od 1 stycznia 2014 roku do 5 marca 2019 roku, zawierają 1419 kwotowań z 346 dni oraz wyrażają cenę netto za tonę pszenicy konsumpcyjnej w magazynie skupującego. W przypadku części danych występuje kwotowanie wyrażone w formie przedziału. Na potrzeby analizy przyjęto wartość będącą średnią wartości brzegowych.

Podczas analizy wykorzystano jedynie obserwacje z dni zawierających kwotowanie w minimum dwóch punktach skupu.

Metoda badawcza

Analiza występowania jednorodnych cen w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego została przeprowadzona w następujących dwóch etapach:

- Zgrupowanie oraz uporządkowanie danych w podziale na punkt skupu oraz dzień kwotowania,
- Wyznaczenie różnicy pomiędzy kwotowaniem z najniższą ceną i najwyższą ceną w danym dniu,
- Analiza charakterystyki rozstępu, w tym pod kątem występowania wartości odstających.

Wartości odstające zostały zidentyfikowane zgodnie z podejściem opartym o rozstęp międzykwartylowy) (Kornacki i Mielniczuk, 2006), zgodnie z którym wartości wykraczające poza niżej zdefiniowany przedział uznawane są za odstające.

$$[Q1 - k(Q3 - Q1), Q3 + k(Q3 - Q1)],$$

Gdzie:

Q1 oznacza wartość, która jest wyższa niż 25% najniższych wartościowo obserwacji (kwartyl pierwszy),

Q3 oznacza wartość, która jest niższa niż 25% najwyższych wartościowo obserwacji (kwartyl trzeci),

k oznacza parametr wyznaczający długość tzw. wąsów (*whiskers*) determinujący długość przedziału.

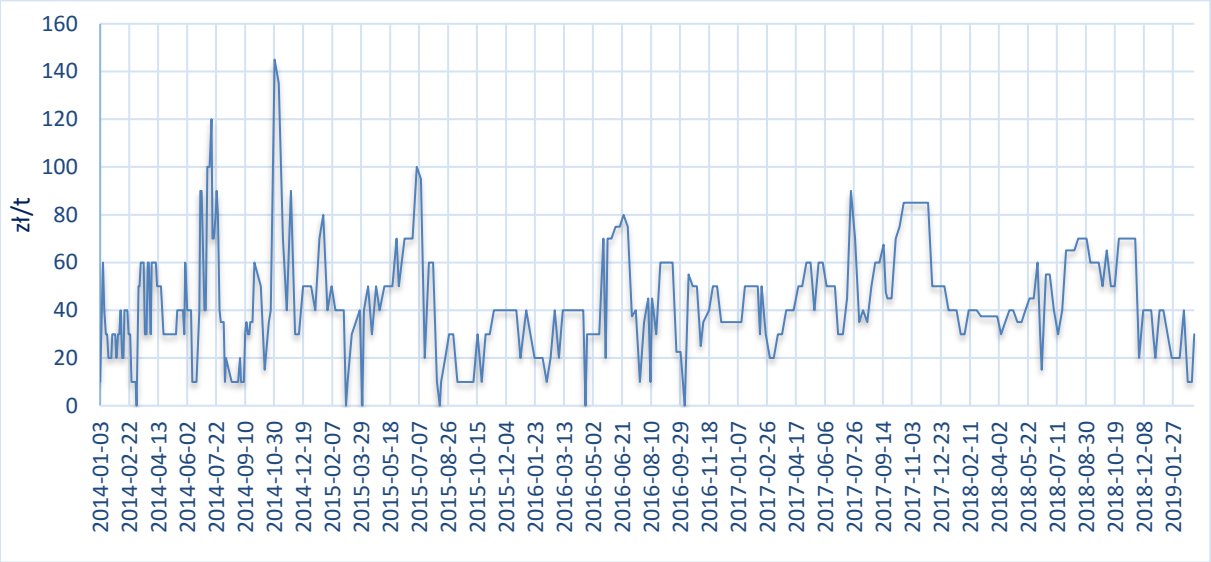
W praktyce, na potrzeby identyfikacji wartości odstających, najczęściej stosuje się wartość parametru k w wysokości 1,5. Na potrzeby identyfikacji wartości ekstremalnie odstających parametr k może przyjmować wartość 3 (Kornacki i Mielniczuk, 2006).

Wyniki analizy

Przeprowadzona analiza wskazuje na znaczne rozbieżności w ramach kwotowań w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego.

Rysunek 42 przedstawia różnice pomiędzy maksymalną oraz minimalną ceną w poszczególnych punktach skupu w danym dniu na przestrzenia analizowanego okresu.

Rysunek 42 Rozstęp cen pszenicy konsumpcyjnej w ramach poszczególnych punktów skupu w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych archiwalnych portalu www.cenyrolnicze.pl*, dostęp: 29.03.2019 r.*

Różnice cenowe pomiędzy poszczególnymi miejscami skupu w województwie kujawsko-pomorskim wynosiły przeciętnie 42 zł / t. Rozstęp cen w poszczególnych dniach przyjmuje wartości od 0 zł/t do 140 zł/t, należy jednak zwrócić uwagę, że część obserwacji może zostać uznana za wartości odstające. W analizowanym zbiorze 25% obserwacji o najniższej wartości przyjmuje wartości niższe niż 30 zł/t, natomiast 75% obserwacji nie przyjmuje wartości wyższych niż 50 zł/t. Oznacza to, że zgodnie z podejściem opartym na rozstępie międzykwartylowym, obserwacje powyżej 80 zł/t (50 zł/t + 1,5*20 zł/t) mogą być uznawane za odstające, natomiast powyżej 110 zł/t (50 zł/t + 3*20 zł/t) za ekstremalnie odstające. Około 72% obserwacji różnicy cen w obrębie województwa znajduje się w przedziale wartości przeciętniej +/- 1 odchylenie standardowe (19,66 zł/t; 64,73 zł/t).

Analizowane dane nie wykazują jednoznacznej tendencji kształtowania się cen, która może być wyjaśniona jedynie wysokością kosztów transportu. Kwotowania cen pszenicy w obrębie województwa ulegają znacznym wahaniom, które mogą być wyjaśnione m.in. odmienną polityką cenową poszczególnych punktów skupu.

Korelacja cen pszenicy na giełdzie MATIF z cenami w Polsce

Przedmiotem analizy jest zbadanie współzależności pomiędzy kształtowaniem się cen w poszczególnych województwach w Polsce oraz na francuskiej giełdzie MATIF. Giełda ta stanowi punkt odniesienia dla wielu przedsiębiorstw działających w Polsce, które chcą zabezpieczyć ryzyko towarowe związane z kupnem, sprzedażą czy przetwórstwem pszenicy. Na giełdzie kwotowane są 4 kontrakty terminowe na pszenicę *milling wheat* na miesiące marzec, maj, wrzesień oraz grudzień. Punktem odniesienia w przypadku kwotowań spot są często kwotowania zapadającego najbliżej kontraktu terminowego, natomiast w przypadku określonego horyzontu brane są pod uwagę kwotowania odpowiednich kontraktów.

Dane źródłowe

Podczas analizy wykorzystano dane archiwalne publikowane na portalu branżowym www.cenyrolnicze.pl oraz stronie internetowej www.agrolok.pl, należącej do jednego z przedsiębiorstw zajmującego się dystrybucją środków wykorzystywanych w produkcji rolnej.

Dane z portalu www.cenyrolnicze.pl obejmują kwotowania cen pszenicy konsumpcyjnej w poszczególnych miejscach skupu w Polsce. Analizie podlega 6626 dziennych kwotowań oznaczonych jako ceny obowiązujące w magazynie kupującego, które zostały zagregowane na poziomie miesięcznym w postaci średniej arytmetycznej kwotowań występujących w danym miesiącu. Dane obejmują okres od 1. stycznia 2013 do 28. lutego 2019 roku oraz obejmują 65 punktów skupu w dziesięciu województwach w Polsce.

Dane ze strony internetowej www.agrolok.pl obejmują kwotowania cen pszenicy konsumpcyjnej na giełdzie MATIF. Na giełdzie kwotowane są kontrakty terminowe na 4 miesiące w roku: marzec, maj, wrzesień oraz grudzień. Wykorzystane kwotowania wyrażają cenę zamknięcia najbliższego kwotowanego kontraktu terminowego. Podczas analizy wykorzystano 1 503 kwotowań dziennych, które zostały zagregowane na poziomie miesięcznym w postaci średniej arytmetycznej kwotowań występujących w danym miesiącu. Dane obejmują okres od 1. stycznia 2013 do 28. lutego 2019 roku.

Metoda badawcza

Analiza korelacji cen pszenicy na giełdzie MATIF z cenami w Polsce została przeprowadzona w następujących krokach:

1. Zgromadzenie danych oraz ich agregacja na poziomie miesięcznym,
2. Wyznaczenie współczynnika korelacji kształtowania się cen na giełdzie MATIF oraz w poszczególnych województwach w Polsce,
3. Weryfikacja istotności statystycznej otrzymanych wyników,
4. Analiza historycznych rozbieżności pomiędzy kwotowaniami na giełdzie MATIF oraz w wybranych województwach w Polsce.

Podczas analizy współzależności kształtowania się cen wyznaczono współczynnik korelacji liniowej Pearsona dla giełdy MATIF oraz analizowanych województw oraz sprawdzono ich istotność statystyczną.

Współczynnik korelacji został obliczony zgodnie z poniższym wzorem (Sobczyk, 2006):

$$r_{XY} = \frac{\mathrm{cov}(X,Y)}{\sigma_X \sigma_Y}$$

Gdzie
cov(X,Y) oznacza kowariancję pomiędzy zmiennymi,

бx oznacza odchylenie standardowe zmiennej X (przeciętna cena pszenicy konsumpcyjnej na MATIF),

бy oznacza odchylenie standardowe zmiennej Y (przeciętna cena pszenicy konsumpcyjnej w analizowanym województwie.

Interpretacja otrzymanych wyników została przeprowadzona na podstawie poniższych przedziałów:

- współzależność bardzo słaba: <0 – 0,2),
- współzależność słaba: <0,2 – 0,4),

- współzależność umiarkowana: <0,4 – 0,6),
- współzależność silna: <0,6 – 0,8),
- współzależność bardzo silna: <0,8 – 1).

Istotność statystyczna została zweryfikowana przy wykorzystaniu poniższej statystyki testowej (M. Sobczyk, op.cit., s. 161):

$$t = \frac{rxy}{\sqrt{1-rxy^2}} * \sqrt{n-2}$$

Gdzie:

r_{xy} oznacza korelację pomiędzy zmiennymi,

n oznacza liczbę obserwacji.

Wartość statystyki została porównana z wartością krytyczną statystyki z tablic rozkładu t-Studenta przy poziomie istotności 5%. W przypadku, gdy wartość statystyki testowej jest wyższa niż wartość krytyczna relacje uznaje się za statystycznie istotną.

Analiza historycznych rozbieżności pomiędzy kwotowaniami została przeprowadzona z wykorzystaniem rozstępu, jednej z miar statystyki opisowej dotyczącej rozproszenia wyników. Na potrzeby prezentacji graficznej rozbieżności cenowej, w przypadku pojedynczych braków w danych informacje uzupełniono z wykorzystaniem interpolacji liniowej.

Wyniki analizy

Przeprowadzona analiza wskazuje na istotną statystycznie korelację w długim okresie dla wszystkich województw. W krótszych okresach korelacja w każdym przypadku jest istotna statystycznie jedynie dla województwa zachodniopomorskiego. Analiza historycznych rozbieżności wskazuje na wysokie rozproszenie różnic pomiędzy kwotowaniami cen pszenicy w Polsce oraz na giełdzie francuskiej w poszczególnych latach.

Tabela 39 zawiera podsumowanie wyników analizy korelacji cen pszenicy konsumpcyjnej w województwach Polsce z cenami na MATIF w okresie pięcioletnim oraz poszczególnych okresach rocznych. Korelacja została przetestowana pod kątem istotności statystycznej zgodnie z przedstawioną wcześniej metodą. Pola zaznaczone na biało oznaczają istotnie statystyczną relacje, natomiast pola zaznaczone na szaro oznaczają nieistotną statystycznie relacje.

Tabela 39 Korelacja cen pszenicy konsumpcyjnej w Polsce z cenami na MATIF

Województwo / okres	2013-2018	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Dolnośląskie	0,77	0,90	0,17	0,35	0,63	0,87	0,93
Kujawsko-pomorskie	0,93	0,93	0,58	0,74	0,72	0,96	0,97
Lubelskie	0,81	0,91	0,22	0,36	0,29	0,84	0,84
Lubuskie	0,90	0,90	0,49	0,84	0,75	0,93	0,95
Mazowieckie	0,90	0,89	-0,06	0,50	0,80	0,94	0,94
Podlaskie	0,79	0,88	0,00	0,37	b/d	b/d	b/d

Pomorskie	0,86	0,97	0,42	0,27	0,76	0,94	0,94
Śląskie	0,83	0,80	-0,03	0,12	-0,07	0,81	0,98
Wielkopolskie	0,92	0,90	-0,12	-0,07	0,16	b/d	0,97
Zachodniopomorskie	0,93	0,96	0,75	0,87	0,81	0,96	0,91

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych stron www.cenyrolnicze.pl oraz www.agrolok.pl, dostęp:29.03.2019r.

Uzyskane rezultaty w długim okresie, z uwagi na wyniki powyżej +0,6 oraz +0,8, mogą zostać uznane za korelacje dodatnie silne oraz bardzo silne. Najsilniejsza korelacja cen w długim okresie występuje w województwach kujawsko-pomorskim oraz zachodniopomorskim. Analiza krótszych, rocznych okresów wskazuje na okresowe braki istotnie statystycznych relacji w latach 2017 oraz 2016 w odniesieniu do większości analizowanych województw. Województwem, które zarówno w okresie długim oraz krótkich okresach cechuje się istotną statystycznie relacją z giełdą MATIF jest jedynie województwo zachodniopomorskie.

Pomimo wysokiego współczynnika korelacji w długim okresie, wskazującego na dużą kierunkową zgodność kształtowania się analizowanych cen, różnice cenowe pomiędzy giełdą francuską oraz poszczególnymi województwami w poszczególnych miesiącach na przestrzeni analizowanych lat mogą być uznane za znaczące. Tabela 40 zawiera podsumowanie różnic pomiędzy najniższą oraz najwyższą ceną pszenicy pomiędzy giełdą MATIF oraz analizowanym województwem.

Tabela 40 Rozstęp różnic w poszczególnych latach

Województwo / Rok	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Dolnośląskie	130,80	111,85	79,32	103,12	107,72	35,01
Kujawsko-pomorskie	107,11	69,52	59,44	84,50	99,16	131,54
Lubelskie	129,24	87,68	87,38	134,39	120,85	41,31
Lubuskie	129,43	61,58	45,46	77,70	126,85	120,22
Mazowieckie	137,05	112,30	68,07	64,41	112,19	173,58
Podlaskie	130,80	126,85	75,57	b/d	b/d	b/d
Pomorskie	71,38	80,80	83,32	92,35	102,31	146,98
Śląskie	174,49	140,35	107,38	153,29	145,66	112,78
Wielkopolskie	120,80	103,96	118,07	9,30	b/d	128,50
Zachodniopomorskie	83,98	53,04	40,82	81,19	82,73	135,99

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych stron www.cenyrolnicze.pl oraz www.agrolok.pl, dostęp: 29.03.2019r.

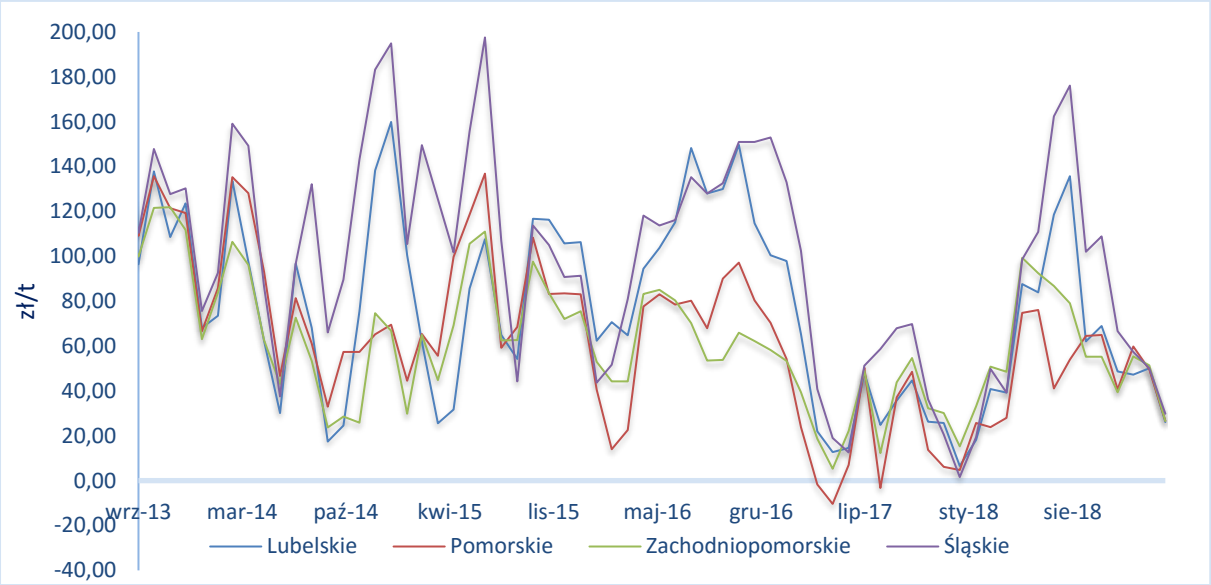
Rozstęp pomiędzy cenami na MATIF oraz cenami w kraju odzwierciedla głównie spread (premię) z tytułu lokalizacji zboża oraz jego jakości. Należy zwrócić uwagę, że dla danych województw spread ten w poszczególnych latach był na różnym poziomie. Oznacza to, że w przypadku potrzeby zabezpieczenia

ceny pszenicy w kraju za pomocą kontraktów na giełdzie MATIF występuje istotne ryzyko bazy (ryzyko zmiany relacji ceny spot do ceny kontraktu terminowego).

Najwyższy rozstęp przeciętnych cen na przestrzeni roku w wysokości około 175 zł/t odnotowano w 2018 roku w województwie śląskim. W tym roku najniższa różnica pomiędzy ceną na MATIF oraz w tym województwie wynosiła ok. 1,5 zł/t, natomiast najwyższa wynosiła około 176 zł/t.

Rysunek 43 prezentuje rozbieżności cenowe dla wybranych czterech województw w okresie od września 2013 do lutego 2019. Skrócenie okresu prezentacji danych spowodowane jest brakiem jednolitych danych dla wszystkich województw w okresie od stycznia 2013 roku.

Rysunek 43 Różnice cen pszenicy konsumpcyjnej pomiędzy MATIF a wybranymi województwami w Polsce.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych stron www.cenyrolnicze.pl oraz www.agrolok.pl, dostęp: 29.03.2019r.

Pomimo silnej korelacji w długim okresie, ceny przeciętne w poszczególnych województwach w Polsce ulegają znacznym wahaniom w stosunku do giełdy francuskiej. Dodatkowym czynnikiem, który należy wziąć pod uwagę jest waluta kontraktu używanego jako punkt odniesienia. Na giełdzie francuskiej kontrakty kwotowane są w euro. Oznacza to, że potencjalny zabezpieczający musi również wziąć pod uwagę ryzyko wynikające ze zmiany kursu walutowego. Powyższe czynniki przyczyniają się do utrudnienia efektywnego zabezpieczenia otwartych pozycji posiadanych przez przedsiębiorstwa w Polsce.

Relacja cen pszenicy konsumpcyjnej oraz paszowej

Analizie poddane zostały również współzależności pomiędzy kształtowaniem się cen pszenicy konsumpcyjnej oraz paszowej w Polsce.

Dane źródłowe

Do analizy wykorzystano dane publikowane na stronie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Dane przedstawiają średnie ceny netto pszenicy konsumpcyjnej oraz paszowej w Polsce.

Dane historyczne obejmują 102 miesięcznych obserwacji (51 obserwacji cen pszenicy konsumpcyjnej, 51 obserwacji cen pszenicy paszowej) w okresie od stycznia 2015 roku do marca 2019 roku.

Metoda badawcza

Pozyskane dane zostały zestawione oraz zaprezentowane graficznie. Analizie podlegały różnice cenowe obserwowane podczas kwotowań z poszczególnych miesięcy.

Wyniki analizy

Przeprowadzona analiza wskazuje na podobny trend kształtowania się cen pszenicy konsumpcyjnej oraz paszowej w Polsce.

Rysunek 44 Relacja cen pszenicy konsumpcyjnej i paszowej (zł/t)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZSRIR.

Ceny pszenicy konsumpcyjnej oraz paszowej na przestrzeni analizowanego okresu były do siebie zbliżone. Pszenica konsumpcyjna była droższa od paszowej jedynie w 39% przypadków (20 z 51 miesięcy). Przeciętna różnica w cenie wynosi 0,47 zł/t na korzyść pszenicy paszowej. Najwyższe odchylenie cen pszenicy konsumpcyjnej od paszowej wyniosło 32,69 zł/t, podczas gdy w odwrotnej sytuacji najwyższe odchylenie wyniosło 34,18 zł/t.

Pszenica konsumpcyjna jest surowcem o lepszych jakościowo parametrach niż pszenica paszowa, co może implikować stosunkowo lepsze ceny tego surowca. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że analiza uwzględnia dane zagregowane na poziomie całego kraju, przez co nie uwzględnia sytuacji popytowej w poszczególnych regionach. W przypadku, gdy mieszalnie pasz zgłaszając popyt na pszenicę nie mogą zaspokoić potrzeb produkcyjnych wyłącznie pszenicą o relatywnie gorszych parametrach, skupują również pszenicę o parametrach konsumpcyjnej. Pszenica ta cechuje się wyższą zawartością białka, co oznacza że podczas działalności operacyjnej w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu białka w mieszance zakład wykorzysta relatywnie mniej surowca o lepszych parametrach jakościowych.

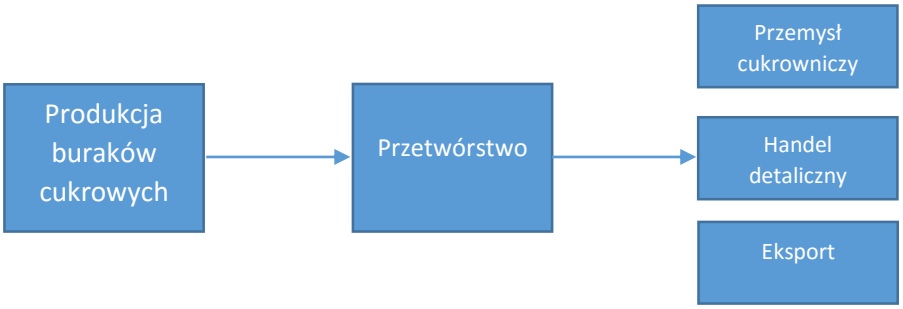
4.2.1.2 Cukier biały

Uczestnicy rynku cukru ze strony podażowej i popytowej obrotów handlowych cukrem zostali opisani w rozdziale 4.1.1. Charakterystyka produkcji, zużycia cukru oraz handlu zagranicznego została zaprezentowana w rozdziałach 4.1.1, 4.2.2 oraz 4.2.4

Charakterystyka obrotu cukrem

Łańcuch marketingowy w branży cukrowniczej obejmuje trzy główne ogniwa: produkcję buraków cukrowych, przetwórstwo oraz dystrybucję cukru w handlu detalicznym, dla przemysłu cukrowniczego i na eksport (Rysunek 45). W konsekwencji na rynku występują trzy kategorie cen: ceny skupu surowca, ceny zbytu i ceny detaliczne cukru (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 45 Obrót cukrem



Źródło: Opracowanie własne

Charakterystyka kształtowania się cen cukru w Polsce

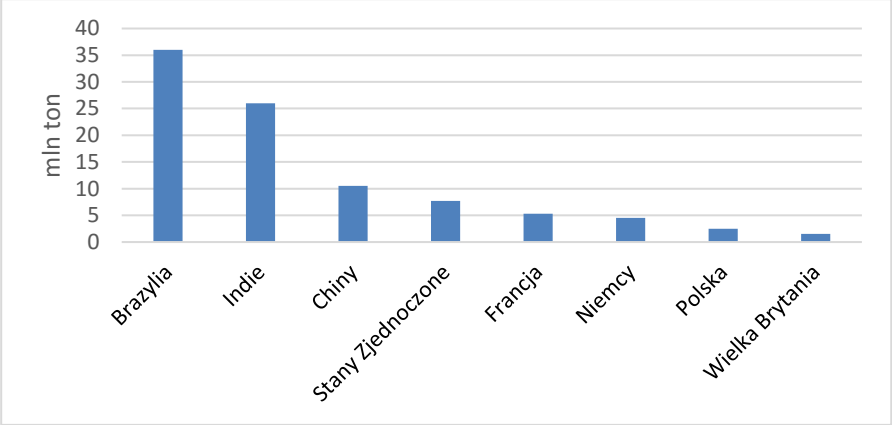
Ceny na krajowym rynku cukru w ujęciu rok do roku charakteryzowały się dużą zmiennością przy relatywnie niewielkich zmianach wskaźnika inflacji. Roczne wahania cen skupu buraków cukrowych i zbytu cukru wykazywały analogiczne kierunki zmian i wynosiły odpowiednio ±26-27 i ±12-54%. Wzrost lub spadek cen zbytu cukru skutkował wzrostem lub spadkiem cen skupu. Kontrakty na dostawę surowca zawierały zapisy, że dodatki do minimalnej ceny skupu były uzależnione od cen zbytu cukru. Istotny wpływ na poziom cen skupu miał także kurs euro, po którym cena minimalna była przeliczana na walutę krajową. Tym samym ceny cukru w kraju były uzależnione od cen na rynku międzynarodowym, w tym także unijnym. Handel zagraniczny, w tym głównie eksport, odgrywał istotną rolę w bilansie rynkowym. Kierunki zmian cen zbytu pokrywały się ze zmiennością cen światowych cukru białego, ale w poszczególnych latach mogą występować różnice w dynamice tych cen. Analiza zmienności cen wykazała, że istnieje dużo czynników determinujących ryzyko działalności produkcyjnej i handlowej (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Światowy rynek cukru

Światowe zużycie cukru obejmuje konsumpcję w gospodarstwach domowych i zużycie we wtórnym przetwórstwie żywności.

W latach 2006-2017 struktura geograficzna produkcji cukru była stała. Największe ilości cukru produkowane są w Azji (65,3 mln ton) i Ameryce Płd. (43,4 mln ton). Największymi producentami są: Brazylia (36 mln ton) i Indie (26 mln ton), a w UE: Francja (5,3 mln ton), Niemcy (4,5 mln ton) i Polska (2,5 mln ton) – Rysunek 46 (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 46 Najwięksi producenci cukru na świecie i w UE



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ - PIB nr 1.

Największymi światowymi eksporterami cukru są: Brazylia (25-30 mln ton), Tajlandia (7 mln ton), Australia (3 mln ton), Gwatemala i Francja (po 2 mln ton). Najwięcej cukru importują: Indonezja (4 mln ton), Stany Zjednoczone (3 mln ton), Malezja (2,5 mln ton) i Rosja (1,5 mln ton). Analiza struktury geograficznej importu wskazuje, z których regionów świata mogą rekrutować się potencjalni kontrahenci na Platformie Żywnościowej. W obrotach handlowych największe zainteresowanie na cukier biały zgłaszają firmy handlowe z UE, Azji i Afryki. Duży udział Europy w imporcie wynika z rafinacji cukru surowego oraz intensywnej wymiany handlowej między krajami członkowskimi UE (Tabela 41).

Tabela 41 Produkcja i zużycie cukru na świecie [mln ton cukru surowego]

Wyszczególnienie	2017/2018		Eksport	Import
	produkcja	zużycie		
Europa	**31,7**	**30,5**	**tak**	
UE	19,1	17,2	tak	
Francja	5,3	2,2	tak	
Niemcy	4,5	2,9	tak	
Polska	2,5	1,7	tak	
Wlk Brytania	1,5	2,2		tak
Afryka	**11,4**	**20**	**tak**	
Ameryka Płn. i Śrd.	**21,7**	**19,8**	**tak**	
Stany Zjednoczone	7,7	10,4		tak

Ameryka Płd.	**43,5**	**18,8**	**tak**	
Brazylia	36	11	tak	
Azja	**65,3**	**79,2**		**tak**
Indie	26	25	tak	
Chiny	10,5	16,6		Tak
Oceania	**5,2**	**1,5**	**tak**	
Świat	**178,7**	**173,6**		

Źródło: Raport IERiGŻ - PIB nr 1, s. 162.

Na światowych giełdach notowane są ceny cukru surowego i białego. W analizach rynkowych wykorzystuje się ceny cukru surowego na giełdzie w Nowym Jorku i cukru białego na giełdzie w Londynie. Notowania na wspomnianych giełdach mają wpływ na ceny na mniejszych giełdach towarowych oraz na rynkach lokalnych, które są powiązane poprzez handel zagraniczny z rynkiem światowym. W związku z tym, światowe ceny cukru białego będą istotną determinantą notowań cenowych w obrotach handlowych na Platformie Żywnościowej.

W latach 2006-2017 światowe ceny cukru surowego i białego wykazywały analogiczne tendencje wzrostowe. Ceny cukru białego były o 16-31% wyższe od cen cukru surowego, gdyż uwzględniały koszty transportu i rafinacji (premię rafinacyjną), a także opłaty celne. Różnice cen odzwierciedlają także krótkookresowe zmiany sytuacji podażowo-popytowej na światowym rynku. Jeżeli cena cukru białego rośnie względem premii rafinacyjnej, to wiele krajów zwiększa import w celach rafinacji. Czynnikiem wpływającym na rentowność rafinacji są koszty transportu, które są uzależnione od kierunków geograficznych importu.

Według prognoz FAO-OECD na światowym rynku do 2027 r. utrwalą się dotychczasowe tendencje rozwojowe. Produkcja trzciny cukrowej zwiększy się o 14,5%, a buraków cukrowych spadnie o 2%. Rosnące zapotrzebowanie i obroty handlowe cukrem stwarzają dobre perspektywy w kontekście zorganizowanego handlu na Platformie Żywnościowej (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Handel zagraniczny

Handel zagraniczny cukrem jest przedmiotem wymiany międzynarodowej o najbardziej rozwiniętym systemie protekcjonizmu i interwencjonizmu. Większość krajów chroni swoje rynki, stosując narzędzia taryfowe i pozataryfowe lub prowadząc ekspansywną politykę handlową, która wzmacnia konkurencyjność branży na międzynarodowym rynku.

Polska produkuje więcej cukru niż wynosi zapotrzebowanie na rynku wewnętrznym. Według IERiGŻ-PIB samowystarczalność branży, mierzona relacją produkcji do bilansowego zużycia, wahała się od 103,5% w 2015 r. do 133,9% w 2017 r. Likwidacja kwot produkcyjnych w 2017 r. spowodowała, że koncerny cukrownicze mogą elastycznie prowadzić dystrybucję na rynku krajowym i zagranicznym. W 2017 r. w wyniku dużej produkcji w kampaniach 2016/2017 i 2017/2018 eksport wzrósł do 737,9 tys. ton, a import zmniejszył się do 138,9 tys. ton. Branża uzyskała duże dodatnie saldo wymiany 599 tys. ton, a wartościowo 253,2 mln EUR. W 2017 r. największe ilości cukru wyeksportowano do Niemiec (140,2 tys. ton), na Sri Lankę (57,3 tys. ton) i do Izraela (55,9 tys. ton).

Produkcja cukru ma charakter kampanijny i odbywa się od września do lutego. W pozostałych miesiącach przedsiębiorstwa zajmują się dystrybucją cukru i melasy, a niektóre cukrownie prowadzą rafinację cukru surowego. Kampanijny charakter funkcjonowania branży jest widoczny w sezonowych wahaniach handlu zagranicznego, które zależą od zmienności produkcji. Dużo cukru eksportuje się tuż przed rozpoczęciem kampanii i w jej trakcie, aby efektywnie wykorzystać potencjał magazynów i zapewnić równomierną dystrybucję na rynku krajowym. Jeżeli prognozy wskazują, że produkcja cukru będzie na niskim poziomie, to wówczas cukrownie nie zwiększają sprzedaży we wspomnianych okresach. Wahania sezonowe importu cechuje większa regularność, niż ma to miejsce w odniesieniu do eksportu. Sezonowy wzrost przywozu występuje w okresie kwiecień-lipiec i jest determinowany długością kampanii i rafinacją cukru surowego (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Regulacja rynku cukru w UE

Rynek cukru należał do najbardziej uregulowanych rynków żywnościowych w UE. Protekcjonistyczna polityka spowodowała, że UE stała się dużym producentem i eksporterem cukru. Komisja Europejska uwzględniając konieczność poprawy konkurencyjności branży, stanowisko WTO oraz interesy uczestników rynku żywnościowego w UE, przeprowadziła dwie reformy regulacji rynku cukru, w 2006 i 2017 r. Wskutek przeprowadzonych reform zostały zlikwidowane m.in. kwoty produkcyjne cukru i izoglukozy, ceny skupu buraków cukrowych i opłaty produkcyjne (Tabela 42) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Tabela 42 Wybrane elementy regulacji rynku cukru w UE

Wyszczególnienie	W sezonach 2006/2007 do 2016/2017	Od poczatku sezonu 2017/2018
Kwoty produkcji	TAK	NIE
Zagospodarowanie cukru pozakwotowego	TAK	NIE
Cena referencyjna cukru białego (próg referencyjny)	404,4 EUR/t	TAK
Cena minimalna skupu buraków cukrowych	26,29 EUR/t	NIE
Opłata produkcyjna	12,00 EUR/t	NIE
Monitorowanie cen cukru	TAK	TAK
Import	Prohibicyjne cła. Kontyngenty preferencyjne: LDC, ACP, CXL, kraje Bałkańskie	Prohibicyjne cła. Kontyngenty preferencyjne: LDC, ACP, CXL, kraje Bałkańskie
Eksport	TAK	TAK
Pozwolenia na wywóz i przywóz cukru	TAK	NIE/TAK (na import w ramach kontyngentów)
Dopłaty do prywatnego magazynowania	TAK	TAK (możliwe)
Związane z produkcją dopłaty do uprawy buraków cukrowych	TAK	TAK

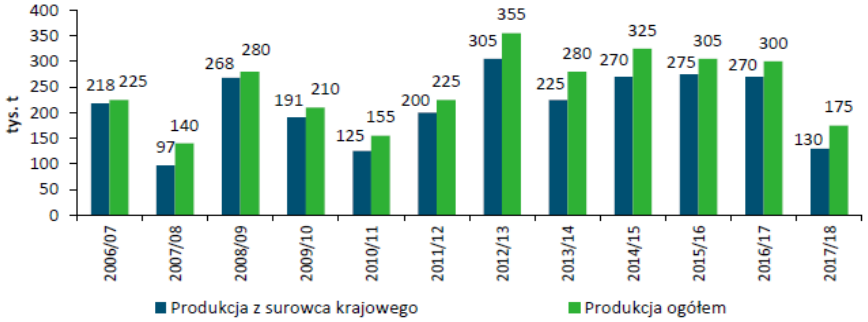
Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 2, s. 130-134.

W okresie 2015-2020 w Polsce uruchomiono wsparcie uprawy buraków cukrowych w formie płatności związanych z produkcją (ok. 80 mln EUR rocznie). Wsparcie związane z produkcją może być skierowane do branż o dużym znaczeniu gospodarczym. Głównym celem wsparcia jest zachęta dla gospodarstw rolnych, aby utrzymać produkcję na określonym poziomie. W tym kontekście należy uwzględnić, że cukrownictwo jest strategicznym sektorem polskiej gospodarki żywnościowej, a jego fundamentem jest uprawa buraków cukrowych (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019).

4.2.1.3 Koncentrat soku jabłkowego (zagęszczony sok jabłkowy)

Polska jest obecnie największym w Unii Europejskiej i drugim na świecie (po Chinach) producentem soku zagęszczonego z jabłek. Według danych opracowanych przez IERiGŻ średnia produkcja zagęszczonego soku jabłkowego wytwarzanego z jabłek krajowych w okresie 2014-2018 wyniosła 276 tys. ton, czyli o 22,1% więcej niż średnia w latach 2006-2010. Niemniej jednak w sezonie 2017/18 odnotowano znaczące zmniejszenie produkcji koncentratu jabłkowego w porównaniu do sezonu poprzedniego (o 51%), spowodowane spadkiem zbiorów jabłek w związku z przymrozkami w 2017 r.[12] W analizowanym okresie odnotowano natomiast wzrost produkcji soków wytwarzanych poprzez połączenie soków z jabłek krajowych i soków importowanych. Produkcja wzrosła o 29,2% do 276 tys. ton (Rysunek 47).

Rysunek 47 Produkcja zagęszczonego soku jabłkowego w Polsce w latach 2006-2018



Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 216.

W strukturze wartości sprzedaży przetworów owocowych i warzywnych w latach 2006-2017 największy udział miały soki zagęszczone. W latach 2006-2009 udział ten wyniósł 19,3%, z czego koncentrat soku jabłkowego stanowił 11%. W okresie 2014-2017 wartości te wyniosły odpowiednio 22,1% i 15% (Tabela 43).

Tabela 43 Struktura wartości produkcji sprzedanej przetworów owocowych i warzywnych (%)

Wyszczególnienie	2006-2009	2010-2013	2014-2017
Soki zagęszczone	19,3	23,8	22,1
Mrożone owoce	19,7	17,9	19 ,2
Mrożone warzywa	15,6	16,1	16,3
Susze owocowe	2,9	2, 7	4,1
Marynaty	3,8	4,8	5,1
Konserwy	7,3	7, 2	6,6
Przetwory pomidorowe	10,2	8, 2	4,5
Dżemy, marmolady	8,5	7, 6	6,9
Pozostałe przetwory	12,7	11, 7	15 ,2

Źródło Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 219.

[12] W 2017 zbiory jabłek w Polsce wskutek przymrozków zmniejszyły się o 32% do 2,4 mln t

Produkcja zagęszczonego soku jabłkowego charakteryzuje się sezonowością. Szczyt produkcji przypada w okresie od września do listopada, wówczas wytwarza się ok. 70-80% rocznej produkcji. Sezonowość wyznaczana okresami zbiorów jabłek wiąże się z koniecznością zapewnienia regularnych dostaw towaru lub organizacji przestrzeni przechowalniczej pozwalającej na zachowanie ciągłości produkcji. Obecnie krajowe zakłady przetwórcze dysponują mocami przechowalniczymi pozwalającymi na oferowanie produktów w ciągu jednego, dwóch sezonów (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

W najbliższych latach przewiduje się wzrost produkcji zagęszczonego soku jabłkowego. Zdaniem ekspertów w okresie 2020-2027 produkcja tego towaru wynieść może od 305 do 310 tys. ton wobec średnio 276 tys. ton w latach 2014-2017. Wzrost produkcji na wyższym poziomie może być trudny do osiągnięcia ze względu na zahamowanie tempa wzrostu zbiorów jabłek, a nawet potencjalny niewielki spadek produkcji, którego nastąpienie prognozowane jest w ostatnich latach najbliższej dekady. Z drugiej strony, można spodziewać się zwiększenia się importu soków mieszanych z droższymi sokami produkowanymi z surowca krajowego. W konsekwencji dojść może do wzrostu konkurencyjności cenowej wytwarzanego w Polsce zagęszczonego soku jabłkowego sprzedawanego na rynku światowym. Szczegółowe informacje w zakresie prognoz dla zmian produkcji przetworów owocowych i warzywnych przedstawione zostały w Tabeli 44 (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Tabela 44 Prognoza produkcji przetworów owocowych i warzywnych do 2027 r.

Wyszczególnienie	2017	2014-2017	2020	2025	2027
	[tys. t)				
Dżemy, marmolady, przeciery	141	125	130	130	135
Mrożone owoce	376	439	450	460	470
Suszone owoce i warzywa	42	40	45	50	55
Zagęszczone soki owocowe	217	370	380	390	390
Zagęszczony sok jabtkowy	175	276	305	310	310
Konserwy warzywne	175	171	175	180	180
Marynaty warzywne	160	148	150	155	155
Produkty pomidorowe	178	166	180	185	190
Mrożone warzywa	750	680	755	790	800

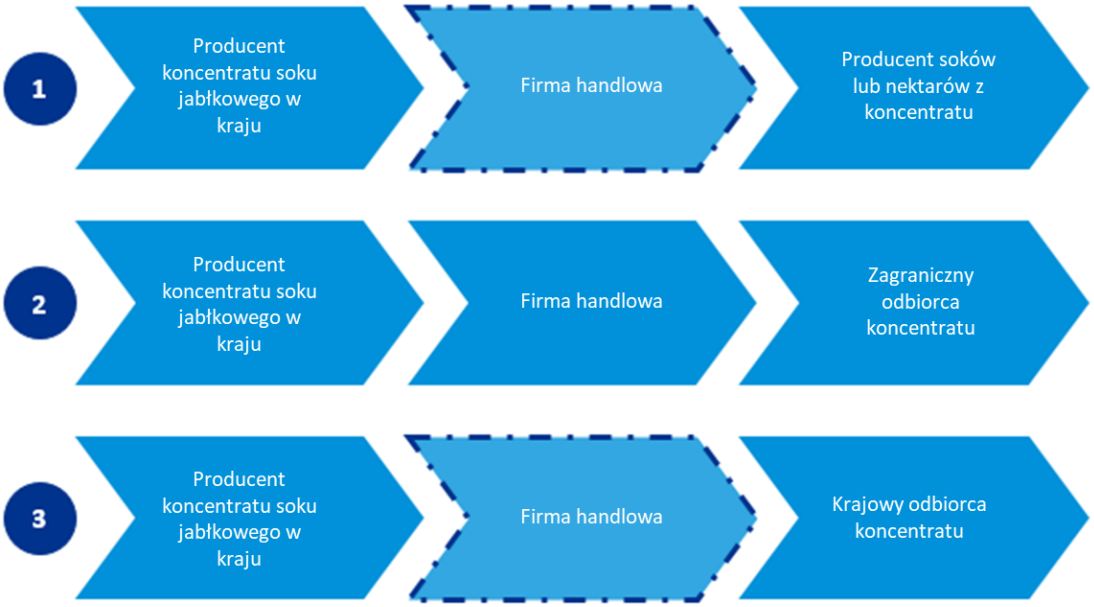
Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 223.

Charakterystyka obrotu koncentratem jabłkowym

Analizy przeprowadzone w niniejszym rozdziale pozwalają na wyróżnienie trzech podstawowych modeli obrotu koncentratem soku jabłkowego:

1) Krajowy
2) Eksportowy
3) Importowy

Rysunek 48 Uproszczony model obrotu koncentratem soku jabłkowego w Polsce



Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawiony na pierwszym schemacie model krajowy zasadniczo wymaga zaangażowania trzech grup podmiotów – producenta koncentratu soku jabłkowego, firmy handlowej, za pośrednictwem której wytworzony produkt trafia do odbiorcy oraz tego odbiorcy, czyli producenta soków lub nektarów owocowych. Dystrybutorzy, jednostki zaangażowane w sprzedaż oraz konsumenci wytworzonych soków i nektarów zostali pominięci, ponieważ ich działania nie dotyczą bezpośrednio obrotu zagęszczonym sokiem jabłkowym.

W najczęściej wykorzystywanym w polskiej praktyce modelu eksportowym koncentrat soku jabłkowego wytwarzany jest przez producenta krajowego, a następnie sprzedawany firmie handlowej o profilu eksportowym, która dostarcza produkt odbiorcy zagranicznemu.

Zasady funkcjonowania modelu importowego są analogiczne jak w modelu krajowym, z tym, że producent koncentratu soku jabłkowego jest podmiotem zagranicznym.

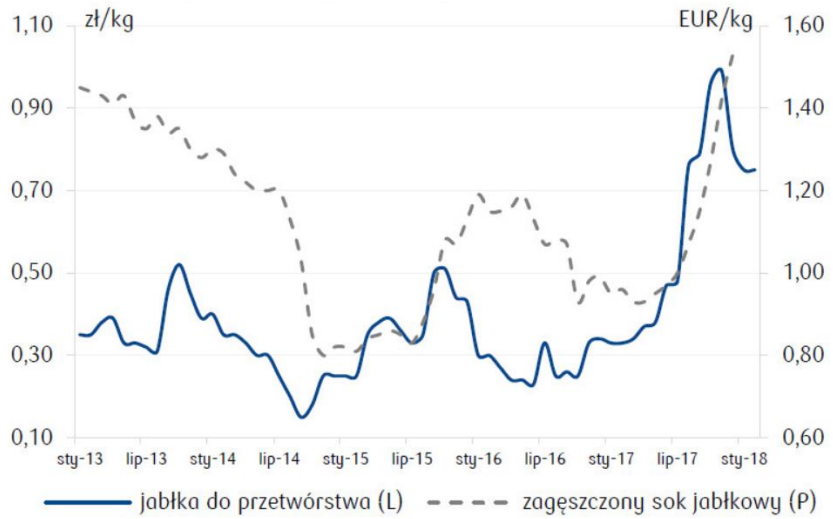
Charakterystyka cen koncentratu soku jabłkowego

Wysokość cen zagęszczonego soku jabłkowego w Polsce zależy przede wszystkim od cen tego produktu na rynkach zagranicznych, a także wielkości podaży i cen jabłek w Polsce. Wraz ze zmianą podaży jabłek zmienia się ich cena, w związku z czym można spodziewać się potencjalnych zmian cen przetworów z nich wytworzonych[13]. Zależność tą potwierdzają dane z okresu 01.2013-01.2018 zilustrowane na Rysunku 49. Należy przy tym zauważyć, iż zmiany cen koncentratu soku jabłkowego nie stanowią dokładnego odwzorowania zmian cen jabłek, co spowodowane może być m.in. faktem, iż

[13] Przy założeniu niezmienności innych czynników wpływających na koszt produkcji.

przedsiębiorstwa przemysłu sokowniczego utrzymują pewien poziom zapasów koncentratu soku jabłkowego zabezpieczając tym samym ciągłość produkcji na wypadek np. ograniczenia podaży wiążącego się ze wzrostem cen.

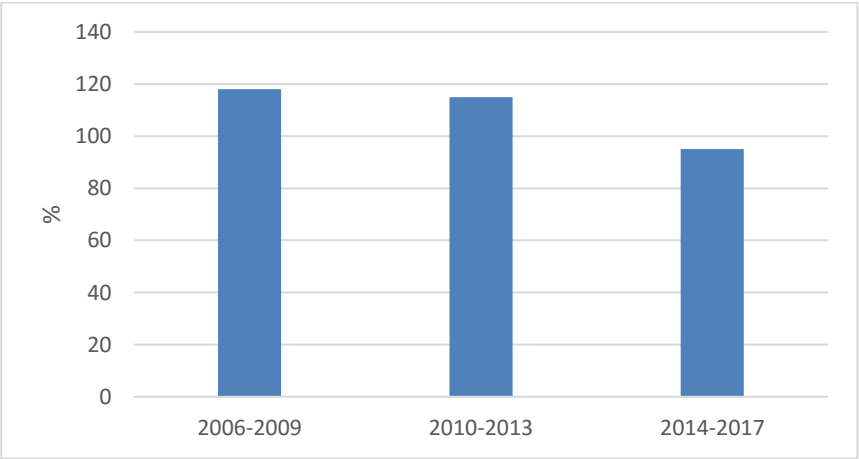
Rysunek 49 Ceny skupu jabłek do przetwórstwa i ceny zagęszczonego soku jabłkowego



Źródło: Bank PKO BP, Monitoring branżowy, Rynek jabłek, http://www.pkobp.pl/media_files/888cc7fa-d816-4dba-a029-c8791f48e4d8.pdf, dostęp: 20.05.2019 r.

Zdecydowana większość krajowej produkcji zagęszczonego soku jabłkowego sprzedawana jest na rynkach zagranicznych, zatem cena tego produktu w kraju zależy także od cen na rynkach światowych. Badania przeprowadzone przez IERiGŻ potwierdzają, że ceny zagęszczonego soku jabłkowego wyprodukowanego z polskiego surowca są zbliżone do cen na rynkach światowych. W analizowanym okresie ceny eksportowe koncentratu soku jabłkowego były zazwyczaj wyższe od cen produktu chińskiego i ukraińskiego, ale niższe od ofert większości pozostałych krajów eksportujących ten produkt, głównie Turcji (niższe o 8%) i Chile (niższe o 4%) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 50 Procentowy stosunek cen w polskim eksporcie koncentratu soku jabłkowego wobec średnich cen na świecie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 1.

Stosunkowo niski poziom cen zagęszczonego soku jabłkowego produkowanego w Polsce wynika z relatywnie niskich kosztów czynników produkcji. Niemniej jednak w ostatnim czasie odnotowuje się stopniowe zmniejszanie różnic w cenach tego produktu w Polsce i na świecie. Oznacza to, iż w celu utrzymania eksportu na dotychczasowym poziomie konieczna będzie poprawa efektywności produkcji oraz dostosowanie do zmieniających się wymogów dotychczasowych rynków zbytu.

Handel zagraniczny – owoce i warzywa oraz przetwory owocowo-warzywne

Produkty ogrodnicze, czyli warzywa gruntowe, owoce z drzew i krzewów owocowych oraz z plantacji jagodowych (Główny Urząd Statystyczny, 2018) zajmują ważne miejsce w strukturze handlu zagranicznego Polski. Dane przedstawione w Tabela 45 wskazują, że w ciągu ostatniej dekady wielkość eksportu i importu produktów ogrodniczych zwiększała się. Co więcej, zwiększało się także saldo wymiany handlowej tymi produktami, w latach 2014-2017 wynosiło średnio 974,6 tys. ton, czyli średnio o 396,9 tys. ton więcej niż w latach 2006-2009. W badanym okresie zanotowano także wzrost wartości importu, co przedstawione zostało w Tabela 45.

Tabela 45 Wielkość oraz wartość handlu zagranicznego produktami ogrodniczymi w latach 2006-2017

Wielkość handlu zagranicznego (tys. t)				
średnia				
Wyszczególnienie	**2006-2009**	**2010-2013**	**2014-2017**	**2014-2017 (%)**
Eksport (tys. t)	2 497,40	3122,4	3 684,00	147,50
Import (tys. t)	1 920,30	2 248,30	2 709,40	141,10
Saldo (tys. t)	577,10	87,41	974,60	168,90
Wartość handlu zagranicznego (mln EUR)				
średnia				
Wyszczególnienie	**2006-2009**	**2010-2013**	**2014-2017**	2014-2017 (%)
Eksport (mln EUR)	1 855,90	2503,7	2 936,20	158,20
Import (mln EUR)	1 529,20	1975,6	2 682,40	175,40
Saldo (mln EUR)	326,70	528,1	253,80	77,70

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 223.

W okresie 2006-2009 wartość eksportu świeżych i przetworzonych owoców, warzyw oraz pieczarek (tj. produktów ogrodniczych) wynosiła przeciętnie 1,86 mld EUR, co stanowiło 18% łącznej wartości eksportu produktów rolno-spożywczych. W latach 2014-2017 wielkości te wynosiły odpowiednio: 2,94 mld EUR i 23%.

Handel zagraniczny – jabłka i zagęszczony sok jabłkowy

W strukturze towarowej polskiego eksportu, w podgrupie produktów ogrodniczych istotne miejsce zajmują jabłka oraz zagęszczony sok jabłkowy. W analizowanym okresie eksport jabłek stopniowo wzrastał ze średnio 509 tys. ton rocznie w latach 2006-2009 do 1 287 tys. ton w okresie 2014-2017, stanowiąc przy tym od 47% do 56% łącznej wartości eksportu świeżych owoców. W 2016 r. udział polskich jabłek w światowym eksporcie wyniósł 4,4%, a Polska była ósmym pod względem wielkości eksporterem jabłek na świecie.

Tabela 46 Eksport wybranych produktów ogrodniczych

Eksport wybranych produktów ogrodniczych						
	2006-2009	2010-2013	2014-2017	2006-2009	2010-2013	2014-2017
Wyszczególnienie	średnia (tys. t)			średnia (min EUR)		
Owoce świeże	**720,00**	**1117,70**	**1287,6**	**302,00**	**527,80**	**593,7**
w tym: jablka	509,10	861,80	1031,2	143,20	297,50	326,20
w tym jabłka (%)	71%	77%	80%	47%	56%	54,9%
Owoce przetworzone	**715,70**	**748,60**	**945,2**	**840,90**	**1028,80**	**1169,60**
w tym: zagęszczony sok jabłkowy	192,00	216,70	266,1	209,10	290,30	272,90
w tym: zagęszczony sok jabłkowy (%)	27%	29%	28%	25%	28%	23%
Warzywa świeże	**439,80**	**449,50**	**485,8**	**183,80**	**224,90**	**257,20**
Warzywa przetworzone	**456,00**	**573,70**	**664,2**	**290,20**	**388,10**	**486,90**
Pieczarki	**165,90**	**233 ,6**	**301,2**	**239,00**	**334,10**	**428,80**
Razem	**2497,40**	**3122, 4**	**1287, 15**	**1855,90**	**2503,70**	**2936,20**

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 224.

Zgodnie z danymi Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, ekport produktów rolnych w 2018 r. był na rekordowo wysokim poziomie. Szczególnie wyróżniała się dynamika wartości eksportu produktów paszowych (24%), drobiu (23%) i soków owocowych i warzywnych (15%). Wartość eksportu soków owocowych i warzywnych w 2018 r. wyniosła 592 mln EUR, wobec 514 mln EUR w 2017 r.

Zgodnie z danymi Krajowej Unii Producentów Soku (KUPS) większość (tj. 50%-60%) wyprodukowanych w Polsce jabłek trafia do przetwórstwa. W szczególności wytwarza się z nich zagęszczony sok jabłkowy (86,7%), który przeznaczany jest przede wszystkim na eksport, na rynek lokalny trafia zaledwie 10% produkcji (Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków, 2018). Głównymi odbiorcami polskiego soku zagęszczonego z jabłek są państwa UE, w szczególności Niemcy i Wielka Brytania. W ostatnim czasie wskazuje się jednak, iż unijny rynek soków zmniejsza się w związku ze spadającym popytem. Jednocześnie zwiększa się udział państw wschodnioeuropejskich, które dostarczają zagęszczony sok

jabłkowy na rynek europejski po cenach niższych niż Polska np. obecnie łączna produkcja Ukrainy i Mołdawii stanowi już 50% polskiej produkcji i przewiduje się jej dalszy wzrost (Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków, 2018).

Wobec malejącego spożycia soków w krajach UE i rosnącej konkurencji wydaje się, że utrzymanie eksportu zagęszczonego soku jabłkowego na dotychczasowym poziomie wymaga podjęcia dodatkowych działań. W pierwszej kolejności należałoby umacniać istniejące rynki zbytu, m.in. poprzez rozszerzenie dostępnej oferty produktów np. o soki ekologiczne. Z drugiej strony rozważyć należy możliwość zainicjowania poszukiwania nowych rynków zbytu np. utworzenie nowego kanału handlowego pozwalającego na sprawny i bezpieczny obrót dużymi partiami towaru (Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków, 2018).

Tabela 47 Import wybranych produktów ogrodniczych

Import wybranych produktów ogrodniczych						
	2006-2009	2010-2013	2014-2017	2006-2009	2010-2013	2014-2017
Wyszczególnienie	srednia (tys. t)			srednia (mln EUR)		
Owoce świeże	**1 138,20**	**1 256,70**	**1 511,50**	**795,50**	**911,50**	**1 275,80**
w tym: jabłka	54,4	50,00	20,80	22,60	23,00	12,80
w tym: jabłka (%)	0,5%	4%	1%	3%	3%	1%
Owoce przetworzone	**290,30**	**332,00**	**404,50**	**350,40**	**486,60**	**636,60**
w tym: zagęszczony sok jablkowy	25,80	59,20	70,00	25,20	53,60	49,70
w tym: zagęszczony sok jablkowy (%)	9%	18%	17%	7%	11%	8%
Warzywa świeże	**330,90**	**441,00**	**539,60**	**239,70**	**365,40**	**507,10**
Warzywa przetworzone	**159,90**	**213,80**	**247,60**	**140,40**	**206,40**	**255,00**
Pieczarki	**1,00**	**4,80**	**6,20**	**3,20**	**5,70**	**7,90**
Razem	**1920 ,3**	**2 248,30**	**2 709,40**	**1 529,20**	**1 975,60**	**2 682,40**

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 225.

Dane przedstawione w Tabela 47 wskazują, iż struktura towarowa polskiego importu produktów ogrodniczych zdominowana jest przez świeże owoce, przy czym jabłka stanowią zaledwie ułamek sprowadzanych z zagranicy owoców. W imporcie produktów ogrodniczych dominują bowiem owoce z innych stref klimatycznych (owoce południowe - 49%). Oznacza to, iż import ma charakter tzw. importu niezbędnego, czyli stanowi uzupełnienie dla towarów pochodzących z rynku lokalnego (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

4.2.1.4 Odtłuszczone mleko w proszku (OMP)

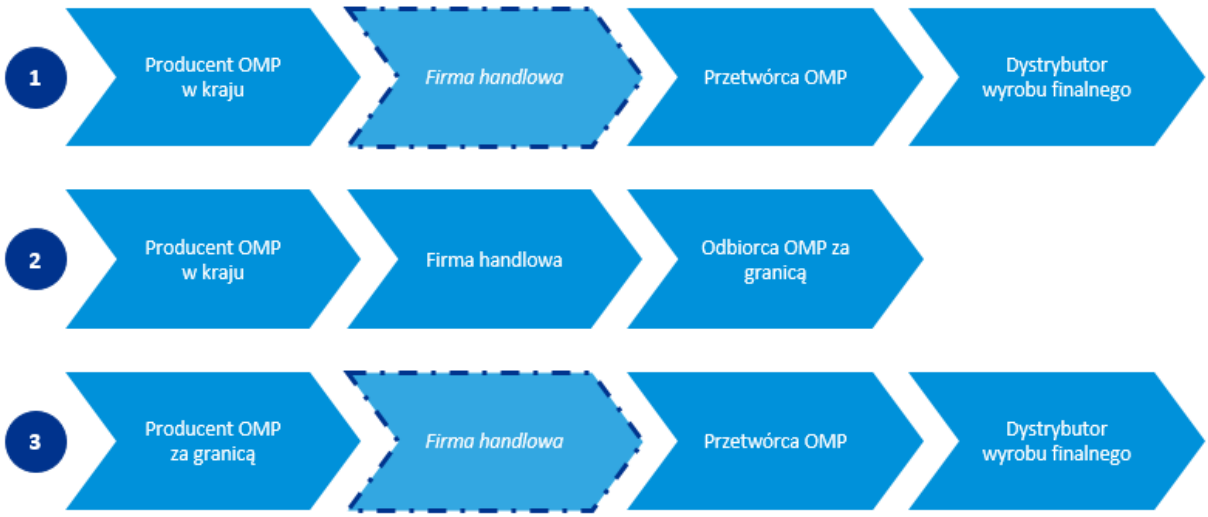
Uczestnicy rynku OMP ze strony podażowej i popytowej obrotów handlowych OMP zostali opisani w rozdziale 4.1.1. Charakterystyka produkcji, sposobów wykorzystania OMP do produkcji wyrobów końcowych oraz handlu zagranicznego została zaprezentowana w rozdziałach 4.1.1, 4.2.2 oraz 4.2.4.

Charakterystyka obrotu OMP

Na podstawie analiz przeprowadzonych w rozdziałach 4.1.1, 4.2.2 oraz 4.2.4 wyróżnić można trzy główne modele obrotu OMP w kontekście polskiego rynku:

1) Krajowy
2) Eksportowy
3) Importowy

Rysunek 51 Modele obrotu OMP na polskim rynku (bez mechanizmów interwencyjnych)



Źródło: Opracowanie własne.

W modelu krajowym OMP jest wytwarzane przez krajowego producenta oraz jest sprzedawane do przedsiębiorstwa zajmującego się przetwórstwem OMP (np. producenta lodów, czy mieszalni pasz). Sprzedaż OMP od producenta do przetwórcy może odbywać się za pośrednictwem firmy handlowej (np. hurtowni). Po przetworzeniu, produkt finalny powstały przy wykorzystaniu OMP trafia do dystrybutora – ewentualny udział firm handlowych pośredniczących w tym procesie został pomięty, ponieważ nie dotyczy on już samego OMP, a jedynie produktu finalnego.

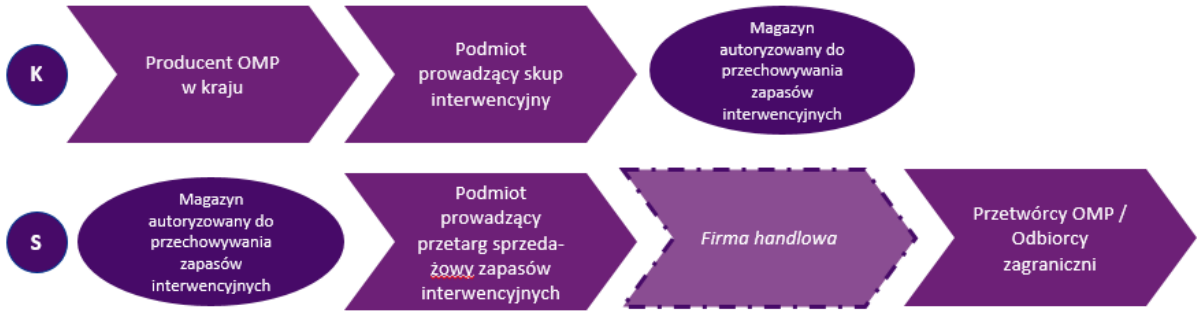
W modelu eksportowym OMP jest wytwarzane przez krajowego producenta oraz jest sprzedawane do firmy handlowej o profilu eksportowym. Firma handlowa sprzedaje OMP do odbiorcy prowadzącego działalność poza granicami Polski.

Model importowy jest analogiczny do modelu krajowego z tą różnicą, że producent OMP ulokowany jest poza granicami Polski.

W ostatnich latach, na rynku OMP istotną rolę pełnił również skup interwencyjny tego towaru przeprowadzany w oparciu o odpowiednie regulacje UE, który miał na celu przeciwdziałanie nadmiernym obniżkom cen OMP. W 2017 roku, udział zapasów w rozdysponowaniu podaży OMP był

znacznie większy niż w 2006 roku – wynosił 56,5 tys. ton, co stanowiło 28,8% podaży OMP. Zapasy interwencyjne OMP wzrosły w szczególności po zniesieniu kwot produkcyjnych mleka w UE (por. rozdział 4.2.2). W nadchodzących latach istotną rolę w obrocie handlowym OMP mogą również pełnić sprzedaże OMP z zapasów interwencyjnych mające na celu stopniowe zmniejszanie zapasów tego towaru (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rysunek 52 Modele zakupu interwencyjnego (K) i model sprzedaży (S) zapasów interwencyjnych OMP



Źródło: Opracowanie własne.

Interwencyjny zakup odtłuszczonego mleka w proszku standardowo jest prowadzony w okresie od 1 marca do 30 września każdego roku, w ramach ustalonego przez Komisję Europejską ograniczenia ilościowego dla całej UE uprawnione do tego podmioty (np. ARiMR w Polsce).

Decyzje o sprzedaży OMP z zapasów interwencyjnych przechowywanych w poszczególnych krajach członkowskich UE podejmuje Komisja Europejska (KE) na wniosek zainteresowanych krajów członkowskich. W przypadku decyzji KE o otwarciu przetargu na sprzedaż odtłuszczonego mleka w proszku z zapasów interwencyjnych, informacja obwieszczana jest w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w formie rozporządzenia KE, a KE określa ilości OMP przeznaczonego do sprzedaży oraz ostateczny terminy składania ofert przetargowych (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Charakterystyka cen OMP

W latach 2006-2017 ceny skupu mleka i ceny zbytu artykułów mlecznych w Polsce wykazywały analogiczne kierunki zmian, jak ceny trwałych produktów mlecznych na rynku światowym. Wskaźniki krajowych cen skupu i cen zbytu były skorelowane z indeksem światowych cen FAO i Global Dairy Trade. Analizy przeprowadzone przez IERiGŻ wykazały, że koniunktura na międzynarodowym rynku determinuje zmienność w łańcuchu marketingowym polskiego mleczarstwa. Głównym powodem tego jest duże znaczenie eksportu w produkcji i silne powiązanie z rynkiem UE, która jest największym światowym eksporterem. Integracja krajowego rynku z rynkiem światowym będzie miała istotny wpływ na obroty handlowe i notowania cenowe na Platformie Żywnościowej.

Analiza miesięcznych cen zbytu i eksportowych OMP przeprowadzona przez IERiGŻ wykazała, że poziom i kierunki zmian tych cen w Polsce i na świecie były zbliżone. Różnice między cenami krajowymi i światowymi były niewielkie, a zatem krajowe przedsiębiorstwa nie mogą konkurować na rynku

światowym niskimi cenami. Wyniki badań potwierdziły, że krajowe ceny są determinowane przez ceny światowe. Analiza regresji wykładniczej wykazała, że wzrost światowych cen OMP o 1% wywoływał wzrost krajowych cen o 0,4% (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Charakterystyka i perspektywy handlu międzynarodowego OMP

W Polsce produkcja mleka surowego przewyższa popyt na rynku wewnętrznym. W konsekwencji, znaczna część produkcji mleka i jego przetworów jest kierowana na eksport. W latach 2006-2017 udział eksportu wyrażonego w ekwiwalencie mleka surowego, zwiększył się z 19,3% do 29,5%. W analizowanym okresie, OMP było produkowane głównie na eksport – udział eksportu w produkcji krajowej wahał się pomiędzy 49% a 85%. Istotna zmienność w specjalizacji eksportowej produkcji krajowej OMP wynikała w szczególności z (wg Raportu IERGiŻ – PIB nr 1):

– dużej zmienności cen światowych OMP (w przypadku istotnych spadków cen, eksport malał),
– rosnącego popytu na OMP ze strony wtórnych przetwórców żywności (wytwórców finalnych produktów konsumpcyjnych) i producentów pasz,
– istotnej roli skupów interwencyjnych OMP w UE w ostatnich latach.

Zgodnie z raportem „EU Agricultural Outlook for markets and income 2018-2030" opracowanym przez Komisję Europejską (Komisja Europejska (UE), 2018), eksport OMP z krajów UE rósł średnio o 16% rocznie w latach 2007-2017 i w 2017 roku osiągnął rekordowy poziom 780 tys. ton w 2017 roku. Obecnie w związku poprawą koniunktury na globalnym rynku mleka, Komisja Europejska od początku 2018 r. sukcesywnie upłynniała zapasy OMP zgromadzone w ramach zakupów interwencyjnych realizowanych w latach 2015-2017. Z bieżących danych wynika, że Komisja Europejska sprzedała 379,5 tys. ton OMP, tj. blisko 94% stanu początkowego.

Zwiększeniu uległ też wskaźnik penetracji importowej produkcji krajowej OMP (z 8,8% w roku 2006 do 30,6% w roku 2016). Powoduje to, że polski handel zagraniczny OMP w coraz większym stopniu przypomina charakterystykę wymiany handlowej krajów UE-15, które są zarówno dużymi eksporterami, jak i importerami, tj. charakteryzują się relatywnie wysokim wskaźnikiem intensywności handlu wewnątrzgałęziowego. W Polsce wskaźnik ten wzrósł z 0,1 w 2006 roku do 0,6 w 2016 roku. Zdaniem autorów produktów prac fazy badawczej Projektu, zmiana modelu wymiany handlowej z międzygałęziowej na wewnątrzgałęziową zwiększa potencjał rozwoju handlu na zorganizowanym rynku giełdowym (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

W zakresie struktury geograficznej handlu zagranicznego OMP, w latach 2006-2017 nastąpiły istotne zmiany w kierunku eksportu OMP, które w ostatnich latach było eksportowane głównie do Afryki do Azji – tj.: Algierii, Wietnamu i Chin. Poszukiwanie nowych kontrahentów poza Europą wynikało w szczególności z dużej podaży OMP w UE wynikającej ze znaczących zapasów interwencyjnych. Od 2010 roku OMP jest importowane do Polski głównie z Niemiec.

Tabela 48 Eksport wybranych produktów mlecznych wg krajów

Produkt	2006	tys. t	2010	tys. t	2017	tys. t
Mleko chude w proszku	**Razem**	**84,8**	**Razem**	**78,4**	**Razem**	**90,0**
	Niemcy	20,8	Holandia	11,6	Algieria	33,4
	Holandia	19,9	Algieria	10,5	Wietnam	8,1
	Włochy	12,8	Niemcy	7,9	Bułgaria	6,6
	Hiszpania	7,9	Rosja	7,5	Włochy	4,9
	Francja	4,6	Włochy	5,6	Chiny	4,3

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 281-282.

Tabela 49 Import wybranych produktów mlecznych wg krajów

Produkt	2006	tys. t	2010	tys. t	2017	tys. t
Mleko chude w proszku	**Razem**	**3,5**	**Razem**	**20,9**	**Razem**	**34,6**
	Holandia	1,0	Niemcy	12,1	Niemcy	20,6
	Niemcy	1,0	Litwa	3,8	Francja	2,1
	Litwa	0,4	Holandia	2,5	Włochy	1,8
	Ukraina	0,3	Czechy	1,0	Holandia	1,6
	Białoruś	0,3	Francja	0,6	Litwa	1,5

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 281-282.

4.2.1.5 Półtusze wieprzowe

Uczestnicy rynku ze strony podażowej i popytowej obrotów handlowych półtusz wieprzowych zostali opisani w rozdziale 4.1.1. Charakterystyka produkcji oraz handlu zagranicznego została zaprezentowana w rozdziałach 4.1.1, 4.2.2 oraz 4.2.4.

Charakterystyka obrotu na rynku półtusz wieprzowych

Mięso i jego przetwory są pozyskiwane przez konsumentów za pośrednictwem wielu różnych kanałów dystrybucji, które można podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- kanały marketingowe żywca, funkcjonujące w fazie koncentracji surowców do przetwórstwa,
- kanały marketingowe gotowych produktów mięsnych

Pierwszy kanał marketingowy obejmuje producentów rolnych, różne ogniwa skupu, ubojnie i zakłady mięsne. Drugi kanał marketingowy jest reprezentowany przez podmioty realizujące dystrybucję. Zróżnicowana struktura instytucjonalna przepływu produktu od producenta surowca do konsumenta żywności oraz skomplikowany układ powiązań między ogniwami sprawiają, że kanały, którymi docierają artykuły mięsne do finalnego odbiorcy, przypominają raczej „pajęczynę" niż łańcuch. Część mięsa w postaci nieprzetworzonej jest nabywana przez konsumentów bezpośrednio w gospodarstwie rolnym lub na targowiskach. Na targowiskach odbywa się także bezpośrednia sprzedaż wyrobów mięsnych wytwarzanych przez producentów rolnych i przetwórców. Zakupy produktów mięsnych są realizowane przez konsumentów również w zakładach mięsnych, placówkach handlu hurtowego i detalicznego oraz w placówkach gastronomicznych. Ważnym źródłem pozyskania artykułów mięsnych jest samozaopatrzenie. Odbywa się ono z pominięciem rynku i dotyczy konsumpcji produktów pochodzących z własnych gospodarstw rolnych, użytkowanych działek przyzagrodowych bądź ogródków działkowych. Ponadto część produktów mięsnych trafia do konsumentów za pośrednictwem żywienia zbiorowego (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Rynek trzody i mięsa wieprzowego w Polsce

Pogłowie trzody i produkcję żywca wieprzowego charakteryzują zmiany długookresowe oraz oscylujące wokół trendu zmiany krótkookresowe. Krótkookresowe wahania wynikają z tzw. „cyklu świńskiego", należącego do cyklów specjalnych, a więc przebiegających niezależnie od ogólnych wahań koniunktury i mających swój własny mechanizm (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Wahania cykliczne występują we wszystkich krajach liczących się pod względem tej produkcji. Powodują one, że podaż wieprzowiny jest nadmiernie wysoka lub zbyt niska. W pierwszym przypadku ceny wieprzowiny spadają, a w drugim rosną. Za pośrednictwem cen wahania przenoszą się na spożycie, ale zmiany spożycia są znacznie mniejsze, gdyż są łagodzone importem (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Od roku 2004 obserwowany jest spadek pogłowia trzody chlewnej w Polsce. W grudniu 2018 r. pogłowie trzody chlewnej w Polsce wynosiło 11,028 mln sztuk[14]. Długookresowa tendencja spadkowa pogłowia jest efektem spadku opłacalności chowu wyrażającego się zawężaniem się relacji cen trzody do cen zbóż i pasz, a zatem relatywnym tanieniem trzody względem zbóż i pasz. W latach 2006-2017 wzrost cen zbóż był większy niż cen trzody. Drugim czynnikiem decydującym o spadku pogłowia jest relatywne drożenie prosiąt względem żywca wieprzowego. W rezultacie cena prosięcia miała coraz większy udział w cenie tucznika (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

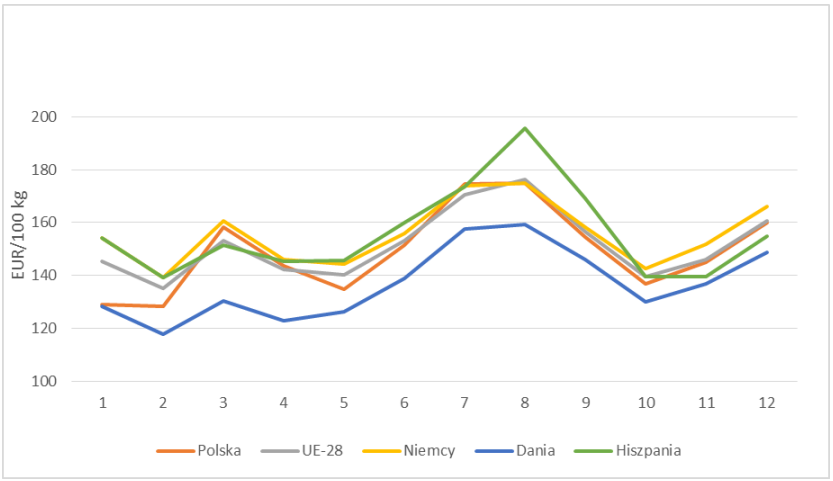
Konkurencyjność cenowa żywca wieprzowego

Dla polskiego eksportu świeżej, chłodzonej i mrożonej wieprzowiny szczególnie ważny jest rynek unijny. Polska sprzedaje na tym rynku ok. 75% eksportowanego mięsa wieprzowego. latach 2006-2017 ceny w Polsce były o 1-3% niższe od średniej ceny w UE-28 lub o tyle samo wyższe. Wpływ krajów UE na ceny polskiej wieprzowiny jest niewątpliwie znaczący.

Zależą one zwłaszcza od największych graczy rynkowych o światowym zasięgu, jak na przykład Danii, która charakteryzuje się bardzo efektywnym całym łańcuchem produkcji żywca i mięsa wieprzowego. W UE impulsy cenowe pochodzą z krajów o najniższych kosztach produkcji i wysokim poziomie integracji pionowej. Skutkiem tego następuje ograniczanie produkcji w krajach słabszych nie spełniających odpowiednich kryteriów (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

[14] Pogłowie świń według stanu w grudniu 2018 r., Informacje sygnalne, GUS, 31.01.2019 r.

Rysunek 53 Ceny trzody kl. E w Polsce, UE-28 i wybranych krajach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 1, str. 362.

Światowy rynek wieprzowiny

Rynek wieprzowiny jest najważniejszym segmentem światowego rynku mięsa, choć jego znaczenie w ostatnich dziesięciu latach zmniejszyło się na korzyść drobiu. W 2006 r. wieprzowina stanowiła 43% światowej produkcji trzech najważniejszych rodzajów mięsa (wieprzowina, wołowina i drób), wołowina – 26%, a drób – 31%. W 2017 r. udział wieprzowiny zmalał do 41%, wołowiny do 23%, a drobiu wzrósł do 36%.

W 2017 r. światowy eksport wieprzowiny wyniósł 8 297 mln ton, co stanowiło 7,5% globalnej produkcji. Charakteryzował się on bardzo wysokim stopniem koncentracji. Na pięciu największych eksporterów (UE-28, USA, Kanada, Brazylia i Chiny) przypadało 90% światowego eksportu, a na trzech pierwszych – 78%. Światowy import wieprzowiny wyniósł 7 884 mln ton. Koncentracja importu jest mniejsza, ze względu na powszechność spożycia.

Światowe ceny mięsa charakteryzują się dużą zmiennością, zgodną ze zmiennością cen żywności. Świadczy to o znaczeniu mięsa w indeksie cen żywności (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Handel zagraniczny produktami wieprzowymi

Polska produkuje mniej wieprzowiny niż wynosi popyt na rynku krajowym. Samowystarczalność w branży wynosi 93-94%. W latach 2006-2017 eksport wyrażony w ekwiwalencie mięsa rósł o 9% rocznie i osiągnął 762,9 tys. ton. W tym samym okresie import wykazywał znacznie większą średnioroczną dynamikę (13,8%) i wyniósł 893 tys. ton. Polska jest importerem netto, a ujemne saldo wymiany w 2017 r. obniżyło się do 1,301 mln ton (w ekwiwalencie mięsa). Handel zagraniczny ma duże znaczenie w branży mięsa wieprzowego, co potwierdza wzrastający udział eksportu w produkcji (tzw. specjalizacja eksportowa produkcji), przy rosnącym udziale importu w zaopatrzeniu rynku wewnętrznego oraz rosnącej intensywności handlu wewnątrzgałęziowego.

Przystąpienie Polski do UE spowodowało, że branża ma dostęp do większego rynku zbytu, ponadto zniknęło wiele barier w handlu z krajami UE. Silne powiązanie polskiego rynku wieprzowiny z rynkiem UE potwierdza duży udział UE w eksporcie – 74,3% w 2017 r. (wobec 67,6% w 2006 r.).

Analiza struktury geograficznej handlu zagranicznego może stanowić wsparcie w wytypowaniu regionów, z których będą pochodzić potencjalni uczestnicy obrotu na Platformie Żywnościowej. W 2017 r. mięso schłodzone było eksportowane głównie do: Niemiec, Włoch, Czech, na Słowację i Litwę; mięso mrożone do: USA, Hongkongu, Rumunii, Kanady i Niemiec; kiełbasy do: Wielkiej Brytanii, Niemiec, na Litwę, Węgry i do Danii, a żywiec: na Słowację, do Włoch, Holandii, Niemiec i na Litwę. Zmiany w kierunkach geograficznych wywozu były spowodowane wystąpieniem ASF. Niektóre kraje trzecie wprowadziły ograniczenia w imporcie z Polski określonych produktów wieprzowych (np. Chiny, Japonia). Inną przyczyną tych zmian były różne ograniczenia w handlu wprowadzone przez Rosję w 2014 r. (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Analiza importu potwierdza, że głównym dostawcą produktów wieprzowych były kraje UE. W 2017 r. z rynków zewnętrznych przywożono głównie mięso schłodzone. Importowano je przede wszystkim z: Belgii, Niemiec, Danii, Holandii i Hiszpanii. Głównymi dostawcami mięsa mrożonego były: Niemcy, Belgia, Hiszpania, Holandia i Włochy; kiełbas: Niemcy, Włochy, Czechy, Węgry i Francja; prosiąt i warchlaków: Dania, Niemcy, Holandia, Węgry i Łotwa (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Identyfikacja głównych barier handlowych w eksporcie produktów mięsnych do krajów trzecich

Głównymi barierami w handlu z krajami trzecimi są bariery taryfowe i pozataryfowe. W przypadku mięsa wieprzowego zarówno schłodzonego, jak i mrożonego najwyższe stawki KNU obowiązują w eksporcie na Wybrzeże Kości Słoniowej (35%), do Wietnamu (25% i 15%) i Kongo (5%, 20%). Wysokie stawki celne KNU ma również Bośnia i Hercegowina, Mołdawia oraz Ukraina, ale w tych przypadkach obowiązuje cło preferencyjne z zerową stawka celną. Bariery pozataryfowe związane są głównie z okresowymi ograniczeniami handlu na skutek chorób zwierząt, np. ASF (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

4.2.2 ANALIZA POPYTU

4.2.2.1 Pszenica konsumpcyjna oraz kukurydza

Zgodnie z informacjami zawartymi w Raporcie tematycznym nr 1, popyt na produkty zbożowe zgodnie z teorią popytu jest popytem pierwotnym, bowiem w ogromnej większości dobra te są produktami finalnymi, a ich nabywcy są konsumentami finalnymi (Tomek i Robinson, 2001). Przetwory zbożowe są z reguły podstawowymi dobrami żywnościowymi. Z tego powodu popyt pierwotny na nie charakteryzuje się małą elastycznością cenową i co za tym idzie relatywnie niewielkimi zmianami w czasie. Oprócz tego, udział wydatków na artykuły zbożowe maleje wraz ze wzrostem dochodów konsumentów (Begg i in., 2014). To rodzi określone konsekwencje w stosunku do poprzedzających ogniw łańcucha żywnościowego, czyli przetwórstwa wtórnego i pierwotnego zbóż oraz producentów zbóż. W ten sposób popyt pierwotny jest przenoszony na surowce, z których wytwarza się produkty finalne. Z tego powodu popyt na pszenicę i kukurydzę jest wynikiem popytu konsumentów na przetwory zbożowe. Można więc powiedzieć, że popyt na zboża w dużej części jest pochodną popytu w handlu detalicznym na artykuły zbożowe, do produkcji których zużywa się zboża lub wytworzone z nich surowce. Na całkowity poziom popytu wtórnego na zboża wpływa także zużycie zbóż w produkcji pasz i przemysłowym przetwórstwie, które są kształtowane przez pierwotny popyt finalnych konsumentów produktów zwierzęcych, napojów spirytusowych i bioetanolu.

Popyt na produkty zbożowe w Polsce jest generowany w trzech kanałach rynkowych (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018):

- konsumpcja w gospodarstwach domowych (łącznie ze spożyciem poza domem),
- zużycie surowców zbożowych we wtórnym przetwórstwie,
- eksport surowców i produktów zbożowych.

Nieelastyczny popyt na zboża i przetwory zbożowe powoduje intensywny wzrost cen surowca dla przemysłu zbożowo-młynarskiego w okresach jego niedoboru, który z opóźnieniem skutkuje wzrostem cen detalicznych artykułów zbożowych. Dynamika cen detalicznych jest jednak znacznie mniejsza niż cen na rynkach surowcowych. Spożycie artykułów zbożowych w Polsce od wielu lat wykazuje powolną tendencję spadkową. Wiąże się to ze wzrostem dochodów i zmianą modelu konsumpcji, czyli zastępowaniem produktów węglowodanowych produktami białkowymi. W latach 2006-2016 według GUS bilansowe spożycie w ekwiwalencie mąki spadło o 12,8% do 102 kg/mieszkańca. Według badań budżetów domowych GUS średnie miesięczne spożycie przetworów zbożowych spadło o 24,4% do 5,88 kg/osobę. Skala spadku była większa, ponieważ badania nie obejmują żywności spożywanej poza gospodarstwem domowym, której znaczenie jest coraz większe. W strukturze spożycia dominuje pieczywo (ok. 60%), wyroby „pozostałe" (np. wyroby ciastkarskie i pieczywo cukiernicze) (ok. 15%), mąka pszenna (ok. 11%) oraz makarony (ok. 7%). Produkty tradycyjne i o niskim stopniu przetworzenia (mąki, pieczywo) są zastępowane produktami droższymi, o wysokim stopniu przetworzenia i wygodnych w użyciu (np. makarony, wyroby ciastkarskie i pieczywo cukiernicze) (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

4.2.2.2 Cukier biały

Popyt na cukier w ramach działania Platformy Żywnościowej może być generowany przez trzy grupy podmiotów gospodarczych:

- przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, wykorzystujące cukier jako środek słodzący we wtórnym przetwórstwie,
- firmy handlowe zajmujące się eksportem i importem artykułów rolno-spożywczych,
- hurtownie spożywcze.

Potencjalnie największe zainteresowanie zakupem cukru na Platformie Żywnościowej mogą wykazywać zakłady następujących branż przemysłu spożywczego: piekarsko-ciastkarskiej, cukierniczej, owocowo-warzywnej, mleczarskiej, browarniczej, winiarskiej oraz produkcji napojów bezalkoholowych i soków.

Zakłada się, że takich zakupów mogą dokonywać średnie i duże przedsiębiorstwa, których łączna liczba w 2016 r. wynosiła 716, w tym 135 stanowiły duże firmy. W latach 2006-2016 liczba dużych firm była stabilna, co stwarza podstawę do możliwie precyzyjnego określenia zasadności wprowadzenia cukru do obrotów handlowych na Platformie Żywnościowej jako produktu o dobrych perspektywach rozwoju.

Liczba podmiotów handlowych, które mogą być zainteresowane wymianą handlową cukrem na Platformie Żywnościowej z przeznaczeniem na eksport, jest trudna do oszacowania i raczej niewielka.

Zapotrzebowanie na duże partie cukru dostępnego na Platformie Żywnościowej mogą zgłaszać średnie i duże hurtownie (ok. kilkudziesięciu podmiotów), które zaopatrują głównie dużą liczbę małych i mikro zakładów przetwórstwa spożywczego (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

4.2.2.3 Koncentrat soku jabłkowego (zagęszczony sok jabłkowy)

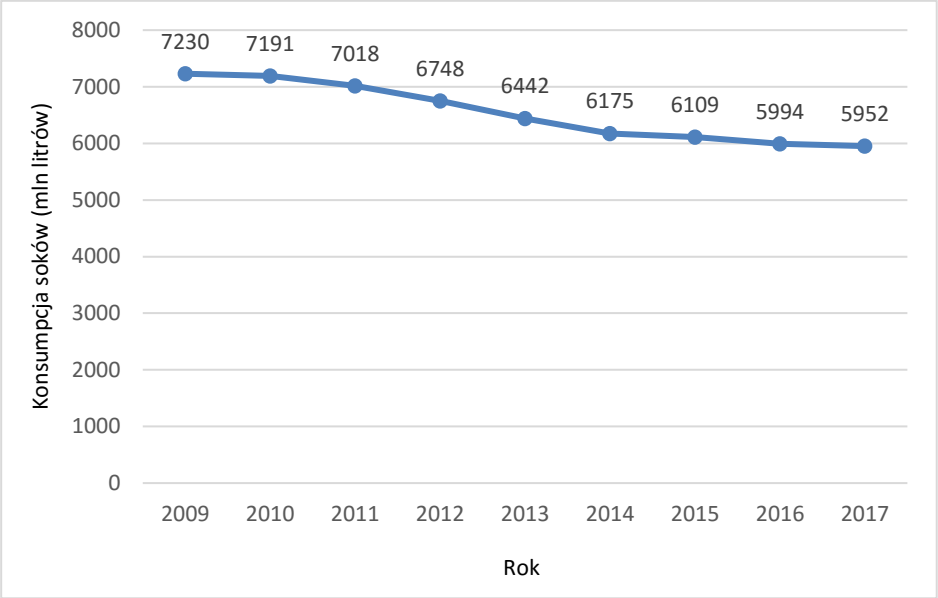
Popyt na koncentrat jabłkowy uzależniony jest przede wszystkim od zapotrzebowania zagranicznych rynków zbytu, ponieważ, jak wskazano, powyżej 90% soku wytworzonego z polskich jabłek przeznaczone jest na eksport.

Zgodnie z danymi KUPS w ostatnich latach łączny popyt na soki w państwach UE stopniowo spadał, głównie za sprawą zmniejszającego się spożycia soków produkowanych z koncentratów. Zjawisko to związane jest z panującym w ostatnim czasie trendem zdrowego odżywiania się (Trojanowicz, 2015). W latach 2009-2017 spożycie soków w UE spadło o 18% (

Rysunek 54). W analizowanym okresie odnotowano natomiast wzrost spożycia soków tłoczonych z owoców, zwanych także sokami NFC (not from concentrate) oraz wody mineralnej (Trojanowicz, 2015).

Za pozytywny sygnał, zwiastujący wzrost popytu na koncentrat jabłkowy ze strony zagranicznych kontrahentów może zostać uznana tendencja wzrostu cen zagęszczonego soku jabłkowego z Chin spowodowana, w szczególności, wojną handlową ze Stanami Zjednoczonymi Ameryki, skutkującą m.in. podniesieniem ceł na ten produkt. Obecnie koncentrat wyprodukowany z krajowych jabłek jest tańszy niż produkt chiński.

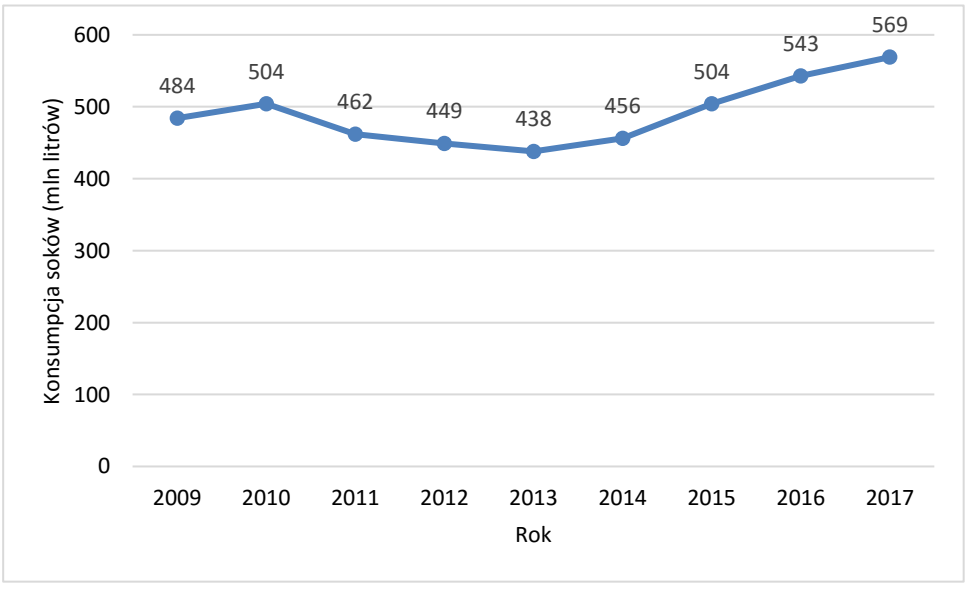
Rysunek 54 Konsumpcja soków w UE w latach 2009-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków, „Przetwórstwo owoców i warzyw w Polsce: uwarunkowania i perspektywy", KUPS, Warszawa 2018.

W Polsce średnie spożycie soków w latach 2009-2017 zwiększyło się o 18% (z 484 do 569 mln litrów), przy czym wzrost ten spowodowany był przede wszystkim zwiększeniem konsumpcji soków NFC (np. w 2016 r. spożycie soków NFC wzrosło o 142,7 % w stosunku do 2014 r. (Rysunek 55) (Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków, 2018).

Rysunek 55 Konsumpcja soków w Polsce w latach 2009-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków, „Przetwórstwo owoców i warzyw w Polsce: uwarunkowania i perspektywy", KUPS, Warszawa 2018.

W przeliczeniu na 1 mieszkańca przeciętne spożycie soków owocowych w latach 2010-2013 zwiększyło się z 9,27 do 9,43 litra w okresie 2014-2017 (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Z ekonomicznego punktu widzenia soki i nektary charakteryzują się wysoką dochodową i cenową elastycznością spożycia. Oznacza to, że poziom ich spożycia w kolejnych latach zależał będzie przede wszystkim od dochodów konsumentów. Przy uwzględnieniu pozytywnych prognoz dla wzrostu gospodarczego Polski można przypuszczać, iż do 2027 r. średnie spożycie soków może wzrosnąć o 10%, czyli do 12,5 litra na osobę (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Spodziewany wzrost spożycia soków owocowych może przełożyć się na zwiększenie popytu producentów soków i nektarów na koncentrat soku jabłkowego, a w konsekwencji także na stosunkowo duże potencjalne obroty tym produktem na Platformie Żywnościowej.

4.2.2.4 Odtłuszczone mleko w proszku (OMP)

Zgodnie z informacjami zawartymi w Raporcie tematycznym nr 1, popyt na artykuły mleczne kreowany jest przez trzy kanały rynkowe:

a) konsumpcję w gospodarstwach domowych,
b) sprzedaż na rynkach zewnętrznych, oraz
c) zużycie we wtórnym przetwórstwie żywności (w tym: obrót wewnętrzny w branży mleczarskiej, przemysł paszowy, branża HoReCa).

OMP jest typowym półfabrykatem wykorzystywanym na rynku krajowym wyłącznie w przetwórstwie wtórnym żywności oraz w przemyśle paszowym. W związku z tym, popyt na OMP jest kreowany w największej mierze przez dwa spośród wymienionych powyżej kanałów rynkowych: eksport oraz zużycie w przetwórstwie żywności.

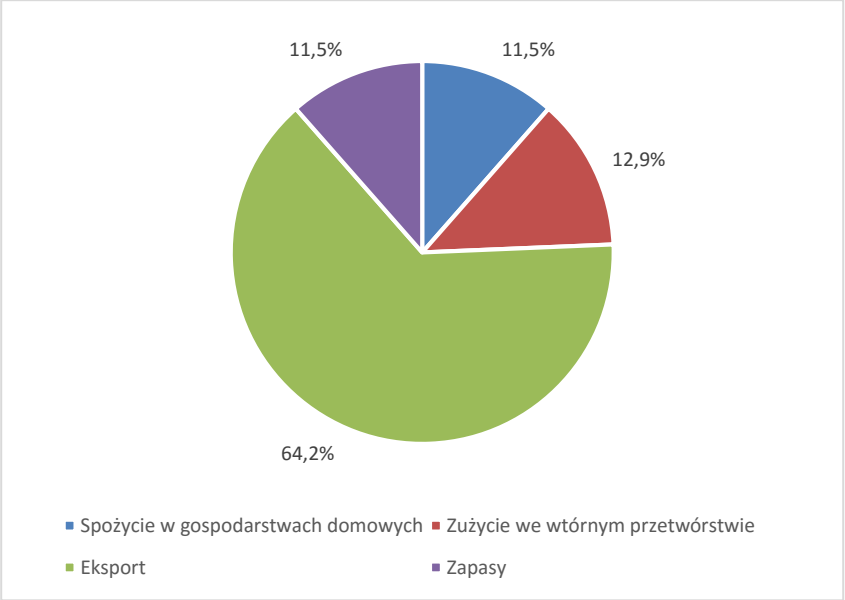
W 2017 roku produkcja OMP w Polsce wyniosła 165 tys. ton, podczas gdy w roku 2006 wynosiła 127,2 tys. ton. W poniższej tabeli zaprezentowano rozdysponowanie podaży OMP (rozumianej jako produkcja krajowa i import) na rynkowe kanały popytowe w 2006 i 2017 roku.

Tabela 50 Rozdysponowanie podaży OMP w 2006 i w 2017 roku

Obszar	2006 (tys. ton)	2017 (tys. ton)
Produkcja	127,2	165,0
Import	3,5	31,2
Spożycie w gospodarstwach domowych	15,0	9,0
Zużycie we wtórnym przetwórstwie	**16,8**	**40,7**
Eksport	**83,9**	**90,0**
Zapasy	**15,0**	**56,5**

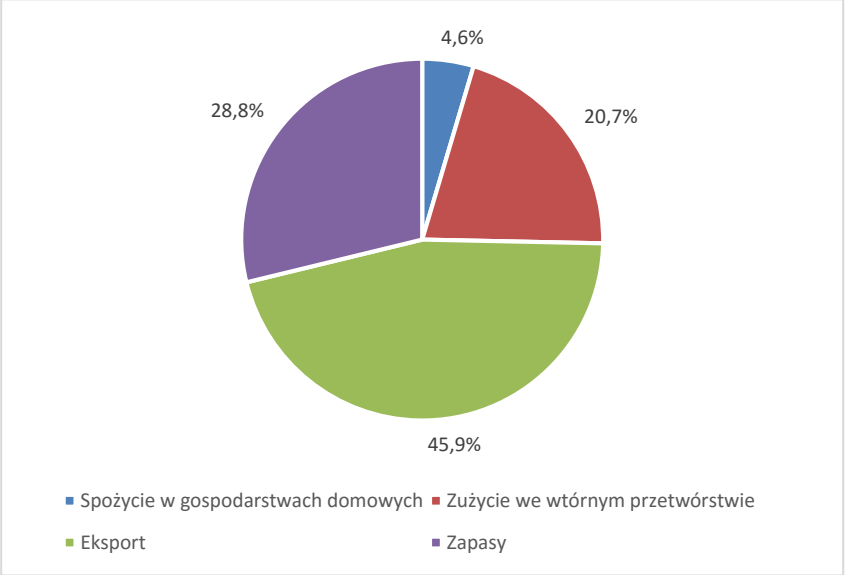
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

Rysunek 56 Rozdysponowanie podaży OMP w 2006 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

Rysunek 57 Rozdysponowanie podaży OMP w 2017 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

W 2006 roku popyt na OMP, rozumiany jako zużycie we wtórnym przetwórstwie, eksport i spożycie w gospodarstwach domowych wyniósł 115,7 tys. ton, tj. 88,5% podaży OMP. Zapasy OMP wyniosły 15 tys. ton tego półfabrykatu, co stanowiło 11,5% jego podaży. Dominującym kanałem popytowym dla OMP był eksport, który stanowił 64,2% podaży OMP. Zużycie OMP w przetwórstwie wtórnym wyniosło 12,9% podaży OMP.

W 2017 roku, udział zapasów w rozdysponowaniu podaży OMP był znacznie większy niż w 2006 roku – wynosił 56,5 tys. ton, co stanowiło aż 28,8% podaży OMP. Popyt na OMP (zużycie we wtórnym przetwórstwie, eksport i spożycie w gospodarstwach domowych) wyniósł 139,7 tys. ton, tj. 71,2% podaży OMP. Eksport pozostał dominującym kanałem popytowym dla OMP (45,9% jego podaży), a zużycie OMP w przetwórstwie wtórnym istotnie zyskało na znaczeniu i stanowiło 20,7% podaży OMP.

Istotny wzrost udziału zapasów w rozdysponowaniu podaży OMP oraz spadek udziału eksportu w popycie na OMP wynikał ze znacznego zwiększenia wolumenu OMP skupowanego na zapasy interwencyjne UE, co wynikało z niekorzystnych (niskich) cen na europejskim i światowym rynku w latach 2015-2017. Od strony podażowej, zniesienie kwot produkcyjnych dla mleka w UE w 2015 roku spowodowało znaczny wzrost towarowej produkcji mleka i jego przetworów oraz niekorzystnie zbiegło się ze wzrostem globalnej produkcji mleka. Natomiast od strony popytowej, zaobserwować można było zmniejszenie zakupów mleka europejskiego przez kraje Azji Południo-Wschodniej oraz ograniczenie możliwości eksportu mleka do Rosji z uwagi na wprowadzone embargo (portal spożywczy.pl, 2016). W odpowiedzi na nadpodaż mleka i jego przetworów (w szczególności OMP) UE zwiększała sukcesywnie limity na skup interwencyjny tych produktów – w konsekwencji, w latach 2015-2017 zgromadzono znaczne zapasy OMP, które obecnie podlegają upłynnieniu.

4.2.2.5 Półtusze wieprzowe

Przez mięso wieprzowe rozumiemy mięso w półtuszach lub innych elementach handlowych półtuszy wieprzowej. Tusze dzieli się na półtusze bądź ćwierćtusze. Tusze wieprzowe dzieli się na różne klasy w zależności od ich mięsności.

Mięso wieprzowe świeże lub schłodzone w 2006 r. stanowiło 68% produkcji sprzedanej przemysłu mięsnego. W 2017 r. udział produkcji wieprzowiny obniżył się do 55%, ale i tak jest relatywnie duży. Udział mięsa mrożonego jest mały i w 2017 r. wyniósł 0,6%. Oba rodzaje mięsa (świeże i schłodzone oraz mrożone) w 2017 r. stanowiły 54% eksportu produktów wieprzowych i 72% importu. Obok dużego udziału w produkcji i w handlu dla rekomendacji produktu ważne są też możliwości transportu mięsa, w tym także na duże odległości, zwłaszcza w przypadku mięsa mrożonego.

Przewiduje się, że kraje UE będą zainteresowane przede wszystkim mięsem schłodzonym, a kraje trzecie – mięsem mrożonym. Przedstawione rodzaje produktów mogą różnić się jakością. Pewnymi standardami jakościowymi, które mogą wyróżniać te produkty, są systemy jakości np. PQS czy QAFP:

- PQS (Pork Qality System – System Jakości Wieprzowiny) jest kompleksowym programem wytwarzania wysokiej jakości mięsa wieprzowego, opracowany w 2009 r. przez organizacje reprezentujące rolników i przetwórców mięsa.
- QAFP (Quality Assurance for Food Products – System Gwarantowanej Jakości Żywności) opracowany został przez Unię Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego (UPEMI). Każde ogniwo łańcucha produkcji wieprzowiny QAFP musi spełniać wszystkie standardy jakościowe związane z bezpieczeństwem zdrowotnym konsumentów i wysoką jakością kulinarną mięsa.

W przypadku mięsa schłodzonego produktem predestynowanym do obrotu są tusze lub półtusze. Z analizy handlu zagranicznego wynika, że w przypadku mięsa mrożonego w 2017 r. największy udział w wywozie miał boczek i jego kawałki. Zakłady mięsne mogą go wykorzystywać do dalszego przetwórstwa. W wielu krajach wykorzystywany jest przez kanał HoReCa, a także przez gospodarstwa

domowe. Może być sprzedawany w kontenerach, mniejszych pojemnikach (przemysł, hurt, sieć gastronomiczna) i małych opakowaniach (np. w detalu).

Zgodnie z Raportem tematycznym nr 1, w fazie pilotażowej produktem rekomendowanym są **półtusze wieprzowe klasy E**. Według klasyfikacji EUROP, klasa E oznacza tuszę o zawartości mięsa chudego od 55 do 60%. Tusza w klasie E powinna posiadać warstwę słoniny o grubości nieprzekraczającej 12 mm. Jest to najlepsza klasa wieprzowiny powszechnie dostępna na rynku. W Polsce klasy handlowe wprowadzono dla tusz w przedziale 60-120 kg. Według danych ZSRIR MRiRW trzoda klasy E stanowi 55-60% skupowanej trzody. Sądzić więc można, że półtusze tej klasy w 2017 r. to ok. 950-1050 tys. ton mps. Część tych półtusz stanowił eksport. W 2017 r. eksport tusz klasy E wyniósł 78 tys. t, co stanowiło 9% eksportu produktów wieprzowych i 17% eksportu mięsa wieprzowego. Zakładając, że cały eksport będzie przedmiotem obrotów na platformie żywnościowej, a także znacząca część obrotów wewnętrznych, można przyjąć, że obroty na platformie mogą wynieść ok**. 500-700 tys. ton mps**.

4.2.3 OPIS OBSZARU OBJĘTEGO POTENCJALNYM ODDZIAŁYWANIEM PROJEKTU

Potencjalnym oddziaływaniem objęte są przede wszystkim krajowe podmioty sektora produkcji oraz przetwórstwa rolno-spożywczego dokonujące transakcji, których przedmiotem są poniższe produkty oferowane na Platformie Żywnościowej.

- pszenica konsumpcyjna
- kukurydza,
- cukier biały,
- koncentrat soku jabłkowego,
- odtłuszczone mleko w proszku,
- półtusze wieprzowe klasy E.

Szczegółowa charakterystyka obszaru oddziaływania projektu w przypadku poszczególnych produktów rolno-spożywczych została przedstawiona w rozdziale 4.2.1.

Usługi oferowane na Platformie Żywnościowej będą mogły prowadzić do uzyskiwania lepszych cen przez strony transakcji oraz skrócenia łańcucha dostaw w przypadku branży, w których transakcje aktualnie odbywają się z wykorzystaniem przynajmniej jednego pośrednika. Liczba beneficjentów przeprowadzanego projektu może zostać oszacowana na podstawie aktualnie funkcjonujących uwarunkowań po stronie podaży oraz popytu na analizowanych rynkach.

4.2.3.1 Pszenica konsumpcyjna oraz kukurydza

Potencjalnymi beneficjentami Platformy Żywnościowej są podmioty wchodzące w skład następujących segmentów rynku:

- Producenci zbóż,
- Pośrednicy,
- Przetwórcy pierwotni.

Największą grupę potencjalnych beneficjentów Platformy Żywnościowej stanowią producenci zbóż. Zgodnie z informacjami IERiGŻ-PIB gospodarstwa produkujące zboże na sprzedaż to mniej niż 250 tysięcy podmiotów.

Tabela 51 Uczestnicy rynku zbóż

Segmenty uczestników rynku	Podmioty	Liczba podmiotów w Polsce
Producenci zbóż	Liczba gospodarstw, w tym	1,4 mln[15]
	Sprzedawcy stali	<250 tysięcy[16]
	Gospodarstwa powyżej 50 ha	35 394[17]
	Potencjalni beneficjenci	**Od 35 do 250 tysięcy podmiotów**
Pośrednicy	Handel niesformalizowany	Około 2 400[18]
	Hurt pierwotny	Około 550
	Potencjalni beneficjenci	**Około 2 950 podmiotów**
Przetwórstwo pierwotne	Przemiał konsumpcyjny i produkcja skrobi	Około 500
	Produkcja pasz	Około 200
	Potencjalni beneficjenci	**Około 700 podmiotów**

Źródło: Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC, s. 11.

Liczba potencjalnych beneficjentów Platformy Żywnościowej, zarówno po stronie popytu jak i podaży, w zależności od przyjętych założeń może wynieść od 39 tysięcy do 254 tysięcy podmiotów.

4.2.3.2 Cukier biały

Stronę podażową obrotów handlowych na Platformie Żywnościowej będą tworzyć koncerny cukrownicze oraz duże firmy handlowe, których działalność gospodarcza koncentruje się na eksporcie i imporcie produktów żywnościowych. Natomiast, stronę popytową będą tworzyć głównie przedsiębiorstwa przemysłu cukrowniczego i firmy handlowe.

Potencjalni beneficjenci Platformy Żywnościowej przedstawieni są w Tabeli 52.

Tabela 52 Uczestnicy rynku cukru

Segmenty uczestników rynku	**Podmioty**	**Liczba podmiotów w Polsce**
Producenci cukru	Koncerny cukrownicze	4
Przetwórstwo	Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, wykorzystujące cukier, jako środek słodzący we wtórnym przetwórstwie	716 firm, w tym 135 dużych przedsiębiorstw
Dystrybucja	Firmy handlowe zajmujące się eksportem i importem artykułów rolno-spożywczych	Liczba trudna do oszacowania, ale raczej niewielka
	Hurtownie spożywcze	Ok. 29,8 tys. firm, z czego 1,4 tys. specjalizuje się w sprzedaży hurtowej cukru i słodyczy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

[15] Dane GUS za 2017 rok.
[16] Dane Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC s.11.
[17] Dane GUS za 2017 rok.
[18] Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC s.11: „Ilość zmienna w czasie i geograficznie, trudna do identyfikacji. Liczebność zbliżona do ilości gmin w Polsce".

4.2.3.3 Koncentrat soku jabłkowego

Platforma Żywnościowa potencjalnie oddziaływać może na grupy docelowych odbiorców, którymi w zakresie koncentratu soku jabłkowego będą podmioty obecnie zawierające transakcje handlowe na ten produkt. Stronę podażową takich transakcji tworzą głównie przedsiębiorstwa przemysłu owocowo-warzywnego, z których 11% zajmuje się produkcją koncentratu soku jabłkowego. Po stronie popytowej występują przede wszystkim firmy zajmujące się produkcją soków i nektarów owocowych oraz firmy handlowe specjalizujące się w eksporcie zagęszczonego soku jabłkowego.

Tabela 53 Potencjalni odbiorcy Platformy Żywnościowej w zakresie koncentratu soku jabłkowego

Obszar	2016
Przedsiębiorstwa przemysłu owocowo-warzywnego	ok. 300 firm, w tym 15 dużych
Przedsiębiorstwa przemysłu sokowniczego	Ok. 60 firm, w tym 9 dużych
Firmy handlowe zajmujące się eksportem koncentratu	Brak informacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

4.2.3.4 Odtłuszczone mleko w proszku (OMP)

Obszar objęty potencjalnym oddziaływaniem Projektu wyznaczony jest przez grupy docelowych odbiorców Platformy Żywnościowej w zakresie OMP. Odbiorcami Platformy w zakresie OMP będą podmioty obecnie zawierające transakcje handlowe, których przedmiotem jest OMP. Stronę podażową takich transakcji tworzą głównie przedsiębiorstwa przemysłu mleczarskiego (producenci OMP) oraz przedsiębiorstwa importujące produkty mleczne, natomiast stronę popytową tworzą głównie przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego (przetwórcy OMP) oraz przedsiębiorstwa eksportujące produkty mleczne.

Tabela 54 Potencjalni odbiorcy Platformy Żywnościowej w zakresie OMP

Obszar	2016
Producenci OMP	ok. 100, w tym 17 dużych
Przetwórcy OMP	ok. 2637, w tym 67 dużych
Firmy handlowe	Liczba trudna do oszacowania w Raporcie nr 1 zidentyfikowano 80 dużych i średnich hurtowni nabiału

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

4.2.3.5 Półtusze wieprzowe

Stronę podażową obrotów handlowych na Platformie Żywnościowej będą tworzyć przedsiębiorstwa przetwórcze, takie jak: ubojnie, przedsiębiorstwa zajmujące się paczkowaniem mięsa oraz zakłady produkcji mięsa w tuszach i w kawałkach, oraz duże przedsiębiorstwa handlowe zajmujące się eksportem i importem produktów mięsnych.Podmiotami potencjalnie zainteresowanymi sprzedażą na

Platformie Żywnościowej mogliby być również duzi producenci świń, którzy mogliby oferować półtusze po usługowym uboju w ubojniach.

Popyt na mięso zgłaszają głównie przedsiębiorstwa handlowe eksportujące mięso, przedsiębiorstwa przetwórcze wykorzystujące mięso we wtórnym przetwórstwie oraz firmy z kanału HoReCa (Tabela 55). Popyt na mięso zgłaszają również przedsiębiorstwa handlowe z krajów UE. Analiza popytu na krajowym rynku mięsa i w handlu zagranicznym wskazuje, że przedmiotem handlu będzie mięso schłodzone i mrożone. Produkty te można wykorzystać do dalszej odsprzedaży (eksport, handel hurtowy), do przetwórstwa, sprzedaży detalicznej czy do gastronomii (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Tabela 55 Uczestnicy rynku półtuszy po stronie popytowej

Segmenty uczestników rynku	Podmioty	Liczba podmiotów w Polsce
Przedsiębiorstwa przetwórcze (PKD 10.11.Z, 10.13.Z i 10.89.Z)	Przedsiębiorstwa zajmujące się przetwarzaniem i konserwacją mięsa Produkcja wyrobów z mięsa suszonego, solonego lub wędzonego	5394 przedsiębiorstwa, w tym zatrudniające więcej niż 50 pracowników - 204.
	Producenci dań gotowych zawierających mięso	1177, w tym 34 firmy średnie i duże
Przedsiębiorstwa kanału HoReCa	Głównie restauracje	W 2016 r. w Polsce było 69 414 placówek gastronomicznych, w tym 19 648 restauracji.
Dystrybucja i handel	Przedsiębiorstwa handlowe eksportujące mięso Przedsiębiorstwa handlowe z krajów UE	Liczba trudna do oszacowania
	Przedsiębiorstwa hurtowe	2979 hurtownie, w tym zatrudniające więcej niż 50 pracowników – 42.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

4.2.4 WARTOŚĆ RYNKU POSZCZEGÓLNYCH PRODUKTÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH

4.2.4.1 Pszenica konsumpcyjna oraz kukurydza

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w rozdziale 4.2.1., podaż pszenicy w Polsce w latach 2017/2018 wynosiła 12,16 mln ton, w tym 11,67 mln ton pochodziło z produkcji krajowej. Popyt na pszenicę w Polsce w latach 2017/2018 wyniósł 10,68 mln ton, w tym 4,41 mln ton stanowił przemiał a 3,6 mln ton stanowiło zużycie na pasze dla zwierząt. W przypadku kukurydzy podaż w latach 2017/2018 wyniosła 4,4 mln ton, w tym 4 mln ton pochodziło z produkcji krajowej. Popyt na kukurydzę w latach 2017/2018 wyniósł 4,3 mln ton, w tym w ramach zużcia krajowego 0,4 mln ton stanowił przemiał a 2,6 mln ton stanowiło zużycie na pasze dla zwierząt.

W ramach niniejszego rozdziału przedstawiono tendencje rozwojowe rynku zbóż. Analizie podlegają podaż zbóż oraz popyt na zboża, jak również rynek pierwotnego przetwórstwa zbóż (przetwórstwo pierwotne, produkcja pasz przemysłowych.

Prognoza produkcji zbóż

W ramach prognozy opracowanej w ramach Raportu tematycznego nr 1 przyjęto następujące założenia:

- Uwarunkowania podażowo-popytowe na rynku światowym i unijnym uwzględniono według prognoz przygotowanych przez OECD-FAO (2017) i Komisję Europejską (2018) zakładających wzrost produkcji (o 13%) głównie z tytułu wyższych plonów. Popyt zwiększy się o 14% w wyniku wzrostu spożycia i zużycia paszowego w krajach rozwijających się gospodarczo. Światowe ceny w okresie bazowym były stosunkowo niskie. Do 2027 r. rosnący popyt i spadek zapasów będą skutkowały umiarkowanym wzrostem cen.
- Restrukturyzacja i modernizacja gospodarstw rolnych będzie kontynuowana, ale jej dynamika będzie mniejsza niż przed 2017 r.
- Areał uprawy zbóż w kraju będzie wykazywał tendencję wzrostową. Wzrost powierzchni uprawy zbóż towarowych (pszenicy, kukurydzy, jęczmienia) i pszenżyta zrekompensuje spadek powierzchni uprawy żyta oraz owsa i mieszanek.
- Plony zbóż, szczególnie pszenicy i kukurydzy, będą rosły, ale w wyniku możliwej ekstensyfikacji uprawy w małych i średnich gospodarstwach rolnych ich dynamika będzie mniejsza niż dotychczas. Udział dużych gospodarstw rolnych w produkcji i obrotach rynkowych będzie wzrastał.

Tabela 56 Prognoza produkcji zbóż w Polsce (tys. ton)

Lata	Zboża ogółem	Pszenica	Kukurydza	Pszenżyto	Żyto	Owies i mieszanki	Jęczmień
2017	31 778	11 666	4 022	5 312	3 793	4 312	2 674
2018	27 424	8 948	4 012	4 752	3 312	4 186	2 214
2019	30 292	10 810	4 216	5 134	3 684	4 050	2 398

2020	30 736	11 021	4 347	5 258	3 776	4 025	2 309
2021	31 307	11 281	4 536	5 344	3 868	4 028	2 250
2022	30 891	11 496	4 352	5 275	3 694	3 840	2 235
2023	31 447	11 761	4 416	5 361	3 786	3 903	2 220
2024	32 000	11 979	4 615	5 468	3 860	3 874	2 205
2025	32 749	12 299	4 716	5 655	3 953	3 935	2 190
2026	33 271	12 521	4 818	5 826	3 980	3 965	2 161

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1, s. 61

Przewiduje się, że w 2027 r. zbiory zbóż w porównaniu z 2017 r. zwiększą się o 4,7%. Oznacza to średnioroczny wzrost w wysokości 0,58%. W porównaniu z 2017 r. największy będzie wzrost zbiorów kukurydzy (o 21%), pszenżyta (o 12%) i pszenicy (o 8%), a w porównaniu ze średnią z lat 2014-2017 wyniesie on odpowiednio 22, 15 i 15%. Produkcja żyta oraz owsa i mieszanek zbożowych spadnie (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Prognoza zużycia zbóż

W ramach prognozy opracowanej w ramach Raportu tematycznego nr 1 przyjęto następujące założenia:

- wzrost gospodarczy będzie kształtował się w tempie średnim z lat 2011-2017 i będzie skutkował odpowiednim wzrostem dochodów ludności;
- utrzymanie niekorzystnych tendencji demograficznych w Polsce;
- zmiany struktury agrarnej w produkcji roślinnej i zwierzęcej będą kontynuowane, ale z mniejszym natężeniem, tj. będzie postępowała koncentracja produkcji w dużych gospodarstwach rolnych;
- koncentracja produkcji będzie też postępowała w przemyśle paszowym i młynarskim;
- ceny zbóż będzie charakteryzowała umiarkowana tendencja wzrostowa analogiczna do cen na rynkach światowych (OECD-FAO, 2017);
- zmiana w stosunku do stanu obecnego regulacji sektora biopaliw w następnej dekadzie.

Tabela 57 Prognoza zużycia zbóż w Polsce (tys. ton)

Wyszczególnienie	2017/2019[a]	2020	2025	2027
Zużycie krajowe	27 888	28 747	29 797	29 188
w tym: zużycie paszowe	17 050	17 710	17 760	18 050
spożycie	4 834	4 766	4 680	4 655
zużycie przemysłowe	2 895	3 145	3 185	3 255
Według gatunków zbóż				
Pszenica	8 715	8 759	8 789	8 927
Żyto	2 046	1 990	1 886	1 845
Jęczmień	3 656	3 849	3 737	3 869
Owies i mieszanki	4 241	4 298	4 082	4 099

Pszenżyto	4 874	5 180	5 463	5 525
Kukurydza	4 356	4 671	4 840	4 923

[a]szacunek IERiGŻ-PIB

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1, s. 94.

Przewiduje się, że do 2027 r. krajowe zużycie zbóż zwiększy się o 5% do ok. 29 mln ton. Spożycie będzie wykazywało tendencję spadkową o 3,7% do 4,7 mln ton. Zużycie na pasze, pomimo cyklicznych wahań w produkcji trzody chlewnej, zwiększy się o 5,9% do 18,1 mln ton. Największa będzie dynamika zużycia przemysłowego, które może wzrosnąć o 12,5% do 3,3 mln ton. Zwiększy się zużycie większości gatunków zbóż, w tym najbardziej pszenżyta i kukurydzy (po ok. 13%), ponieważ wzrośnie ich zużycie paszowe (w przemyśle paszowym i w skarmianiu jako pasz gospodarskich – tylko pszenżyto) oraz zużycie do produkcji biopaliw. Mniejszy będzie wzrost zużycia krajowego pszenicy o 2-3%, ponieważ dużą konkurencję będzie stanowił popyt eksportowy. Zmaleje natomiast zużycie żyta oraz owsa i mieszanek, do czego przyczyni się mniejsze zapotrzebowanie ze strony przemysłu paszowego i mniejsza skala spasania w formie pasz gospodarskich (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Prognoza pierwotnego przetwórstwa zbóż

W ramach prognozy opracowanej w ramach Raportu tematycznego nr 1 przyjęto następujące założenia:

- umiarkowane tempo wzrostu zbiorów zbóż (30-33 mln ton), które może być korygowane zmiennością warunków pogodowych, przy rosnącej towarowości produkcji,
- kontynuowane będą procesy koncentracji w pierwotnym przetwórstwie zbóż,
- zmieniać się będzie struktura produkcji przetworów zbożowych, co będzie wynikiem dostosowywania się do zmian popytu, w tym na żywność funkcjonalną i wygodną oraz na półfabrykaty wykorzystywane we wtórnym przetwórstwie,
- krajowy popyt na mąki będzie stabilny, a na kasze i płatki będzie wzrastał pod wpływem wzorców konsumpcji z krajów rozwiniętych.

Tabela 58 Prognoza produkcji wyrobów pierwotnego przetwórstwa zbóż (tys. ton)

Wyszczególnienie	2017[a]	2020	2025	2027
Mąki	2 690	2 700	2 750	2 800
w tym: pszenna	2 409	2 420	2 450	2 460
Kasze	56	58	60	62
Płatki	60	63	68	70
Mieszaniny wieloskładnikowe	230	250	280	290
Żywność preparowana otrzymywana przez spęcznienie i prażenie zbóż	190	195	220	225
Otręby i śruty	920	925	940	955

[a] szacunek na podstawie danych z dużych i średnich przedsiębiorstw

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1, s. 73.

Stymulatorem produkcji wyrobów pierwotnego przetwórstwa zbóż będą zbiory, które z kolei są mocno uzależnione od warunków pogodowych. Prognozowany wzrost produkcji zbóż, zmieniająca się struktura popytu na poszczególne produkty młynarstwa oraz uwarunkowania rynkowe wskazują, że największą dynamiką będzie charakteryzowała się produkcja mieszanin wieloskładnikowych do produkcji wyrobów piekarskich Produkcja tych wyrobów w najbliższych latach będzie rosła (o 2-3% rocznie) pod wpływem oczekiwań ze strony jednostek handlowych, gastronomicznych i innych podmiotów zajmujących się dopiekaniem pieczywa w miejscu sprzedaży lub konsumpcji (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Prognoza produkcji pasz przemysłowych

W ramach prognozy opracowanej w ramach Raportu tematycznego nr 1 przyjęto następujące założenia:

- umiarkowane tempo wzrostu (z cyklicznymi wahaniami) produkcji żywca wieprzowego (o 0,4% rocznie),
- wzrost produkcji żywca drobiowego o 4-5% i wzrost produkcji jaj o ok. 2% rocznie,
- kontynuacja koncentracji produkcji trzody chlewnej i mleka, skutkująca wzrostem popytu na pasze przemysłowe,
- brak zakłóceń w zaopatrzeniu surowcowym przemysłu paszowego.

Tabela 59 Prognoza produkcji pasz przemysłowych w Polsce (tys. ton)

Wyszczególnienie	2017[a]	2020	2025	2027
dla drobiu	10 993	12 295	14 485	15 475
dla trzody	6 958	7 865	9 440	10 150
dla bydła	2 386	2 550	2 850	2 980
premiksy	945	1 125	1 375	1 490
Pasze pozostałe[b]	328	345	400	430
Razem	376	410	420	425

[a] szacunek na podstawie danych z dużych i średnich przedsiębiorstw, [b] dla koni, owiec, ryb

Źródło: *Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1, s. 75.*

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Raporcie tematycznym nr 1, stymulatorem wzrostu produkcji pasz będzie rozwój produkcji drobiarskiej. Produkcja pasz dla drobiu może zwiększyć się o ok. 46% do 10 mln t, tj. o 3,8% rocznie. Produkcja pasz dla trzody może zwiększyć się o ok. 25%, do 3 mln t, tj. o 2,2% rocznie. Produkcja pasz dla bydła, głównie dla krów mlecznych, zwiększy się o ok. 58% do 1,5 mln t (o ok. 5% rocznie). Segment rynku pasz dla drobiu pozostanie kluczowy. W branży drobiarskiej występuje jednak szereg zagrożeń, a największe to uzależnienie produkcji żywca od eksportu, który stanowi ok. 40% produkcji. Zagrożeniem w branży są czynniki polityczne i zakaz stosowania surowców GMO, bez których nie można wyprodukować efektywnej paszy (Dzwonkowski, 2016). Zagrożeniem mogą być zaburzenia rynkowe wywołane grypą ptaków. Rynek pasz przemysłowych dla bydła jest perspektywiczny, ale jego chłonność jest niewielka (ok. 1 mln t). Segment pasz dla trzody chlewnej, mimo zagrożeń związanych z afrykańskim pomorem świń (ASF), będzie się

rozwijać. W regionach wolnych od ASF popyt na pasze dla trzody chlewnej będzie wzrastał, gdyż w gospodarstwach rolnych, które nie zrezygnują z chowu, będą postępowały procesy koncentracji i zmiany technologii żywienia (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

4.2.4.2 Cukier biały

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w rozdziale 4.1.1, produkcja cukru w Polsce w 2017 r. wyniosła 2,3 mln ton i była większa od zapotrzebowania na rynku wewnętrznym o 0,6 mln ton.

Szacuje się, że do 2027 r. produkcja cukru białego zwiększy się o 6,8% do 2,45 mln ton. Wzrost będzie niewielki, gdyż branża zbliżyła się do granicy wykorzystania potencjału produkcyjnego. W większości zakładów inwestycje zmierzające do rozbudowy ich potencjału zostały zakończone.

W okresie między kampaniami cukrowniczymi niektóre zakłady będą prowadziły rafinację cukru surowego, który będzie importowany w ramach preferencyjnych kontyngentów. Rafinacja będzie uzależniona od koniunktury na międzynarodowym rynku i od długości kampanii w kraju. W warunkach dobrej koniunktury można przypuszczać, że rafinacja będzie wynosiła 100-150 tys. ton rocznie (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

4.2.4.3 Koncentrat soku jabłkowego (zagęszczony sok jabłkowy)

Z badań przeprowadzonych przez IERiGŻ wynika, iż podaż koncentratu soku jabłkowego w 2017 r. wynosiła 175 tys. ton. W najbliższych latach przewiduje się wzrost produkcji zagęszczonego soku jabłkowego. Zdaniem ekspertów IERiGŻ w okresie 2020-2027 produkcja tego towaru wynieść może od 305 do 310 tys. ton.

4.2.4.4 Odtłuszczone mleko w proszku (OMP)

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w rozdziale 4.2.1, podaż OMP w Polsce w roku 2017 wyniosła 196 tys. ton, w tym 165 tys. ton pochodziło z produkcji krajowej. Popyt na OMP (zużycie we wtórnym przetwórstwie, eksport i spożycie w gospodarstwach domowych) w Polsce wyniósł 139,7 tys. ton, a udział zapasów w rozdysponowaniu podaży OMP wynosił 56,5 tys. ton.

Szacuje się, że w perspektywie do 2027 roku (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018) produkcja krajowa OMP może wzrosnąć do 190 tys. ton, a jej stymulatorami będą głownie rosnąca produkcja masła i przetwórstwo zagęszczonego mleka importowanego z Niemiec. Oczekuje się, że popyt na produkty przetwórstwa mleka, w tym na OMP, będzie cechował się niewielką dynamiką i oscylował wokół poziomu z 2017 roku. Przewiduje się, również, że obroty w handlu zagranicznym OMP będą wykazywać tendencję wzrostową, jednakże mniejszą niż w latach 2006-2017.

4.2.4.5 Półtusze wieprzowe

W 2017 r. spożycie mięsa wieprzowego w Polsce wyniosło 40,5 kg na 1 mieszkańca. Szacuje się, że w perspektywie do 2027 r. (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018) spożycie mięsa wzrośnie o 1,2% do 41 kg na 1 mieszkańca.

Średnia produkcja mięsa wieprzowego w Polsce w latach 2014-2016 wyniosła 1,591 mln ton. W wariancie realistycznym, szacuje się, że produkcja mięsa wieprzowe w perspektywie do 2027 r. wzrośnie do 1,7 mln ton (w wariacie pesymistycznym spadnie do 1,2 mln ton, a w wariancie optymistycznym wzrośnie do 2 mln ton). Ze względu na chorobę ASF występującą w szczególności we wschodniej części Polski nie wiadomo, który wariant uda się zrealizować.

4.2.5 INFRASTRUKTURA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA ORAZ LOGISTYCZNA NIEZBĘDNA DO FUNKCJONOWANIA PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ

Utworzenie oraz prowadzenie giełdy towarowej wymaga istnienia systemów technicznych, informatycznych oraz logistycznych zapewniających bezpieczny i efektywny obrót towarami giełdowymi.

Obecnie w Polsce funkcjonuje giełdowy rynek towarowy, a zawierane na nim transakcje rozliczane są przez izbę rozliczeniową. Instytucje te umożliwiają uczestnikom rynku zawieranie transakcji, których przedmiotem są towary giełdowe, takie jak energia elektryczna, gaz, limity wielkości produkty, limity wielkości emisji zanieczyszczeń oraz określone prawem prawa majątkowe[19].

Infrastruktura informatyczno-techniczna

Giełda

Prowadzenie obrotu giełdowego oraz uczestnictwo w nim wymaga posiadania dostępu do odpowiedniej infrastruktury informatyczno-technicznej. Obowiązek zapewnienia zespołu urządzeń wraz z oprogramowaniem umożliwiających prowadzenie działań na zorganizowanym rynku giełdowym ciąży na podmiocie prowadzącym ten rynek tj. na giełdzie.

Aktualnie na polskim rynku giełdowym wykorzystywane są systemy transakcyjne umożliwiające:

- kompleksową obsługę różnych rodzajów zleceń giełdowych,
- obsługę animatorów rynku,
- realizację strategii na rynku instrumentów pochodnych,
- przetwarzanie danych z rynku,
- korzystanie ze zintegrowanego kalkulatora indeksów,
- kompleksowe zarządzanie ryzykiem,
- utrzymywanie pozycji w czasie rzeczywistym,
- kontrolę i nadzór nad rynkiem (Towarowa Giełda Energii S.A., 2017).

Z punktu widzenia uczestników giełdy najważniejszymi funkcjami oferowanymi przez system transakcyjny są możliwość składania i walidacji zleceń, zawierania transakcji na towary giełdowe oraz generowanie raportów z czynności przeprowadzonych przez nich w obrocie. Korzystanie z dostępnych na rynku systemów transakcyjnych możliwe jest za pośrednictwem sprzętu komputerowego o odpowiednich parametrach określonych w specyfikacji danego systemu.

Izba rozliczeniowa

Transakcje zawarte na giełdzie towarowej rozliczane są przez podmiot posiadający odpowiednie zaplecze techniczno-informatyczne pozwalające m.in. na przeprowadzanie rozrachunku z uczestnikami kompleksowe zarządzanie ryzykiem, a także zarządzanie zabezpieczeniami wniesionymi przez uczestników. Z punktu widzenia optymalizacji procesów operacyjnych rynku giełdowego korzystnym

[19] Szczegółowe informacje w tym zakresie zawarte zostały w rozdziale 7. Analiza instytucjonalna.

rozwiązaniem jest integracja systemu wykorzystywanego przez giełdę oraz podmiot przeprowadzający rozliczenie transakcji.

W ramach usługi rozliczania transakcji podmiot rozliczający powinien udostępniać swoim członkom informacje o zawartych transakcjach (m.in. dane transakcji, otwartych pozycji, naliczonych depozytów, wartości rozliczeń i rozrachunków, instrumentów, opłat oraz danych dostawy fizycznej energii elektrycznej i gazu ziemnego). Zgodnie z praktyką rynkową tego typu informacje udostępniane są przez podmiot rozliczający za pośrednictwem systemu informatycznego.

Członkowie giełdy

Wskazane powyżej funkcjonalności systemów informatycznych stosowanych przez giełdę oraz podmiot rozliczający pozwalać powinny na komunikację z ich uczestnikami. Natomiast bezpośredni nabywca oraz zbywca towaru giełdowego, który nie jest członkiem giełdy, ani uczestnikiem izby rozliczeniowej, nie jest uprawniony do korzystania z systemów giełdowych. Wskazane podmioty zawierają transakcje za pośrednictwem członków giełdy (np. domów maklerskich), udostępniających im własne systemy informatyczne, za pomocą których mają oni możliwość m.in. składania zleceń.

Na podstawie działalności dotychczas prowadzonej przez domy maklerskie na giełdowym rynku towarowym można stwierdzić, iż podmioty te posiadają niezbędną w tym zakresie infrastrukturę informatyczno-techniczną. Nie wydaje się, aby świadczenie tego typu usług mających za przedmiot towary giełdowe będące rzeczami oznaczonymi co do gatunku (np. pszenica konsumpcyjna) wymagać miało przeprowadzenia znaczących zmian w wykorzystywanej obecnie infrastrukturze informatyczno-technicznej.

Autoryzowane magazyny

Na dzień dzisiejszy struktura giełdowego rynku towarowego nie obejmuje sieci magazynów świadczących usługi przechowalnicze na zlecenie giełdy. Utworzenie sieci autoryzowanych magazynów, które nastąpić ma zgodnie z założeniami Projektu, wymagało będzie współpracy w ramach udostępnionej infrastruktury technicznej (aplikacja) pomiędzy giełdą, izbą rozliczeniową i autoryzowanymi magazynami.

Pszenica konsumpcyjna – infrastruktura magazynowa

Zgodnie z Raportem tematycznym nr 4, każdy magazyn rozpatrywany w ramach uczestnictwa w Platformie Żywnościowej, spełniający podstawowe wymogi techniczne i technologiczne niezbędne dla tego typu obiektu, powinien być wyposażony w samochodowe wagi platformowe o minimalnej nośności 50 ton, kosze zasypowe oraz punkty wydania ziarna, pozwalające na rozładunek lub załadunek środka transportu ziarna z minimalną wydajnością 50 ton na godzinę (zarówno kosze zasypowe, jak i punkty wydania ziarna powinny być zabudowane tak, aby była możliwość przyjęcia i wydania ziarna w każdych warunkach pogodowych).

Należy zwrócić uwagę, że mieszalnie paszowe z certyfikatem GMP mogą wymagać od magazynu certyfikatu GMP+ B3. W Raporcie tematycznym nr 4 wskazane zostało, że magazyny autoryzowane dla potrzeb Platformy Żywnościowej muszą mieć wdrożony system HACCP, m.in. w celu potwierdzenia kompetencji danego magazynu do przechowywania ziarna zgodnie z GMP.

Zgodnie z Raportem tematycznym nr 4, osoby, które będą pobierały próbki ziarna pszenicy w systemie *Platformy Żywnościowej* powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje oraz uprawnienia rzeczoznawcy próbobrania, poparte zdanym egzaminem w zakresie pobierania próbek ziarna zbóż oraz nasion roślin strączkowych i ich przetworów oraz nasion roślin oleistych.

Wyposażenie laboratorium przy magazynie zbożowym powinno umożliwiać pobranie próbek do badań oraz wykonywanie oznaczeń pozwalających na określenie jakości ziarna dostarczanego do magazynu. Podstawowe wyposażenie laboratoryjne niezbędne do wykonania oceny poszczególnych wyróżników jakościowych ziarna znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 60 Podstawowe wyposażenie laboratoryjne w laboratorium przy magazynie autoryzowanym niezbędne do wykonania oceny poszczególnych wyróżników jakościowych partii ziarna pszenicy

Wyróżnik jakościowy	Potrzebny sprzęt laboratoryjny
Wilgotność ziarna	wilgotnościomierz zbożowy elektryczny lub elektroniczny o I lub II klasie dokładności analizatory NIR całoziarnowe, pracujące w zakresie bliskiej podczerwieni metodą wagową (suszarkową) – do wewnętrznych sprawdzań prawidłowości wskazań wilgotnościomierzy i analizatorów NIR, rozdrabniacz laboratoryjny, spełniający wymagania w zakresie rozdrobnienia próbki ziarna określone w normie PN-EN ISO 712, waga analityczna, suszarka ogrzewana elektrycznie z termoregulacją, naczynka wagowe, eksykator
Gęstość ziarna w stanie zsypnym	gęstościomierz do zboża (pojemnik pomiarowy 1 lub ¼ l) zgodny z wymaganiami określonymi w normie PN-EN ISO 7971-3, waga techniczna (do rozliczeń finansowych tylko urządzenia posiadające zatwierdzenie typu i legalizację – zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniach Ministra Gospodarki oraz Ministra Rozwoju i Finansów) inne gęstościomierze, wbudowane w wilgotnościomierze elektryczne lub analizatory NIR całoziarnowe – jeżeli była w odniesieniu do nich przeprowadzona przez GUM procedura zatwierdzenie typu – inaczej mogą być tylko stosowane do pomiaru orientacyjnego; wyniki nie mogą być stosowane przy rozliczeniach finansowych
Zawartość zanieczyszczeń w ziarnie	waga analityczna rozdzielacz próbek zestaw sit o odpowiednich wielkościach
Liczba opadania	rozdrabniacz laboratoryjny spełniający wymagania odpowiedniego stopnia rozdrobnienia, zestaw sit o odpowiednich wielkościach nominalnych oczka umożliwiających sprawdzenia granulacji śruty – zgodne z wymaganiami określonymi w normie PN-EN ISO 3093 waga techniczna aparat do oznaczania liczby opadania (z mieszaniem ręcznym lub automatycznym) z mieszadłem o znormalizowanych wymiarach i kształcie probówki reakcyjne wraz ze statywem dozownik lub pipeta umożliwiające dozowanie określonej ilości wody destylowanej
Zawartość białka	za pomocą analizatora NIR, przy urządzeniu typu proszkowego – rozdrabniacz laboratoryjny spełniający wymagania odpowiedniego stopnia rozdrobnienia
Ocena organoleptyczna ziarna	odpowiednie stanowisko zapewniające środowisko obojętne pod względem oddziaływania zapachów i światła barwnego, dostęp do płaskiej, gładkiej powierzchni o jednolitej jasnej barwie lupa – powiększenie 10x
Oznaczanie obecności DON	metoda szybka orientacyjna z wykorzystaniem testów paskowych

Źródło: Raport IBPRS nr 4, s. 79.

Wskazane jest, aby laboratorium dokonywało bieżących sprawdzań wszystkich urządzeń, zgodnie z zapisami odpowiednich norm czynnościowych oraz w instrukcjach producenta. W przypadku analizatorów NIR i wilgotnościomierzy zbożowych zalecane jest regularne (minimum jeden raz w roku) sprawdzanie poprawności działania urządzenia oraz prawidłowości wskazań zainstalowanych kalibracji przez niezależną jednostkę zewnętrzną, posiadającą odpowiednie kompetencje i doświadczenie w atestacji urządzeń tego typu (m.in. powinna mieć akredytowane metody oznaczania wyróżników jakościowych ziarna będących przedmiotem sprawdzania). Potwierdzenie poprawności działania analizatora NIR i wilgotnościomierza zbożowego powinno zostać udokumentowane uzyskaniem „atestu" lub „certyfikatu". Sprawdzanie bieżące wskazań urządzeń w laboratoriach magazynów autoryzowanych powinno odbywać się przy użyciu próbek ziarna z oznaczonymi metodami referencyjnymi wartościami poszczególnych wyróżników jakościowych (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019).

Laboratoria odwoławcze

Obecnie na rynku funkcjonuje wiele jednostek komercyjnie świadczących usługi akredytowanych analiz laboratoryjnych żywności (np. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o., SGS Polska Sp. z o.o.), działalność tego typu wykonywana jest także przez jednostki państwowe (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego oraz laboratoria GIJHARS). Podmioty te zatrudniają personel dysponujący odpowiednią wiedzą i kwalifikacjami w zakresie kontroli jakości towarów rolno-spożywczych, a także dysponują infrastrukturą informatyczno-techniczną pozwalającą na świadczenie usług w dziedzinie inspekcji oraz certyfikowanie badanych towarów.

Infrastruktura logistyczna

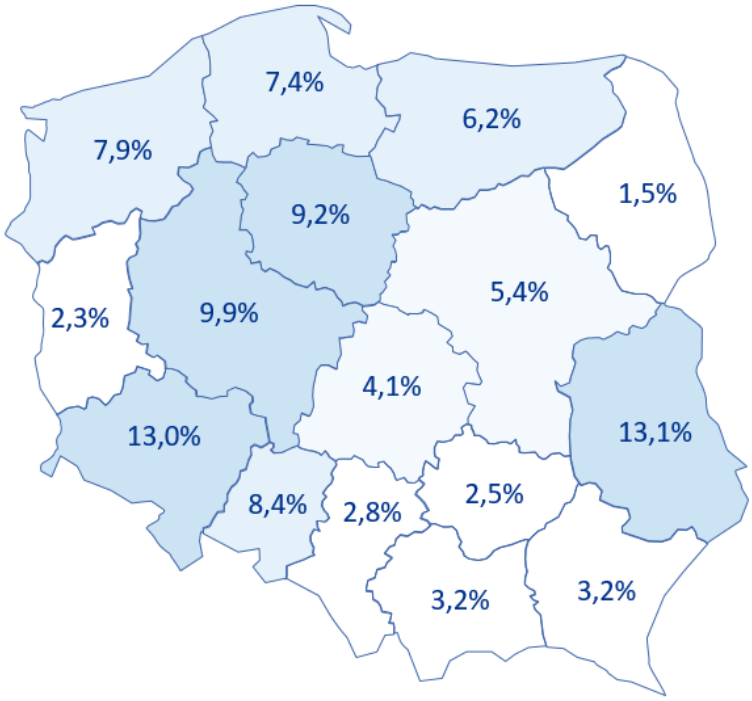
Pszenica konsumpcyjna oraz kukurydza

Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie *Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC,* większość firm działających na rynku dokonuje zakupów w promieniu 100-200 km od lokalizacji magazynów i/lub jednostek przetwórczych. Dominującą formą zaopatrzenia w surowiec są zakupy prowadzone bezpośrednio przez te jednostki od rolników dysponujących odpowiednimi partiami towaru lub od firm pośredniczących w obrocie z rolnikami (handel i magazynowanie zbóż). Tylko największe z nich, często z zagranicznym kapitałem, dokonują zakupów w większym promieniu, korzystają z obrotu giełdowego oraz z narzędzi finansowych ograniczających ryzyko związane z działalnością wynikające głównie ze zmian cen. Mniejsze firmy, szczególnie w warunkach niestabilnych cen dokonują zakupów, aby zabezpieczyć podaż surowca na najkrótszy możliwy okres (kilka tygodni).

Oznacza to, że podczas tworzenia sieci magazynów należy wziąć pod uwagę regionalne uwarunkowania odnośnie wielkości produkcji pszenicy i kukurydzy oraz wielkości zapotrzebowania na zboża, w tym bliskość terminali portowych (eksport drogą morską), przy jednoczesnym uwzględnieniu aspektów infrastruktury logistycznej magazynów. Sieć magazynów autoryzowanych powinna być skoncentrowana na obszarach o wysokim poziomie towarowości produkcji, jak również rejonach o zwiększonym zapotrzebowaniu na pszenicę i kukurydzę.

Obszarami o najwyższej produkcji pszenicy są województwa lubelskie, dolnośląskie, wielkopolskie, oraz kujawsko-pomorskie. Rozmieszczenie produkcji zostało przedstawione na Rysunku 58.

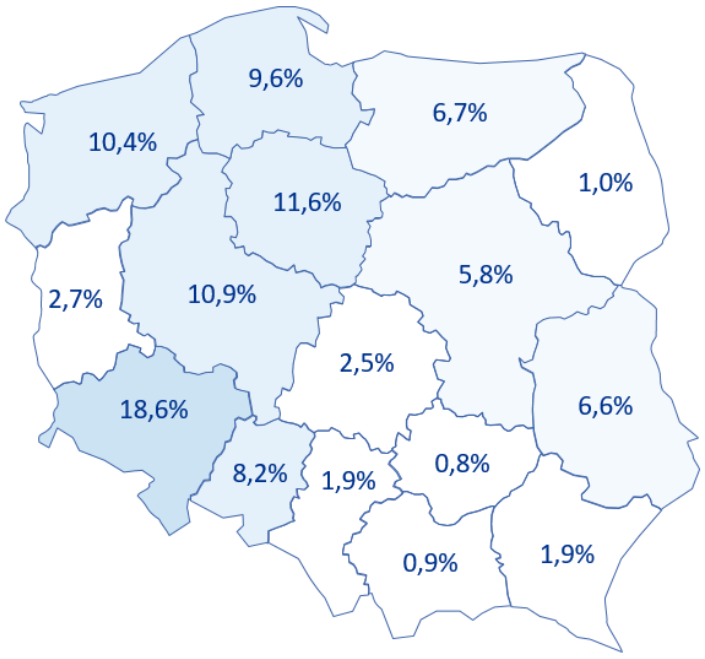
Rysunek 58 Rozmieszczenie produkcji pszenicy w Polsce (średni udział w latach 2014-2017)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 54.

Obszarami o najwyższym udziale skupu w zbiorach są województwa dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie, pomorskie oraz opolskie. Rozmieszczenie skupu pszenicy w Polsce zostało przedstawione na Rysunku 59.

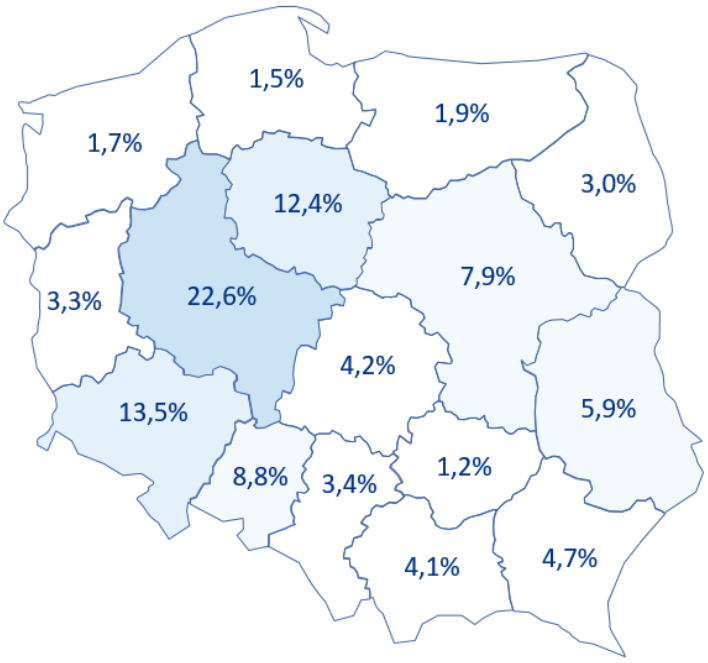
Rysunek 59 Rozmieszczenie skupu pszenicy w Polsce (średni udział w latach 2014-2017)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 58.

Obszarami o najwyższej produkcji kukurydzy są województwa wielkopolskie, dolnośląskie oraz kujawsko-pomorskie. Rozmieszczenie produkcji zostało przedstawione na Rysunek 60.

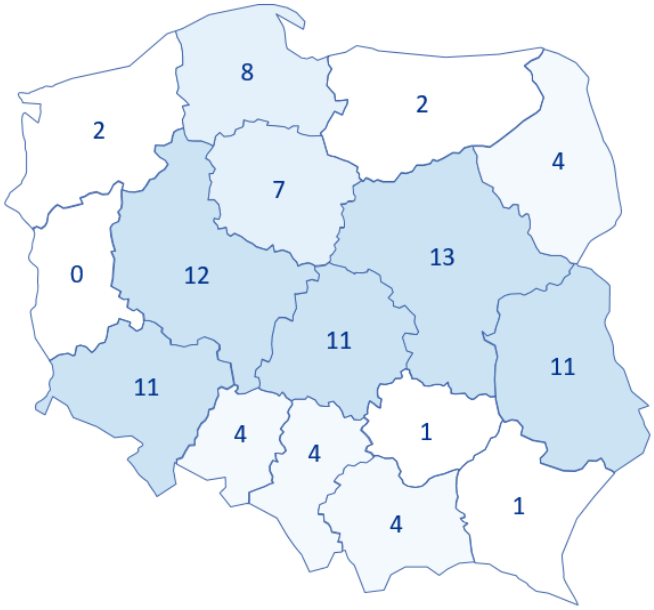
Rysunek 60 Rozmieszczenie produkcji kukurydzy w Polsce (średni udział w latach 2014-2017)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 54.

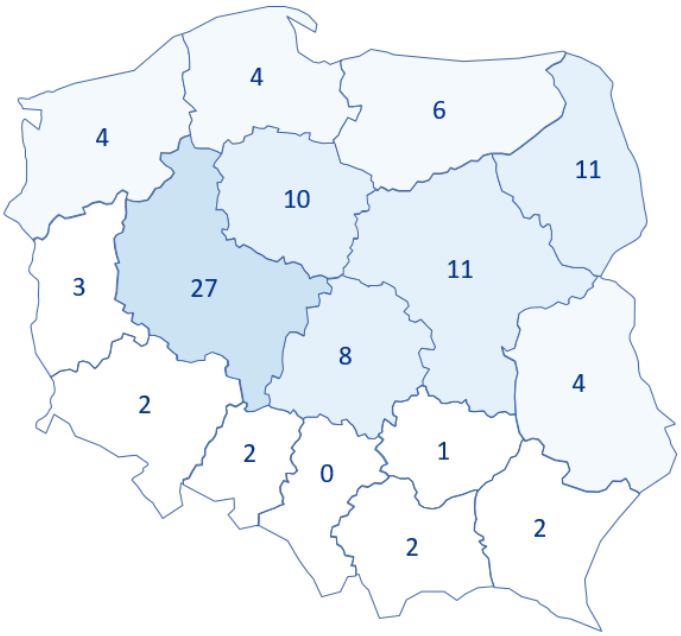
Obszarami o największej koncentracji zakładów przemysłu paszowego oraz młynarskiego zgłaszających zapotrzebowanie na pszenicę są województwa dolnośląskie, wielkopolskie, łódzkie, mazowieckie oraz lubelskie. Rozmieszczenie młynów oraz producentów pasz zostało przedstawione odpowiednio na Rysunku 61 oraz Rysunku 62.

Rysunek 61 Liczba młynów w poszczególnych województwach w Polsce w roku 2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raport IERiGŻ – PIB nr 1, s. 69.

Rysunek 62 Liczba producentów pasz w poszczególnych województwach w Polsce w roku 2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raport IERiGZ – PIB nr 1, s. 71.

Aspektami infrastruktury logistycznej, które należy rozważyć podczas tworzenia sieci magazynów autoryzowanych są wydajność przeładunkowa (w ramach Raportu tematycznego nr 4 rekomenduje się, aby minimalna zdolność przyjęcia oraz wyładowania wynosiła 50 ton na godzinę), czy też posiadanie infrastruktury umożliwiającej przyjęcie oraz wyładunek pszenicy z wagonu kolejowego.

4.2.6 BEZPIECZEŃSTWO I JAKOŚĆ PRODUKTÓW

Do ważnych wyzwań związanych z organizacją systemu obrotu w ramach Platformy Żywnościowej należy zapewnienie bezpieczeństwa i jakości produktów będących przedmiotem obrotu poprzez określenie odpowiednich wymagań w zakresie standardów produkcji, przetwarzania i dystrybucji.

Realizacja koncepcji Platformy Żywnościowej wymaga oparcia jej aktywności na produktach zestandaryzowanych, posiadających standardy jakościowe, wynikające z prawa międzynarodowego, krajowego, praktyk rynkowych oraz doświadczeń rynków zorganizowanych w innych krajach. Kryteria jakościowe wyselekcjonowanych do obrotu produktów rolno-spożywczych zawarte są m.in. w aktach prawa unijnego, takich jak rozporządzenia: 1308/2013, 543/2011, 1249/2008 i 273/2008, pozostałe zaś w aktach prawa krajowego (pszenica) lub standardach międzynarodowych organizacji branżowych (odtłuszczone mleko w proszku).

Generalnie poziom bezpieczeństwa żywności na polskim rynku jest dobry i porównywalny z innymi krajami unijnymi. Dotyczy to w pierwszej kolejności bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, jak również – chociaż w mniejszym stopniu – bezpieczeństwa ekonomicznego. Poziom nieprawidłowości, w tym zafałszowania żywności, jest stosunkowo wysoki. Od wielu lat nieprawidłowości w zakresie parametrów fizykochemicznych utrzymują się na poziomie 15%, spada zaś udział nieprawidłowo oznakowanych partii żywności. Stan bezpieczeństwa ekonomicznego polskiego rynku żywności wymaga energicznych działań ze strony instytucji urzędowej kontroli żywności, które jednak będą potrzebowały znaczącego wzmocnienia finansowego i kadrowego. Jednym z warunków powodzenia inicjatywy Platformy Żywnościowej jest pełna transparencja, a ta w pierwszej kolejności będzie dotyczyła norm handlowych oraz jakości produktów będących przedmiotem obrotu (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019).

Systemy jakości żywności

Systemy jakości żywności mogą być klasyfikowane według różnych zmiennych, np. produktów, obszaru jakiego dotyczą, etapu w łańcuchu rolno-spożywczym, czy docelowego adresata. Komisja Europejska dzieli systemy jakości żywności według ich głównego celu na trzy grupy:

a) Systemy odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa (*post–farm gate*) – zapewnienie bezpieczeństwa własnych produktów w celu ochrony reputacji rynkowej, zarówno produktów, jak i ich wytwórców,
b) Systemy gwarantowanej żywności (*pre-farm gate and whole chain*) – działają na poziomie gospodarstwa rolnego. Ich celem jest zapewnienie dystrybutorów i konsumentów o bezpieczeństwie produktów roślinnych i zwierzęcych wytwarzanych na farmie,
c) Systemy wyróżniające/ różnicujące (*differentation schemes*) – najliczniejsza grupa systemów jakości. Ich celem jest wskazanie, że produkt wytworzony zgodnie z zasadami danego systemu posiada szczególne właściwości, odróżniające go od ogółu innych, np. w zakresie ścisłego przestrzegania dobrostanu zwierząt, wymogów środowiskowych, rolnictwa ekologicznego, standardów społecznych, pochodzenia produktu itp. oraz zakomunikowania tego konsumentowi za pomocą logo lub etykiety.

Poniższa tabela przedstawia przykładowe systemy jakości żywności, stosowane przez największą liczbę podmiotów.

Tabela 61 Systemy jakości żywności

Zasięg geograficzny	Systemy jakości żywności	Charakterystyka	Zakres	Oznaczenie
UE	System certyfikowania i oznakowania	Wyróżnienie znakami/ certyfikatami produktów żywnościowych wysokiej jakości o charakterystycznych cechach wynikających z tradycyjnego składu, sposobu wytwarzania lub miejsca pochodzenia.	produkty pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	Gwarantowana Tradycyjna Specjalność (GTS) Chronione Oznaczenie Geograficzne (ChOG) Chroniona Nazwa Pochodzenia (ChNP)
UE	System certyfikowania i znakowania produktów żywności ekologicznej	Wyróżnienie żywności, której produkcja charakteryzuje się wysokimi parametrami jakościowymi oraz ochroną środowiska, w którym ta produkcja występuje.	produkty pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	Unijne logo - Rolnictwo ekologiczne
Polska	Program Poznaj Dobrą Żywność (PDŻ)	Przyznawany wyrobom, które spełnią kryteria opracowane przez Kolegium Naukowe ds. jakości produktów żywnościowych. Dla przedsiębiorców Państw Członkowskich Unii Europejskiej.	mięso i przetwory mięsne jaja i przetwory jajczarskie miody tłuszcze spożywcze przetwory zbożowe strączkowe i okopowe owoce, warzywa, grzyby i ich przetwory wyroby cukiernicze oraz pieczywo inne	Oznaczenie znakiem jakości PDŻ - Poznaj Dobrą Żywność
Polska	System "Jakość Tradycja"	Wyróżnienie produktów żywnościowych wysokiej jakości, ze szczególnym uwzględnieniem produktów tradycyjnych, regionalnych i lokalnych, do których produkcji używa się wyłącznie surowców, których pochodzenie jest identyfikowalne i które nie zawierają komponentów GMO.	produkty pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	Oznaczenie znakiem - Jakość Tradycja
Polska	System Integrowana Produkcja Roślin (IP)	Dotyczy żywności pochodzenia roślinnego, w której nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pozostałości środków ochrony roślin, metali ciężkich, azotanów i innych pierwiastków oraz substancji szkodliwych.	produkty pochodzenia roślinnego	Certyfikat i zastrzeżony znak IP

Polska	System Jakości Wieprzowiny (Pork Quality System - PQS)	System obejmuje cały łańcuch produkcyjny - od hodowli zwierząt, przez chów, obrót przedubojowy, ubój i przetwórstwo aż po dystrybucję. Produkcja zgodnie z obowiązującym prawem w zakresie zdrowia i dobrostanu zwierząt oraz zdrowia publicznego, jak również z poszanowaniem ochrony środowiska.	mięso wieprzowe	Logo Systemu Jakości Wieprzowiny PQS
Polska	System Jakości Wołowiny (Quality Meat Program - QMP)	System zapewniania jakości oparty o opracowane standardy produkcji pasz, żywca, transportu, mięsa i kontrolę przez niezależną jednostkę, mający na celu zapewnienie wyższej jakości kulinarnej mięsa wołowego.	mięso wołowe	Znak towarowy gwarancyjny System QMP
Polska	System Gwarantowanej Jakości Żywności (Quality Assurance for Food Products - QAFP)	System obejmuje gwarancję jakości na etapie produkcji i uboju oraz kontrolę jakości chowu zwierząt użytych do produkcji i ich dobór.	mięso wieprzowe , mięso drobiowe, wędliny drobiowe oraz wieprzowo-wołowe	znak QAFP
Międzynarodowy	GLOBALG.A.P.	Obejmuje: - bezpieczeństwo żywności - środowisko - zdrowie, bezpieczeństwo i dobrostan pracowników - zintegrowana zarządzanie aktywami (ICM), zintegrowane zwalczanie szkodników (IPC), System Zarządzania Jakością (QMS) oraz Analiza Zagrożeń i Krytyczne Punkty Kontroli (HACCP)	- uprawa (rośliny podstawowe, warzywa i owoce, kwiaty) - inwentarz żywy (bydło, trzoda, owce, drób) - akwakultura	GLOBALG.A.P. localg.a.p. GLOBALG.A.P.+Add.-on
Wielka Brytania	Red Tractor Assurance for Farms	Obejmuje: - zaopatrzenie gospodarstw rolnych - gospodarstwo rolne - etapy łańcucha rolno-żywnościowego poza gospodarstwem rolnym	- wołowina i jagnięcina - krowy mleczne - wieprzowina - drób - uprawy, w tym zboż	certyfikat Assured Food Standard
Międzynarodowy	QUALITAT UND SICHERHEIT/ QS	Certyfikacja oparta o system kontroli i monitoringu przestrzegania zasad Systemu QS, gwarantujących zdrową i bezpieczną żywność.	- mięso i przetwory mięsne - warzywa, owoce i ziemniaki	certyfikat QS
Międzynarodowy	CSA-GTP Standard	Program bezpieczeństwa paszy i żywności, który obejmuje trzy sektory: zboża, rośliny oleiste i wysokobiałkowe. Ukierunkowany przede wszystkim na bezpieczeństwo wyrobu, a nie jego jakość.	- sektor zbożowy - rośliny oleiste - rośliny wysokobiałkowe	certyfikat CSA-GTP
Międzynarodowy	RSPCA (Freedom Food)	Obejmuje standardy w zakresie sposobu odżywiania zwierząt, wartości odżywczych i warunków pomieszczeń inwentarskich.	zwierzęta hodowlane	certyfikat RSPCA

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

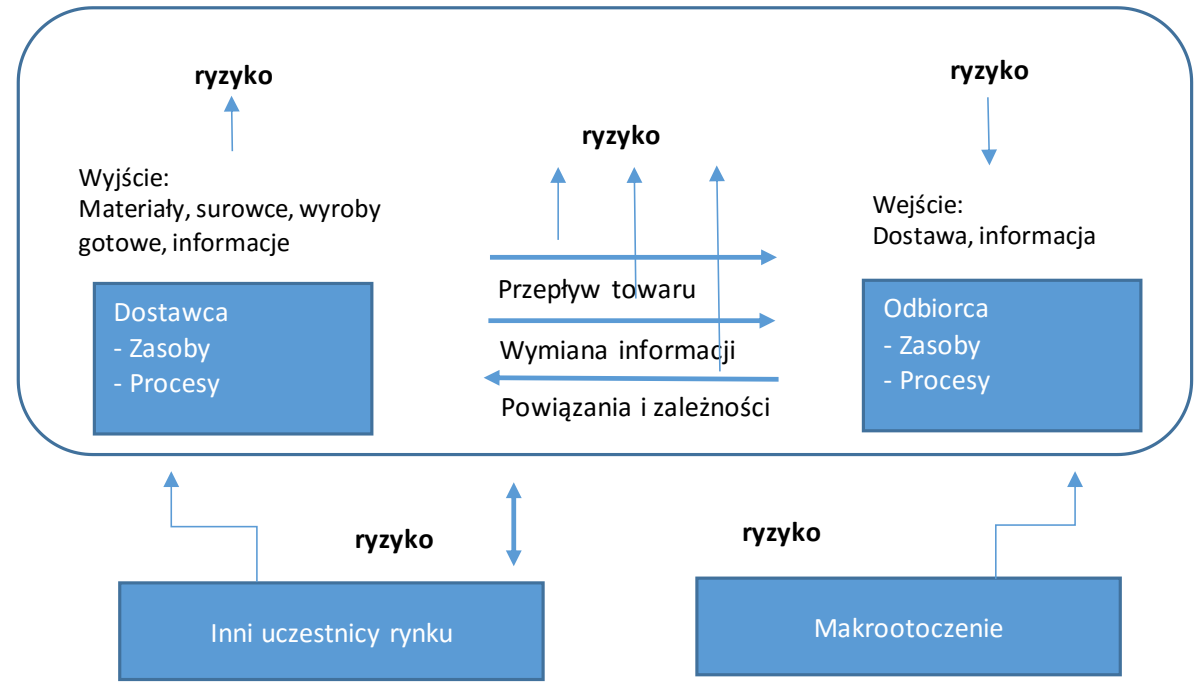
4.2.7 GŁÓWNE OBSZARY ZAGROŻEŃ W ŁAŃCUCHU ROLNO-SPOŻYWCZYM

Każdy podmiot gospodarki, w tym sektora rolno-spożywczego, stanowi element łańcucha dostaw, w którym istnieją określone reguły i zasady funkcjonowania oraz układ zbiorowych i indywidualnych interesów. Analizowany sektor jest silnie zróżnicowany pod kątem siły rynkowej poszczególnych podmiotów w nim działających. Obok korporacji międzynarodowych, współistnieją spółki średniej wielkości oraz, najliczniejsza, grupa małych firm rodzinnych. Wynikający z tego układ dominacji i podporządkowania tworzy wiele potencjalnych źródeł możliwych zagrożeń, w szczególności dla ostatniej grupy uczestników łańcucha rolno-spożywczego, tj. konsumentów (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Sektor żywnościowy obejmuje całokształt procesów produkcji materialnej, związanej bezpośrednio i pośrednio z wytwarzaniem i dystrybucją żywności, co tworzy łańcuch dostaw żywności. Łańcuch rolno-spożywczy łączy rolnictwo, przetwórstwo oraz dystrybucję, między którymi przepływają produkty rolno-spożywcze, informacje oraz środki finansowe (Kulawik, Soliwoda i Pawłowska-Tyszko, 2016).

W funkcjonowaniu łańcucha dostaw najtrudniejsza jest współpraca między poszczególnymi jej uczestnikami. W łańcuchu dostaw, zamiast współpracy, dominuje często konkurencja między podmiotami, która nie prowadzi do kreowania maksymalnej wartości dla konsumenta. Źródłem ryzyka, obok konkurencji, są również inne elementy zarówno w ramach łańcucha, jak i jego otoczeniu. Poniższy rysunek (Rysunek 63) przedstawia potencjalne obszary występowania ryzyka w łańcuchu dostaw.

Rysunek 63 Miejsca występowania ryzyka w łańcuchu dostaw



Źródło: (Kulawik, Soliwoda i Pawłowska-Tyszko, 2016).

Analiza ryzyka w łańcuchu dostaw dotyczy dwóch poziomów: źródeł tego ryzyka i obszarów, do których odnosi się dane ryzyko.

Źródła ryzyka zlokalizowane poza obszarem łańcucha dostaw to ryzyka egzogenne wynikające z makrootoczenia, w którym funkcjonuje dany łańcuch dostaw oraz działań innych uczestników rynku. Natomiast ryzyka endogenne, wynikają z organizacji łańcucha dostaw, zlokalizowano poza granicami poszczególnych firm (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019).

Co do obszarów, do których odnosi się dane ryzyko, wyróżniamy następujące obszary ryzyka (Kulawik, Soliwoda i Pawłowska-Tyszko, 2016):

Ryzyko popytu	⇨	zmienność popytu, błędy prognoz, działania konkurencji, oddziaływanie klientów
Ryzyko podaży	⇨	oportunizm dostawców, jakość produktów, zmienność czasu dostawy, oddziaływanie dostawców
Ryzyko operacyjne	⇨	zapasy, sprzęt i narzędzia, bezpieczeństwo produkcji, jakość produktów

Wśród wymienionych obszarów ryzyka na szczególną uwagę zasługuje ryzyko popytu, którego głównym źródłem ryzyka jest zniekształcenie popytu i informacji w kolejnych ogniwach łańcucha dostaw. Przykładami jest m.in. tzw. efekt Forrestera (wskutek mało precyzyjnego prognozowania popytu, powstają zaburzenia wielkości produkcji i zamówień, a w konsekwencji wysokie zapasy i straty w poszczególnych ogniwach łańcucha), czy efekt promocji (manewrowanie ceną dóbr w celu zwiększenia popytu).

Sposoby ograniczania ryzyka w łańcuchu rolno-spożywczym

Wszystkie opisane wyżej obszary ryzyka odnoszące się do funkcjonowania łańcuchów dostaw przyczyniają się do destabilizacji oraz redukcji korzyści poszczególnych podmiotów łańcucha rolno-spożywczego. Na negatywne oddziaływanie najbardziej narażone są najmniejsze i najsłabsze podmioty, do których zaliczają się głównie producenci rolni i małe zakłady przetwórcze specjalizujące się w tradycyjnych i lokalnych wyrobach. To oznacza konsekwentne eliminowanie tradycyjnych produktów oraz wytwarzających je firm z globalnych łańcuchów dostaw na rzecz produktów rolnictwa industrialnego i wielkich korporacji spożywczych. W tym kontekście planowana Platforma Żywnościowa może być płaszczyzną, która pozwoli przezwyciężyć rolnictwu oraz mniejszym firmom spożywczym i handlowym ryzyko, jakie generują globalne łańcuchy dostaw. Platforma Żywnościowa daje bowiem szansę poprawy standaryzacji i jakości produktów, zwiększa skalę produkcji poprzez łączenie mniejszych partii w większe, ogranicza wreszcie liczbę uczestników łańcucha, poprzez co producent rolny znajduje się bliżej finalnego odbiorcy.

Wiele wskazuje, że możliwości ograniczenia ryzyka wynikającego z globalizacji łańcuchów rolno-żywnościowych daje forma organizacyjna, jaką jest Platforma Żywnościowa jednocząca podaż i popyt na żywność oraz surowce rolne. Jest to być może rozwiązanie, które pozwoli przezwyciężyć słabości rozdrobionego rolnictwa oraz powstających dopiero firm spożywczych w kontakcie z dużymi korporacjami oraz mechanizmem rynkowym (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019).

Poniżej przedstawione są sposoby ograniczania ryzyka w łańcuchu rolno-spożywczym (Kulawik, Soliwoda i Pawłowska-Tyszko, 2016):

Unikanie	⇨	Rezygnacja z pewnych produktów, rynków, dostawców, odbiorców
Kontrola	⇨	Integracja pionowa, gromadzenie zapasów, zabezpieczenie dostępu do czynników produkcji, magazynów i transportu, nakładanie obowiązków kontraktowych na dostawców
Kooperacja	⇨	Wspólne działania w celu poprawy przejrzystości łańcucha, współdziałanie w zakresie podziału ryzyka informacji, wspólne planowanie trwałości łańcucha
Elastyczność	⇨	Odraczanie, wielkość źródeł zaopatrzenia, bliskość źródeł zaopatrzenia

Bezpieczeństwo zdrowotne żywności

Poziom bezpieczeństwa zdrowotnego określony jest przez jakość zdrowotną żywności w Polsce i kontrolowany głównie przez Państwową Inspekcję Sanitarną, natomiast w zakresie produktów pochodzenia zwierzęcego na etapie przetwórstwa także przez Inspekcję Weterynaryjną.

Ze względu na ryzyko utraty bezpieczeństwa zdrowotnego można wyróżnić trzy grupy produktów (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019):

I grupa:	o wyższym w stosunku do średniego w sektorze spożywczym (przeciętnie 2-krotnie) poziomie ryzyka[20]	⇨	Mleko, drób, cukier
II grupa:	o średnim poziomie ryzyka	⇨	Mięso, ziarna zbóż, tłuszcze roślinne, ziarna roślin oleistych
III grupa	o niższym w stosunku do średniego w sektorze poziomie ryzyka	⇨	Owoce, warzywa

W powyższym zestawieniu IERiGŻ zalicza do grupy I (o wyższym poziomie ryzyka) cukier, jednakże produkt ten ze względu na specyfikę procesu technologicznego jest pozbawiony zanieczyszczeń chemicznych a wieloletnie prace badawcze przeprowadzane w IBPRS i dotyczące jakości i bezpieczeństwa tego produktu nie wskazują na potrzebę przeprowadzenia monitoringu zanieczyszczeń zanieczyszczeń i dodatkowej oceny ryzyka wystąpienia substancji skażających w tym produkcie na potrzeby realizacji projektu (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2018).

Wymienione grupy produktów stanowią potencjalnie przedmiot transakcji na organizowanej Platformie Żywnościowej, dlatego ich poziom bezpieczeństwa zdrowotnego jest szczególnie istotny.

[20] Mierzonego udziałem zakwestionowanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną partii żywności

Istniejące zagrożenia wystąpienia substancji skażających dla produktów rolno-spożywczych

Istotnym elementem bezpieczeństwa zdrowotnego żywności jest stan sanitarny zakładów i firm spożywczych. W znacznym stopniu przesądza on także o bezpieczeństwie samej żywności. Na rynku polskim w ostatnich latach w tym obszarze nastąpiła radykalna zmiana na korzyść. W 2016 r. zastrzeżenia do stanu sanitarnego oraz warunków wytwarzania i obrotu żywnością zgłoszono do mniej niż 2% firm i niecałych 3% partii żywności (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019).

Kolejnym ważnym elementem bezpieczeństwa zdrowotnego żywności jest poziom pozostałości pestycydów w produkcji żywności, w tym głównie w produkcji pierwotnej (surowce pochodzenia roślinnego i zwierzęcego), co jest szczególnie istotne z punktu widzenia projektu Platformy Żywnościowej, bowiem głównymi produktami obrotu będą właśnie surowce rolnicze.

Monitoring w sprawie pozostałości pestycydów w żywności koordynowany jest przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA – European Food Safety Authority). W ramach monitoringu badane są takie kategorie żywności jak: warzywa, owoce i orzechy, produkty pochodzenia zwierzęcego, inne produkty pochodzenia roślinnego, płatki i żywność dla dzieci. Zgodnie z opublikowanym raportem za 2016 r., spośród zbadanej żywności 96,6% próbek nie przekraczało dopuszczalnego poziomu pozostałości pestycydów (MRL – maximum residue level), co stanowi spadek z poziomu 98,7% w roku 2010. Udział przekroczeń dopuszczalnego poziomu pozostałości pestycydów znajduje się aktualnie powyżej przeciętnej unijnej (European Food Safety Authority, 2018).

4.2.8 NORMY, STANDARDY I MINIMALNE WYMOGI JAKOŚCIOWE DLA POSZCZEGÓLNYCH PRODUKTÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH

Ważnym elementem strategii sektora rolno-spożywczego na krajowym i globalnym rynku jest zapewnienie odpowiedniej jakości żywności, w celu utrzymania wysokiego poziomu konkurencyjności. W tym celu wszystkie ogniwa łańcucha rolno-spożywczego, począwszy od produkcji pierwotnej przez przetwarzanie, magazynowanie, dystrybucję, sprzedaż produktów żywnościowych, aż do konsumpcji muszą być objęte ścisłym nadzorem mającym na celu identyfikację czynników (zagrożeń: biologicznych, chemicznych i fizycznych), które obniżają jakość żywości (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019).

Poza wymogami jakościowymi, których szczegółowy zakres został przedstawiony w niniejszym podrozdziale, żywność stanowiąca przedmiot obrotu na rynku unijnym, w tym także polskim, musi spełniać wymogi dotyczące bezpieczeństwa żywności ujęte w ramach prawa żywnościowego Unii Europejskiej. Rozpoznanie obszarów zagrożeń w całym łańcuchu rolno-spożywczym stanowi podstawę zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Co więcej, podaż dobrych jakościowo oraz bezpiecznych pod względem zdrowotnym produktów jest jednym z warunków skutecznego handlu artykułami żywnościowymi (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019).

Przez jakość żywności należy rozumieć jej skład, w tym wartość odżywczą produktu, cechy organoleptyczne, fizykochemiczne, mikrobiologiczne, technologię i sposób produkcji oraz opakowanie i oznakowanie. Natomiast pojęcie bezpieczeństwa żywności odnosi się głównie do zagrożeń wynikających ze skażenia i zatrucia żywności, takich jak: chemiczne, fizyczne i mikrobiologiczne (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019).

4.2.8.1 Pszenica i kukurydza

Normy, standardy dla zbóż

Kryteria kwalifikowalności i minimalne wymagania jakościowe dla zbóż, w tym dla pszenicy zwyczajnej, jakie powinny one spełniać będąc przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej, zawarte są w unijnych uregulowaniach prawnych, Polskiej Normie, standardzie jakościowym oferowanym na giełdzie Euronext Paris, Kodeksie Żywnościowym FAO/WHO i szczegółowych specyfikacjach dostarczanych przez odbiorców.

Tabela 62 Istniejące normy i standardy dla pszenicy

Emitent	Norma/ Standard	Zakres
Unijne Regulacje	Rozporządzenie 1308/2013 oraz Rozporządzenia 2016/1238 I 2016/1240	-> Kryteria kwalifikowalności dla zbóż -> Najwyższe dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń -> Minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy
Polski Komitet Normalizacyjny - Polska Norma	KT 36 Zbóż i Przetworów Zbożowych	-> Minimalne wymagania w zakresie parametrów jakościowych ->Minimalna wartość technologiczna
Euronext Paris	Standardy obowiązujące na giełdzie EURONEXT (MATIF)	-> Kryteria jakościowe dla pszenicy
Kodeks Żywnościowy FAO/WHO	Międzynarodowa norma - Standard for wheat and durum wheat - codex standard 199-1995	-> Normy dla pszenicy i pszenicy durum
Specyfikacje dostarczane przez odbiorców	Parametry jakościowe stosowane w obrocie krajowym i przy eksporcie	-> Specyfikacja dla pszenicy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 2.

W zależności od istniejących potrzeb podmioty skupujące zboże we własnym zakresie określają wyróżniki jakościowe stosowane w ocenie jakości oraz ich poziom. Dlatego wymagania jakościowe dla ziarna powinny być przedmiotem ustaleń podczas zawierania umów kontraktacji między zainteresowanymi stronami w sytuacji, kiedy dany produkt jest nabywany w ramach negocjacji między stronami.

Poniżej przedstawione minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy zwyczajnej, pszenicy durum i kukurydzy wynikające z Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2016/1238 z dnia 18 maja 2016 r. dotyczącego interwencji publicznej.

Tabela 63 Minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy zwyczajnej, pszenicy durum i kukurydzy

	Wyróżnik jakościowy	Pszenica		Kukurydza
		zwyczajna	durum	
A.	Maksymalna zawartość wilgoci	14,50%	14,50%	13,50%
B.	Maksymalny odsetek składników, które nie są zbożem podstawowym o nienagannej jakości:	12%	12%	12%
	1. Ziarna połamane	5%	6%	5%
	2. Zanieczyszczenia ziarnowe	7%	9%	5%
	2.1 Zanieczyszczenia inne niż ziarna cętkowane	7%	5%	5%
	a) ziarna pomarszczone	x	x	nd.
	b) inne zboża	x	3%	x
	c) ziarna uszkodzone przez szkodniki	x	x	x
	d) ziarna z przebarwionym zarodkiem	x	x	nd.
	e) ziarna przegrzane podczas suszenia	0,50%	0,50%	0,50%
	2.2 Ziarna cętkowane	nd.	3,50%	nd.
	3. Ziarna porośnięte	4%	4%	6%
	4. Różnorodne zanieczyszczenia	3%	3%	3%
	a) obce nasiona			
	- szkodliwe nasioan	0,10%	0,10%	0,10%
	- inne	x	x	x
	b) ziarna uszkodzone			
	- ziarna uszkodzone wskutek samoistnego wydzielania ciepła lub zbyt intensywnego suszenia	0,05%	0,05%	x
	- ziarna porażone fuzariozą	x	1,50%	x
	- inne	x	x	x
	c) ciała obce	x	x	x
	d) plewy	x	x	x
	e) sporysz	0,05%	0,05%	nd.
	f) ziarna zbutwiałe	x	x	nd.
	g) zanieczyszczenia pochodzenia zwierzęcego	x	x	x
C.	Minimalny odsetek całkowicie lub częściowo zmatowiałych ziaren	nd.	27%	nd.
D.	Minimalny ciężar właściwy (kg/hl)	73	78	nd.
E.	Minimalna zawartość białka	11%	11,50%	nd.
F.	Minimalna liczba opadania w sekundach (metoda Hagberga)	220	220	nd.
G.	Minimalny wskaźnik Zeleny'ego (ml)	22	nd.	nd.

Źródło: Raport IERGiŻ – PIB nr 2 s. 113 (dane dla pszenicy) oraz Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2016/1238 z dnia 18 maja 2016 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 w odniesieniu do interwencji publicznej i dopłat do prywatnego przechowywania (kukurydza).

Wskaźników wartości technologicznej ziarna pszenicy nie należy traktować jak bezwarunkowej gwarancji jakości, tylko jako informację o potencjale jakości. Jakość technologiczna ziarna pszenicy uzależniona jest od sposobu uprawy i warunków atmosferycznych podczas wegetacji i właściwego doboru odmiany.

Potencjalna jakość może się w pełni ujawnić dopiero przy poprawnej agrotechnice, dotyczy to zwłaszcza przedplonu oraz poziomu i terminów nawożenia. W celu uzyskania ziarna o wysokich parametrach jakościowych niezbędny jest odpowiednio wysoki poziom nawożenia azotowego, szczególnie dla odmian o mniejszej zawartości białka.

W produkcji pszenicy ważne są programy ochrony przed szkodnikami i chorobami, takimi jak np. fuzarioza kłosów, która znacząco obniża jakość uzyskiwanego plonu (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2019).

Poniżej przedstawiono przykładowe minimalne wymagania jakościowe stosowane w ramach obrotu krajowego dla kukurydzy paszowej oraz konsumpcyjnej. W odróżnieniu od kukurydzy paszowej, istotnym dla kukurydzy konsumpcyjnej jest udział innych ziaren w zanieczyszczeniach. Wynika to z charakterystyki produktu końcowego, który jest bezglutenowy, a zatem nie może zawierać więcej niż 0,2% ziaren obcych.

Tabela 64 Przykładowe minimalne wymagania jakościowe dla kukurydzy paszowej oraz konsumpcyjnej

Parametr	Kukurydza paszowa	Kukurydza konsumpcyjna[21]
Wilgotność	14,5%	14,5%
Zanieczyszczenia nieużyteczne, w tym:	max 2%	max 2%
ziarna szkodliwe	x	max 1%
ziarna obce	x	max 0,2%
Strączkowe	x	0%
Ziarna połamane	max 8%	max 8%
DON	1750 ppb	1750 ppb
Gęstość	x	min. 72 kg/hl
Cechy jakościowe	Towar zdrowy, jakości handlowej, o zapachu swoistym, wolny od wszelkich szkodników i wszelkich toksyn, non-gmo.	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analiz ofert rynkowych

4.2.8.2 Cukier biały

Normy, standardy dla cukru białego

Szczegółowe wymagania jakościowe, jakie powinien spełniać cukier biały będący przedmiotem obrotu na platformie sprzedażowej, zawarte są w unijnych i krajowych uregulowaniach prawnych, Polskiej Normie, Kodeksie Żywnościowym FAO/WHO oraz szczegółowych specyfikacjach dostarczanych przez odbiorców (Tabela 65).

[21] Tylko odmiany typu flint.

Tabela 65 Uregulowania prawne rynku cukru

Pochodzenie	Uregulowania prawne
Unijne	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólną organizację rynków produktów rolnych.
Unijne	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 952/2006 z dnia 29 czerwca 2006 r. usta-nawiające szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 318/2006 w odniesieniu do zarządzania rynkiem wewnętrznym cukru oraz systemem kwot.
Unijne	Rozporządzenie Rady (WE) nr 318/2006 z dnia 20 lutego 2006 r. w sprawie wspólnej organizacji rynków w sektorze cukru.
Unijne	Rozporządzenie Rady (WE) nr 1260/2007 z dnia 9 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie Rady (WE) nr 318/2006 w sprawie wspólnej organizacji rynków w sektorze cukru.
Unijne	Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) nr 2017/1183 z dnia 20 kwietnia 2017 r. uzupełniające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1307/2013 i (UE) nr 1308/2013 w odniesieniu do powiadamiania Komisji o informacjach i dokumentach
Unijne	Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) nr 2017/1185 z dnia 20 kwietnia 2017 r. ustanawiające zasady stosowania rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1307/2013 i (UE) nr 1308/2013 w odniesieniu do przekazywanych Komisji powiadomień o informacjach i dokumentach oraz zmieniające i uchylające niektóre rozporządzenia Komisji
Unijne	Rozporządzenie Rady (WE) nr 1234/2007 z dnia 22 października 2007 r. ustanawiające wspólną organizację rynków rolnych oraz przepisy szczegółowe dotyczące niektórych produktów rolnych („rozporządzenie o jednolitej wspólnej organizacji rynku")
Unijne	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 967/2006 z dnia 29 czerwca 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 318/2006 w odniesieniu do pozakwotowej produkcji cukru
Krajowe	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej niektórych półproduktów i produktów przemysłu cukrowniczego.
Polska Norma	Polska Norma PN-A-74850:1996/Az1:2005 dotycząca wymagań jakościowych dla cukru
Kodeks Żywności FAO/WHO	Kodeksie Żywnościowym FAO/WHO – STANDARD FOR SU-GARS – CODEX STAN 212-1999

Źródło: Opracowanie własne w oparciu o informacje w Raporcie IERiGŻ - PIB nr 2, s. 129 oraz informacje dostarczone przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa.

Dodatkowo poniżej przedstawiono minimalne wymagania jakościowe dla cukru białego.

Tabela 66 Minimalne wymagania jakościowe dla cukru białego

Wyróżnik jakościowy	Opis
Parametry organoleptyczne	
Barwa	biała, dopuszcza się odcień lekko kremowy
Wygląd i konsystencja	sypkie kryształy bez zlepów i grudek, z dopuszczalną obecnością zrostów i kryształów bliźniaczych
Zapach	bez obcego zapachu
Smak	słodki, charakterystyczny dla cukru
Parametry fizykochemiczne	
Polaryzacja	nie mniej niż 99,7
Wilgotność	nie więcej niż 0,06%
Zabarwienie roztworu cukru	nie więcej niż 45 IU_{420}
Zabarwienie w krysztale	nie więcej niż 9 pkt
Zawartość substancji redukujących	nie więcej niż 0,04%
Zawartość popiołu konduktometrycznego	nie więcej niż 0,03%

Źródło: Raport IERiGŻ - PIB nr 2, s. 134.

4.2.9.3 Koncentrat soku jabłkowego (zagęszczony sok jabłkowy)

Minimalne wymagania jakościowe dla zagęszczonego soku jabłkowego, które powinien spełniać będąc przedmiotem obrotu na Platformie, wyznaczone zostały w unijnych i krajowych regulacjach prawnych. Często są one także określane w szczegółowych specyfikacjach dostarczanych przez odbiorców tego produktu. Podstawą sporządzenia takiej specyfikacji, poza powszechnie obowiązującymi przepisami prawa mogą być także wytyczne publikowane przez organizacje branżowe.

Tabela 67 Obowiązujące normy i standardy dla zagęszczonego soku jabłkowego

Twórca regulacji	Norma / Standard	Zakres
Komisja Europejska	Rozporządzenie Wykonawcze nr 543/2011	Szczegółowe normy handlowe dla owoców i warzyw
Rada UE	Dyrektywa 2001/112/WE	Nazewnictwo, oznakowanie, minimalne wymogi jakościowe, definicje itp. soków oraz niektórych produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi
Parlament Europejski i Rada UE	Rozporządzenie nr 1169/2011	Przekazywanie konsumentom informacji na temat żywności
Komisja Europejska	Rozporządzenie Wykonawcze nr 2017/892	Programy operacyjne, pomocowe, interwencyjne itp. w zakresie sektora owoców i warzyw oraz przetworów z nich
Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej soków i nektarów owocowych	Szczegółowe wymagania w zakresie jakości handlowej soków i nektarów owocowych
Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi	Obwieszczenie w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej soków i nektarów owocowych	Szczegółowe wymagania w zakresie jakości handlowej soków i nektarów owocowych
Stowarzyszenie Producentów Soków i Nektarów z Owoców i warzyw Unii Europejskiej	Kodeks Praktyki AIJN – do dobrowolnego stosowania w branży	parametry jakości i autentyczności soków owocowych i warzywnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu IERiGŻ - PIB nr 2, s. 135 oraz 137-138.

Zgodnie z Dyrektywą nr 2012/12/UE zagęszczony sok owocowy jest produktem otrzymywanym z soku owocowego jednego lub większej liczby gatunków owoców poprzez fizyczne usunięcie określonej ilości zawartej w nim wody. W przypadku, gdy produkt przeznaczony jest do bezpośredniego spożycia, musi zostać usunięte co najmniej 50% zawartości wody. Ponadto aromat, miazga i komórki miąższu, otrzymywane odpowiednimi metodami fizycznymi z owoców tego samego gatunku, mogą być ponownie wprowadzone do zagęszczonego soku owocowego[22].

Przepisy unijne precyzują także składniki, które można dodawać do zagęszczonego soku owocowego, są to:

- witaminy i składniki mineralne wskazane w Rozporządzeniu nr 1925/2006,
- dodatki do żywności dozwolone zgodnie z Rozporządzeniem nr 1333/2008,
- ponownie wprowadzone, aromat, miazga i komórki miąższu.

[22] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/12/UE z dnia 19 kwietnia 2012 r. zmieniająca dyrektywę Rady 2001/112/WE odnoszącą się do soków owocowych i niektórych podobnych produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi

Unijny prawodawca określił także podstawowe zasady produkcji soków zagęszczonych, które przedstawione zostały w Tabela 68.

Tabela 68 Podstawowe zasady produkcji soków zagęszczonych

kategoria	Wymóg
rodzaj użytego surowca	zdrowe, dojrzałe, świeże lub utrwalone metodami fizycznymi owoce
sposób pozyskania soku	tłoczenie, dopuszcza się ekstrakcję w przypadku produkcji soków zagęszczonych
stosowanie środków pomocniczych w produkcji	enzymy, środki do klarowania i filtracji oraz środki adsorpcyjnych
metody utrwalania	dopuszczone są tylko metody fizyczne utrwalania

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Dyrektywy nr 2012/12/UE oraz Raportu IERiGŻ – PIB nr 2.

Na rynku polskim stosowane są także szczegółowe standardy jakości dla soków zagęszczonych zaproponowane przez AIJN w Kodeksie Praktyki).

Tabela 69 Wybrane standardy jakościowe dla zagęszczonego soku jabłkowego wyznaczone przez KUPS i stosowane w praktyce

Wyróżnik jakościowy KUPS	Opis
Ekstrakt refraktometryczny	min 70 ± 0,5 °Bx
Parametry organoleptyczne	
Smak	charakterystyczne i typowe dla soku jabłkowego odtworzo-nego, bez obcych zapachów i posmaków.
Zapach	charakterystyczne i typowe dla soku jabłkowego odtworzonego, bez obcych zapachów i posmaków
Wygląd	brak szczegółowej specyfikacji
Kwasowość	grupa A - kwasowosc: <2,5% m/ m jako kwas jab/kowy grupa B - kwasowosc: 2,5-3,0% m/ m jako kwas jab/kowy grupa C - kwasowosc: 3,1-3,5% m/m jako kwas jab/kowy grupa D - kwasowosc:> 3,5
Mętnosc w stopniach NTU	max 5
Barwa jako absorbcja (A) przy dlugosci fali 420 nm i drodze swietlnej 1 cm	grupa A - jasny 0,1<= A<= 0,5 grupa B - ciemny 0,5<= A <=1,0
Parametry mikrobiologiczne	
Liczba drożdzy	max 100 jtk/g
Liczba pleśni	max 50 jtk/g
Ogolna liczna drobnoustrojów	max 1000 jtk/g
Liczba drożdż osmofilnych	max 50 jtk/g
Liczba pleśni ciepłoopornych	< 1 jtk /10 g
Liczba Alicyclobacillus	< 1 jtk /10 g

Parametry fizykochemiczne	
HMF	max 20 mg/l
Kwasowosc lotna	max 0,4 g/l (w przeliczeniu na 11,2 Bx)
Etanol	max 3,0 g/l (w przeliczeniu na 11,2 oBx)
Kwas mlekowy	max 0,5 g/l (w przeliczeniu na 11,2 oBx)
Kwas fumarowy	max 5,0 mg/l (w przeliczeniu na 11,2 oBx)
Kwas galakturonowy	max 1500 mg/l (w przeliczeniu na 11,2 oBx)
Skrobia	nieobecna
Pektyna	nieobecna
Substancje szkodliwe dla zdrowia	
Patulina max 30 µg/l (w przeliczeniu na 11,2 oBx)	
Pozostałość środkow ochrony roslin - zgodnie z obowiązującym prawem	
ołów max 0,03 mg/kg	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 2.

4.2.9.4 Odtłuszczone mleko w proszku (OMP)

Normy, standardy dla odtłuszczonego mleka w proszku (OMP)

Kryteria kwalifikowalności i minimalne wymagania jakościowe, jakie powinno spełniać OMP będące przedmiotem obrotu na Platformie, zawarte są w uregulowaniach prawnych unijnych i krajowych, standardzie jakościowym stosowanym na giełdzie Global Dairy Trade oraz szczegółowych specyfikacjach dostarczanych przez odbiorców.

Tabela 70 Istniejące standardy dla OMP

Twórca regulacji	Norma / Standard	Zakres
Komisja Europejska	Rozporządzenie Delegowane nr 2016/1238	kryteria kwalifikowalności dla OMP, w szczególności wartości progowe dla zawartości białka, tłuszczu, wody, mleczanów oraz kwasowości, itp.
Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi	Rozporządzenie z 8 lipca 2004 w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej (...)	wymagania w zakresie jakości handlowej dla mleka w proszku
Global Dairy Trade	Standardy obowiązujące na giełdzie	standard dla OMP określający w szczególności: parametry chemiczne, mikrobiologiczne, fizyczne i sensoryczne towaru, wymagane certyfikaty, itp.
Uczestnicy bilateralnego obrotu handlowego	Parametry jakościowe stosowane w obrocie gospodarczym	standard dla OMP przyjęty w praktyce rynkowej (specyfikacja towaru) określający w szczególności: parametry chemiczne, mikrobiologiczne, fizyczne i sensoryczne towaru, wymagane certyfikaty, itp.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 2.

Zgodnie z ww. Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, mleko w proszku jest produktem stałym otrzymywanym bezpośrednio przez usunięcie wody z mleka całkowicie albo częściowo odtłuszczonego, ze śmietanki albo mieszaniny tych produktów, z ewentualnym dodatkiem witamin oraz utrwalonym przez odwadnianie. Określone w Rozporządzeniu wymagania w zakresie jakości handlowej mleka w proszku określają jedynie minimalne zawartości wody i tłuszczu dla OMP.

Bardziej szczegóły zestaw kryteriów jakościowych dla OMP został określony w Rozporządzeniu Delegowanym Komisji (UE) 2016/1238 i został zaprezentowany w poniższej tabeli.

Tabela 71 Kryteria kwalifikowalności OMP wg Rozporządzenia UE 2016/1238

Parametry	Skład i cechy jakościowe
Zawartość białka	minimum 34,0% suchej masy beztłuszczowej
Zawartość tłuszczu	maksymalnie 1,0%
Zawartość wody	maksymalnie 3,5%
Kwasowość miareczkowa w ml decynormalnego roztworu wodorotlenku sodu	maksymalnie 19,5 ml
Zawartość mleczanów	maksymalnie 150 mg/100 g
Dodatki	brak
Test na fostazę	ujemny, tj. aktywność fosfatazy nie większa niż 350 mU na litr mleka rekonstytuowanego
Wskaźnik rozpuszczalności	maksymalnie 0,5 ml (24 °C)
Wskaźnik cząstek przypalonych	maksymalnie 15,0 mg, tj. co najmniej dysk B
Zawartość drobnoustrojów	maksymalnie 40 000 na gram
Wykrywanie bakterii z grupy coli	wynik ujemny w 0,1 g
Wykrywanie maślanki	wynik ujemny
Wykrywanie serwatki podpuszczkowej	brak
Wykrywanie serwatki kwaśnej	brak
Smak i zapach	czyste
Wygląd	białe lub lekko żółtawe, bez zanieczyszczeń i cząstek kolorowych
Substancje przeciwdrobnoustrojowe	wynik ujemny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu IERiGŻ - PIB nr 2.

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikację sprzedażową OMP na giełdzie Global Dairy Trade:

Tabela 72 Specyfikacja sprzedażowa OMP na Global Dairy Trade

Parametry	Skład i cechy jakościowe
Zawartość białka	minimum 32,4%
Zawartość tłuszczu	maksymalnie 1,25%
Zawartość wody	maksymalnie 4,0%
Kwasowość	maksymalnie 0,15
Indeks białka serwatkowego	maksymalnie 450 mg/100 g
Ogólna liczba drobnoustrojów	10.100
Bakterie z grupy coli	niewykrywalne
Drożdże i pleśnie (cfu / g)	50
Gronkowce	Niewykrywalne
Salmonella	Nieobecna
Kolor	Typowy
Ciała obce	Niewykrywalne
Zapach	Typowy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ - PIB nr 2.

Na podstawie powyższego można zaobserwować, że wymagania jakościowe na giełdzie Global Dairy Trade są niższe (w rozumieniu bardziej liberalne) w zakresie zawartości białka, tłuszczu i wody w OMP niż kryteria kwalifikowalności wskazane w rozporządzeniach unijnych. Na podstawie zawartych w raporcie IERiGŻ odniesień do praktyki rynkowej w zakresie handlu OMP zauważyć można, że w obrocie na giełdzie stosowana jest bardziej restrykcyjna minimalna zawartość białka na poziomie 34% oraz bardziej liberalne progi dla zawartości tłuszczy i wody – odpowiednio maksimum 1,25% i 4,0%.

4.2.9.5 Półtusze wieprzowe

Szczegółowe wymagania jakościowe, jakie powinno spełniać mięso wieprzowe będące przedmiotem obrotu na platformie sprzedażowej, zawarte są w unijnych i krajowych uregulowaniach prawnych (Tabela 73).

Tabela 73 Uregulowania prawne rynku mięsa wieprzowego

Pochodzenie	Uregulowania prawne
unijne	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólną organizację rynków produktów rolnych
unijne	Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2016/1238 z dnia 18 maja 2016 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 w odniesieniu do interwencji publicznej i dopłat do prywatnego przechowywania
unijne	Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2017/1182 z dnia 20 kwietnia 2017 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 w odniesieniu do unijnych skal klasyfikacji tusz wołowych, wieprzowych i baranich oraz raportowania cen rynkowych niektórych kategorii tusz i żywych zwierząt
unijne	Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) nr 1337/2013 z dnia 13 grudnia 2013 r. ustanawiające zasady stosowania rozporządzenia (UE) nr 1169/2011 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wskazania kraju pochodzenia lub miejsca pochodzenia świeżego, schłodzonego i zamrożonego mięsa ze świń, z owiec, kóz i drobiu
unijne	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1249/2008 z dnia 10 grudnia 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady wdrożenia wspólnotowych skal klasyfikacji tusz wołowych, wieprzowych i baranich oraz raportowania ich cen
unijne	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006 z dnia 19 grudnia 2006 r. ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych.
unijne	Rozporządzenie (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego
unijne	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/625 z dnia 15 marca 2017 r. w sprawie kontroli urzędowych i innych czynności urzędowych przeprowadzanych w celu zapewnienia stosowania prawa żywnościowego i paszowego oraz zasad dotyczących zdrowia i dobrostanu zwierząt, zdrowia roślin i środków ochrony roślin.
Polskie	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 kwietnia 2018 r. w sprawie szczegółowych warunków ustalania i sposobu oznaczania klas jakości handlowej tusz wieprzowych oraz tusz wołowych
Polskie	Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 10 grudnia 2014 r. w sprawie wykazu przepisów Unii Europejskiej odnoszących się do jakości handlowej mięsa drobiowego, jaj, tusz wieprzowych, tusz wołowych i tusz innych zwierząt

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ – PIB nr 2, str. 181-183.

Tusze są dzielone na klasy w zależności od szacowanej zawartości chudego mięsa i odpowiednio klasyfikowane zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. (

Tabela 74).

Tabela 74 Klasy tuszy wieprzowej

Klasa	Chude mięso jako odsetek masy tłuszczowej
S	60 lub więcej
E	55 lub więcej, ale mniej niż 60
U	50 lub więcej, ale mniej niż 55
R	45 lub więcej, ale mniej niż 50
O	40 lub więcej, ale mniej niż 45
P	mniej niż 40

Źródło: Raport IERiGŻ - PIB nr 2, s. 182.

Szczegółowy opis warunków ustalania i sposobu oznaczenia klas jakości handlowej tusz wieprzowych znajduje się w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 kwietnia 2018 r.

Nadzór nad klasyfikacją tusz zwierząt rzeźnych w systemie EUROP prowadzi IJHARS. Wizyty kontrolne w ramach prowadzonego systematycznie nadzoru odbywają się z częstotliwością dwa razy w kwartale w zakładach obowiązkowo klasyfikujących tusze wieprzowe. W zakładach dobrowolnie uczestniczących w systemie klasyfikacji tusz IJHARS również przeprowadza dwie kontrole w kwartale w przypadku tusz wieprzowych.

Kryteria kwalifikowalności produktu i minimalne wymagania jakościowe

Zgodnie z Raportem tematycznym nr 2 do obrotu giełdowego kwalifikuje się mięso wieprzowe spełniające minimalne wymagania jakościowe wynikające z przepisów prawa unijnego i krajowego. Tusze wieprzowe muszą być sklasyfikowane pod względem mięsności według klasyfikacji EUROP, zwłaszcza klasy E lub S, bez wad jakościowych; przewodność < 9 ms/cm^2

4.2.9 PODSUMOWANIE PRZEPROWADZONYCH ANALIZ WRAZ Z REKOMENDACJAMI

Polski sektor rolno-spożywczy jest jednym z ważniejszych, rozwijających się sektorów gospodarki narodowej, o czym świadczą m.in. wartość produkcji globalnej (ok. 350 mld zł rocznie, w tym rolnictwo – 103 mld zł w 2016 r.) oraz udział tych sektorów w wartości dodanej brutto (ok. 6%). Cechuje go także wysokie zatrudnienie. O znaczeniu sektora świadczy także dynamicznie rozwijający się handel zagraniczny i rosnące powiązanie polskiej gospodarki żywnościowej z rynkiem światowym. Od 2003 r. Polska stała się eksporterem netto żywności, a w 2017 r. nadwyżka eksportu nad importem wynosiła ok. 8,4 mld EUR. W rezultacie Polska jest szóstym pod względem wartości producentem żywności w UE i ósmym jej eksporterem (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Krajowy handel hurtowy żywnością jest jednak słabo rozwinięty. Brakuje przede wszystkim nowoczesnych giełd rolno-spożywczych, na których możliwy byłby obrót dużymi strumieniami, wystandaryzowanej jakości, surowców rolnych i produktów spożywczych. Handel surowcami rolnymi wymaga usprawnienia i poprawy efektywności, szczególnie w łańcuchu żywnościowym na etapie: rolnik – przetwórca, rolnik – pośrednik handlowy, pośrednik handlowy – przetwórca. Wdrożenie elektronicznej platformy sprzedażowej spowoduje poprawę efektywności funkcjonowania łańcuchów dostaw, w tym w szczególności wzmocnienie pozycji konkurencyjnej producentów rolnych, redukcję kosztów transakcyjnych, a poprzez zwiększenie obrotów handlowych umocnienie pozycji Polski jako dużego producenta i eksportera na rynkach międzynarodowych. Działalność Platformy w znacznym stopniu umożliwi kojarzenie sprzedawców z nabywcami przy jednoczesnym zwiększeniu bezpieczeństwa transakcji, poprzez zapewnienie jednolitych ram prawnych oraz standardów jakościowych w procesie transferu prawa własności towarów. Dzięki funkcjonowaniu platformy producenci rolni uzyskaliby większe możliwości sprzedaży, a odbiorcy większy dostęp do surowca o określonych parametrach jakościowych. Jednocześnie obie strony dokonywałyby transakcji na jednakowych warunkach, co poprawiłoby pozycję producentów rolnych w łańcuchu marketingowym. Sprawnie funkcjonująca platforma handlowa przyczyni się także do zapewnienia bezpieczeństwa finansowego transakcji, gwarancji terminowej zapłaty, a w konsekwencji obniżenia kosztów transakcyjnych, zarówno po stronie sprzedawców, jak i nabywców (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Zgodnie z przeprowadzonymi w ramach fazy badawczej analizami każdy z produktów analizowanych w ramach niniejszego studium uznawany jest za perspektywiczny oraz odpowiedni do wprowadzenia do obrotu na Platformie Żywnościowej z uwagi na m.in. charakter i strukturę podmiotów uczestniczących na rynku, parametry, które mogą podlegać standaryzacji, odpowiednią towarowość produkcji oraz związki z rynkami międzynarodowymi. **W okresie trwania fazy pilotażowej rekomendowane jest wprowadzenie pszenicy konsumpcyjnej jako pierwszego produktu podlegającego obrotowi w formule rynku spot.** Po zakończeniu fazy pilotażowej rekomendowane jest **wprowadzanie do obrotu pozostałych analizowanych produktów rolno-spożywczych**:

- Kukurydza,
- Cukier,
- Koncentrat soku jabłkowego,
- Odtłuszczone mleko w proszku,
- Półtusze wieprzowe klasy E.

Przeprowadzona przez IERiGŻ analiza sytuacji podażowo-popytowej na polskim rynku zbóż wykazała, że **potencjalne obroty handlowe pszenicą konsumpcyjną na Platformie Żywnościowej szacuje się na ok. 4 mln ton**. Działalnością Platformy Żywnościowej powinny być zainteresowane przede wszystkim duże gospodarstwa rolne produkujące na rynek, grupy producenckie, a także producenci zbóż z zapleczem magazynowym.

W kolejnym etapie funkcjonowania Platformy Żywnościowej produktem z rynku zbóż, który również mógłby znaleźć się w obrotach giełdowych jest ziarno kukurydzy. Wskazuje na to rosnąca produkcja oraz popyt krajowy i zagraniczny. Zgodnie z wnioskami z fazy badawczej **ocenia się, że wolumen obrotów handlowych kukurydzą może wynosić ok. 2 mln t.**

Cukier biały (chemicznie czysta sacharoza) jest produktem o standardowych parametrach, co predestynuje go do obrotów giełdowych. Może on być efektywnie magazynowany i transportowany na duże odległości. Branża cukrownicza charakteryzuje się dużą koncentracją struktury podmiotowej (18 cukrowni w strukturach czterech koncernów cukrowniczych). Analiza sytuacji podażowo-popytowej przeprowadzona przez IERiGŻ wykazała, że **obroty handlowe na Platformie Żywnościowej cukrem białym są szacowane na 1 mln ton cukru.**

W zakresie rynku owoców i warzyw za produkt najlepiej dostosowany do obrotu handlowego na Platformie Żywnościowej uznano **koncentrat soku jabłkowego**. Wynika to w szczególności z udziału tego produktu w produkcji krajowej oraz pozycji na rynku międzynarodowym określonej wolumenem, cenami i jakością oferty eksportowej. Szacuje się, że głównymi kontrahentami po stronie podażowej na Platformie Żywnościowej będą małe i średnie przedsiębiorstwa, których **łączny wolumen obrotów wynosi 75-80 tys. ton.**

Na rynku mleka, ze względu na dużą produkcję oraz wystandaryzowane parametry jakościowe najbardziej perspektywicznym produktem w obrotach giełdowych jest **odtłuszczone mleko w proszku (OMP), z potencjałem obrotów handlowych na Platformie Żywnościowej szacowanym na 120-140 tys. ton**.

Analiza rynku mięsa czerwonego wykazała, że produktem kwalifikującym się w pierwszej kolejności do obrotów handlowych na Platformie Żywnościowej są **półtusze wieprzowe klasy E. Szacuje się, że wolumen obrotów może osiągnąć 500-700 tys. ton masy poubojowej schłodzonej**.

4.3 ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY

W niniejszym podrozdziale zawarto opis i analizę problemów, które dotykają bezpośrednich i pośrednich uczestników rynku rolnego oraz zostały zidentyfikowane na podstawie analizy produktów prac Fazy Badawczej Projektu i konsultacji społecznych przeprowadzonych z interesariuszami Platformy Żywnościowej.

Celem analizy było zidentyfikowanie problemów uczestników, które są związane z Projektem oraz określenie, które z nich mogą zostać przynajmniej częściowo rozwiązane dzięki uruchomieniu Platformy Żywnościowej.

Tabela 75 Analiza problemów uczestników rynku, które można powiązać z Projektem

Grupa uczestników	Zidentyfikowany problem powiązany z Projektem	Czy i do jakiego stopnia problem może być rozwiązany poprzez uruchomienie Platformy Żywnościowej (PŻ)?
GRUPA I PRODUCENTÓW: **PRODUCENCI „DUZI”[23]**	Brak powszechnie dostępnego i wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.	**TAK, w pełni** PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.
	Ograniczony poziom pewności uzyskania zapłaty za sprzedany towar.	**TAK, w pełni (dla transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ)** Mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ będzie gwarantował sprzedającemu otrzymanie zapłaty za towar.
	Powszechnie występująca praktyka rynkowa dot. odroczonego terminu zapłaty za towar przez kupującego po odbiorze towaru.	**TAK, w pełni (dla transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ)** Mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ będzie gwarantował sprzedającemu otrzymanie zapłaty za towar w terminie określonym szczegółowo w regulaminach opracowanych przez podmiot prowadzący giełdę (np. po odbiorze towaru przez kupującego i braku zgłoszenia zastrzeżeń co do jakości i ilości towaru).
	Możliwe występowanie uzależnienia producenta od kupującego (przetwórcy lub firmy handlowej) dominującego w regionie oraz od narzucanych przez niego cen.	**TAK, częściowo (w zależności od udziału transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ w działalności handlowej producenta)** PŻ zapewni sprzedającemu dostęp do wielu kupujących, a tym samym do wielu ofert cenowych.
	Konieczność poniesienia nakładu pracy / czasu na negocjacje cenowe z kupującymi / na uzyskiwanie wiedzy dot. oferowanych przez potencjalnych kupujących poziomów cen nabycia pszenicy.	**TAK, częściowo (w zależności od udziału transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ w działalności handlowej producenta)**

[23] Wg definicji wskazanej w Rozdziale 4.1.3 określonej na podstawie Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

Grupa uczestników	Zidentyfikowany problem powiązany z Projektem	Czy i do jakiego stopnia problem może być rozwiązany poprzez uruchomienie Platformy Żywnościowej (PŻ)?
		PŻ będzie posiadała mechanizm, który rozliczał będzie transakcje po cenie nie niższej niż minimalna cena określona przez sprzedającego, parowanie ofert sprzedaży i kupna będzie następowało automatycznie.
	Możliwe występowanie konieczności korzystania z usług pośredników (tj. brak możliwości nawiązania bezpośredniej relacji z odbiorcą końcowym zboża – w szczególności przetwórcą), co może niekorzystnie wpływać na ceny kupna oferowane producentowi	**TAK, częściowo** PŻ będzie rynkiem giełdowym, który pozwoli producentom na uzyskanie dostępu do szerokiego grona kupujących w tym również odbiorców końcowych (przetwórców). Sprzedający określi wg własnego uznania cenę minimalną jaką chce uzyskać za sprzedawaną pszenicę. Niemniej jednak, w fazie działania PŻ, w której funkcjonował będzie tylko rynek spot (tj. przed uruchomieniem rynku terminowego), PŻ nie rozwiąże tego problemu w odniesieniu do odbiorców wymagających przyszłych dostaw towaru.
	Brak możliwości zabezpieczania zmienności cen pszenicy za pomocą kontraktów terminowych dostosowanych do specyfiki polskiego rynku	**TAK, w pełni (w dalszej fazie działania PŻ, pod warunkiem uruchomienia rynku terminowego)** W dalszej fazie działania PŻ planowane jest uruchomienie rynku kontraktów terminowych, dla których instrumentem bazowym będzie polska pszenica – umożliwią one uczestnikom rynku zawieranie transakcji zabezpieczających zmienność cen polskiej pszenicy (zabezpieczenie ceny pszenicy sprzedawanej w przyszłości).
GRUPA II PRODUCENTÓW: **PRODUCENCI „MALI”[24]**	Brak powszechnie dostępnego i wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.	**TAK, w pełni** PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.
	Słaba pozycja negocjacyjna producentów w zakresie ustalania ze skupującym ceny transakcyjnej, wynikająca między innymi z braku powszechnie respektowanego i wiarygodnego źródła rynkowych cen referencyjnych dla polskiej pszenicy oraz z małych wolumenów towaru oferowanych na sprzedaż przez danego producenta	**TAK, częściowo** PŻ będzie źródłem cen referencyjnych dla polskiej pszenicy. Świadomość tych cen wśród producentów może poprawić ich pozycję negocjacyjną z kupującymi poprzez odnoszenie się do cen giełdowych.
	Istotne uzależnienie producentów od cen skupu oferowanych przez lokalne firmy handlowe / punkty skupu (z reguły występuje brak możliwości nawiązania bezpośredniej relacji handlowej z odbiorcą końcowym z uwagi na małe wolumeny sprzedawanego towaru, brak	**TAK, częściowo** Co do zasady, większość producentów z analizowanej grupy nie będzie aktywnie korzystać z PŻ z uwagi na niewielkie wolumeny towaru przeznaczane na sprzedaż oraz na brak możliwości (i/lub brak zamiaru) poniesienia kosztów korzystana z

[24] Wg definicji wskazanej w Rozdziale 4.1.3 określonej na podstawie Raportu IERGiŻ - PIB nr 1.

Grupa uczestników	Zidentyfikowany problem powiązany z Projektem	Czy i do jakiego stopnia problem może być rozwiązany poprzez uruchomienie Platformy Żywnościowej (PŻ)?
	wiedzy producenta o parametrach jakościowych towaru i ograniczone możliwości zorganizowania transportu towaru do odbiorcy).	systemu giełdowego, przede wszystkim kosztów przetransportowania towaru do autoryzowanego magazynu i poniesienia opłat magazynowych. Niemniej jednak, należy zauważyć, że korzystanie z PŻ będzie w zasięgu części producentów z analizowanej grupy, którzy przeznaczają na sprzedaż większe wolumeny towaru (ponad 25 ton, które stanowią minimalną jednostkę transakcyjną na PŻ) oraz którzy dysponują wystarczającymi środkami finansowymi na dołączenie do systemu giełdowego. Dodatkowo, producenci mogą zrzeszać się w grupy producenckie i w ramach uczestnictwa w takiej grupie sprzedawać na pośrednictwem PŻ większe partie towaru (zebrane od większej liczby mniejszych producentów). Można stwierdzić, że działanie PŻ mogłoby stanowić przesłankę do tworzenia nowych grup producenckich, dzięki którym mniejsi producenci zyskaliby możliwość aktywnego korzystania z PŻ.
	Ograniczony poziom pewności uzyskania zapłaty za sprzedany towar	
	Powszechnie występująca praktyka rynkowa dot. odroczonego terminu zapłaty za towar przez kupującego po odbiorze towaru.	
	Brak możliwości uzyskania wiedzy o dokładnych parametrach jakości handlowej posiadanego towaru przed jego sprzedażą / rozpoczęciem negocjacji z kupującymi, z uwagi na: ▪ brak własnego laboratorium ▪ koszty przeprowadzenia badania jakości posiadanego towaru w zewnętrznym laboratorium w relacji do ilości posiadanego towaru i tym samym do oczekiwanych przychodów z jego sprzedaży.	
	Brak lub ograniczona możliwość transportu towaru z uwagi na koszty transportu w relacji do oczekiwanego przychodu ze sprzedaży towaru. Przekłada się to w szczególności na brak lub ograniczoną możliwość sprzedaży i przetransportowania towaru bezpośrednio do odbiorcy końcowego.	
	W przypadku nadpodaży pszenicy w regionie dostępna powierzchnia magazynowa lokalnych skupów może być niewystarczająca. Część producentów może być pozbawiona możliwości sprzedania swojego towaru w dogodnym dla siebie terminie (np. z uwagi na ekonomiczny brak możliwości zorganizowania transportu do odbiorcy spoza najbliższego regionu), co z kolei może spowodować problemy z płynnością finansową u tych producentów.	
	Brak lub ograniczona możliwość przechowywania towaru we własnym magazynie. Magazyny posiadane przez producentów mogą nie być wystarczająco zaawansowane technicznie, aby umożliwić przechowywanie towaru bez ryzyka pogorszenia jego jakości.	
	Konieczność sprzedaży zbiorów bezpośrednio po żniwach (lub w terminie, gdy rynkowe ceny nie są korzystne), z uwagi na relatywnie często występujące problemy płynnościowe producentów z analizowanej grupy.	**NIE** Rynek giełdowy nie będzie stanowił remedium na problemy płynnościowe producentów z analizowanej grupy. PŻ stanowić będzie źródło cen referencyjnych dla polskiej pszenicy oraz możliwy do wykorzystania alternatywny kanał sprzedaży towaru gwarantujący bezpieczeństwo rozliczenia transakcji i otrzymania zapłaty za towar w określonym terminie rozliczenia.

Grupa uczestników	Zidentyfikowany problem powiązany z Projektem	Czy i do jakiego stopnia problem może być rozwiązany poprzez uruchomienie Platformy Żywnościowej (PŻ)?
GRUPA III PRODUCENTÓW: **PRODUCENCI „ŚREDNI”[25]**	Brak powszechnie dostępnego i wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.	**TAK, w pełni** PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.
	Relatywnie słaba pozycja negocjacyjna producentów w zakresie ustalania ze skupującym ceny transakcyjnej zboża, wynikająca między innymi z braku powszechnie respektowanego i wiarygodnego źródła rynkowych cen referencyjnych dla polskiej pszenicy oraz ze stosunkowo niewielkich wolumenów towaru oferowanego na sprzedaż.	**TAK, częściowo** PŻ będzie źródłem cen referencyjnych dla polskiej pszenicy. Świadomość tych cen wśród producentów może poprawić ich pozycję negocjacyjną z kupującymi poprzez odnoszenie się do cen giełdowych.
	Ograniczony poziom pewności uzyskania zapłaty za sprzedany towar.	**TAK, w pełni (dla transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ)** Mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ będzie gwarantował sprzedającemu otrzymanie zapłaty za towar.
	Powszechnie występująca praktyka rynkowa dot. odroczonego terminu zapłaty za towar przez kupującego po odbiorze towaru.	**TAK, w pełni (dla transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ)** Mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ będzie gwarantował sprzedającemu otrzymanie zapłaty za towar w terminie określonym szczegółowo w regulaminach opracowanych przez podmiot prowadzący giełdę (np. po odbiorze towaru przez kupującego i braku zgłoszenia zastrzeżeń co do jakości i ilości towaru).
	Częste występowanie konieczności korzystania z usług pośredników, co może niekorzystnie wpływać na ceny kupna oferowane producentowi.	**TAK, częściowo** PŻ będzie rynkiem giełdowym, który pozwoli producentom na uzyskanie dostępu do szerokiego grona kupujących w tym również odbiorców końcowych (przetwórców). Sprzedający określi wg własnego uznania cenę minimalną jaką chce uzyskać za sprzedawaną pszenicę.
	Ograniczona możliwość nawiązania bezpośredniej relacji handlowej z odbiorcą końcowym pszenicy (przetwórcą) z uwagi na ograniczoną możliwość ponoszenia kosztów transportu towaru do odbiorcy oraz na weryfikacji parametrów jakościowych towaru przed jego sprzedażą.	**TAK, częściowo** PŻ będzie rynkiem giełdowym, który pozwoli producentom na uzyskanie dostępu do szerokiego grona kupujących w tym również odbiorców końcowych (przetwórców). Sprzedający określi wg własnego uznania cenę minimalną jaką chce uzyskać za sprzedawaną pszenicę.

[25] Wg definicji wskazanej w Rozdziale 4.1.3 określonej na podstawia Raportu IERGiŻ – PIB nr 1.

Grupa uczestników	Zidentyfikowany problem powiązany z Projektem	Czy i do jakiego stopnia problem może być rozwiązany poprzez uruchomienie Platformy Żywnościowej (PŻ)?
	Ograniczona możliwość uzyskania wiedzy o parametrach jakościowych posiadanego towaru przed jego sprzedażą / rozpoczęciem negocjacji z kupującymi, z uwagi na brak własnego laboratorium – co wiąże się z koniecznością skorzystania z usług zewnętrznego laboratorium i poniesieniem związanych z tym kosztów	**TAK, częściowo** Producent, który zdecyduje się na sprzedaż pszenicy na PŻ za pośrednictwem profesjonalnego przedsiębiorstwa przechowalniczego będącego autoryzowanym magazynem giełdowym uzyska wiedzę o parametrach jakościowych towaru. Sprzedający nie będzie stroną ewentualnych sporów jakościowych.
MŁYNY	Brak powszechnie dostępnego i wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.	**TAK, w pełni** PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.
	Możliwość występowania uzależnienia dostaw pszenicy od określonej grupy dostawców	**TAK, częściowo** PŻ zapewni kupującemu dostęp do wielu sprzedających (będzie alternatywnym kanałem zaopatrywania się w towar)
	Możliwe trudności w zakresie zachowania ciągłości zaopatrzenia w duże i jednorodne partie pszenicy	**TAK, w pełni (jeśli PŻ będzie płynnym rynkiem)** Jeżeli PŻ będzie płynnym rynkiem, to zapewni kupującym stały dostęp do dużych i jednorodnych partii pszenicy.
	Niepewność w zakresie jakości, ilości i terminu dostawy zboża kupowanego bezpośrednio od średnich (i ewentualnie małych) producentów oraz regionalnych skupów.	**TAK, w pełni (dla transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ)** Założenia systemu giełdowego obejmują kontrolę autoryzowanych magazynów. Mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ będzie gwarantował kupującemu jakość i ilość nabywanego towaru. Dodatkowo, system zapewniał będzie istnienie laboratoriów odwoławczych pełniących funkcję rozjemczą w przypadku ewentualnych sporów jakościowych.
	Brak możliwości zabezpieczania zmienności cen pszenicy za pomocą kontraktów terminowych dostosowanych do specyfiki polskiego rynku	**TAK, w pełni (w dalszej fazie działania PŻ, pod warunkiem uruchomienia rynku terminowego)** W dalszej fazie działania PŻ planowane jest uruchomienie rynku kontraktów terminowych, dla których instrumentem bazowym będzie polska pszenica – umożliwią one uczestnikom rynku zawieranie transakcji zabezpieczających zmienność cen polskiej pszenicy (zapewnienie przyszłej fizycznej dostawy pszenicy bądź zabezpieczenie ceny przyszłych zakupów towaru).
MIESZALNIE PASZ	Brak powszechnie dostępnego i wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskiej pszenicy	**TAK, w pełni** PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.
	Możliwość występowania uzależnienia dostaw pszenicy od określonej grupy dostawców	**TAK, częściowo** PŻ zapewni kupującemu dostęp do wielu sprzedających (będzie alternatywnym kanałem zaopatrywania się w towar)
	Możliwe trudności w zakresie zachowania ciągłości zaopatrzenia w duże i jednorodne partie pszenicy	**TAK, w pełni (jeśli PŻ będzie płynnym rynkiem)**

Grupa uczestników	Zidentyfikowany problem powiązany z Projektem	Czy i do jakiego stopnia problem może być rozwiązany poprzez uruchomienie Platformy Żywnościowej (PŻ)?
		Jeżeli PŻ będzie płynnym rynkiem, to zapewni kupującym stały dostęp do dużych i jednorodnych partii pszenicy
	Konieczność nabywania zbóż w łańcuchu dostaw spełniającym standard GMP+	**TAK, częściowo** Znaczna część autoryzowanych magazynów PŻ będzie dostosowana do spełnienia wymogów GMP+
	Niepewność w zakresie dostawy zamówionego towaru przez sprzedającego (zarówno w zakresie terminu dostawy, jak i ilości / jakości towaru)	**TAK, w pełni (dla transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ)** Założenia systemu giełdowego obejmują kontrolę autoryzowanych magazynów. Mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ będzie gwarantował kupującemu jakość i ilość nabywanego towaru. Dodatkowo, system zapewniał będzie istnienie laboratoriów odwoławczych pełniących funkcję rozjemczą w przypadku ewentualnych sporów jakościowych.
	Brak możliwości zabezpieczania zmienności cen pszenicy za pomocą kontraktów terminowych dostosowanych do specyfiki polskiego rynku	**TAK, w pełni (w dalszej fazie działania PŻ, pod warunkiem uruchomienia rynku terminowego)** W dalszej fazie działania PŻ planowane jest uruchomienie rynku kontraktów terminowych, dla których instrumentem bazowym będzie polska pszenica – umożliwią one uczestnikom rynku zawieranie transakcji zabezpieczających zmienność cen polskiej pszenicy.
EKSPORTERZY (FIRMY HANDLOWE)	Brak powszechnie dostępnego i wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskiej pszenicy	**TAK, w pełni** PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.
	Niepewność w zakresie dostawy zamówionego towaru przez sprzedającego (zarówno w zakresie terminu dostawy, jak i ilości / jakości towaru)	**TAK, w pełni (dla transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ)** Założenia systemu giełdowego obejmują kontrolę autoryzowanych magazynów. Mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ będzie gwarantował kupującemu jakość i ilość nabywanego towaru. Dodatkowo, system zapewniał będzie istnienie laboratoriów odwoławczych pełniących funkcję rozjemczą w przypadku ewentualnych sporów jakościowych.
	Ewentualne trudności w zakresie wypełnienia zobowiązań kontraktowych dot. dostarczenia na czas do portu dużych i jednorodnych partii towaru spełniających parametry eksportowe	**W zależności od parametrów jakościowych pszenicy dopuszczonej do obrotu na PŻ** Jeżeli do obrotu na PŻ zostanie dopuszczona klasa pszenicy o parametrach jakościowych stosowanych w globalnym obrocie pszenicą, to PŻ może być źródłem dużych i jednorodnych partii towaru o gwarantowanych parametrach jakościowych odpowiednich na eksport
	Występowanie niepewności w zakresie spełnienia odpowiednich parametrów jakościowych przez wszystkie partie towaru przeznaczone na eksport	**W zależności od parametrów jakościowych pszenicy dopuszczonej do obrotu na PŻ** Jeżeli do obrotu na PŻ zostanie dopuszczona klasa pszenicy o parametrach jakościowych stosowanych w globalnym obrocie pszenicą, to PŻ może być źródłem

Grupa uczestników	Zidentyfikowany problem powiązany z Projektem	Czy i do jakiego stopnia problem może być rozwiązany poprzez uruchomienie Platformy Żywnościowej (PŻ)?
		dużych i jednorodnych partii towaru o gwarantowanych parametrach jakościowych odpowiednich na eksport
FIRMY HANDLOWE OBRACAJĄCE PSZENICĄ WEWNĄTRZKRAJOWO	Brak powszechnie dostępnego i wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskiej pszenicy	**TAK, w pełni** PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych dla polskiej pszenicy.
	Niepewność w zakresie jakości, ilości i terminu dostawy zboża kupowanego bezpośrednio od średnich (i ewentualnie małych) producentów oraz regionalnych skupów.	**TAK, w pełni (dla transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ)** Założenia systemu giełdowego obejmują kontrolę autoryzowanych magazynów. Mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ będzie gwarantował kupującemu jakość i ilość nabywanego towaru. Dodatkowo, system zapewniał będzie istnienie laboratoriów odwoławczych pełniących funkcję rozjemczą w przypadku ewentualnych sporów jakościowych.
	Konieczność nabywania zbóż w łańcuchu dostaw spełniającym standard GMP+ (końcowy odbiorca w większości przypadków nie jest znany, firma handlowa musi dysponować możliwością sprzedaży zboża mieszalniom pasz)	**TAK** PŻ będzie dostosowana do spełnienia wymogów GMP+
	Brak możliwości zabezpieczania zmienności cen pszenicy za pomocą kontraktów terminowych dostosowanych do specyfiki polskiego rynku	**TAK, w pełni (w dalszej fazie działania PŻ, pod warunkiem uruchomienia rynku terminowego)** W dalszej fazie działania PŻ planowane jest uruchomienie rynku kontraktów terminowych, dla których instrumentem bazowym będzie polska pszenica – umożliwią one uczestnikom rynku zawieranie transakcji zabezpieczających zmienność cen polskiej pszenicy.
DROBNE LOKALNE SKUPY PSZENICY	Ograniczona dostępna przestrzeń magazynowa – w przypadku nadpodaży pszenicy w regionie lokalne skupy mogą mieć trudności ze skupieniem ilości pszenicy oferowanej im przez producentów, co powoduje utratę części potencjalnego zysku	**TAK, częściowo** Prowadzący skup będą mogli również skorzystać z PŻ – np. wystawić na sprzedaż towar skupiony od producentów po jego uprzednim przetransportowaniu do autoryzowanego magazynu
IMPORTERZY (ZAGRANICZNI KUPUJĄCY)	Brak problemów powiązanych z Projektem	**N/A**

Źródło: Opracowanie własne.

4.4 ANALIZA KONKURENCJI

W niniejszym podrozdziale zawarto podsumowanie analiz mających na celu identyfikację i określenie charakterystyki obecnych i potencjalnych źródeł konkurencji dla Platformy Żywnościowej.

4.4.1 OBECNE ŹRÓDŁA KONKURENCJI DLA PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ

Pszenica

Rynek spot

Giełdy towarowe

Identyfikacja i analiza występujących w Europie i na świecie giełd towarowych, na których funkcjonuje rynek spot dla towarów rolno-spożywczych, została przeprowadzona w rozdziale 5.3 Studium.

W zakresie obrotu pszenicą zidentyfikowano dwa rynki spot działające w formie giełdy – Budapest Stock Exchange i Białoruska Uniwersalna Giełda Towarowa. Na podstawie analiz przedstawionych w rozdziale 5.3, zasadne jest stwierdzenie, że **wymienione giełdy nie stanowią źródeł konkurencji dla Platformy Żywnościowej**, ponieważ ich działanie ma jedynie charakter lokalny oraz nie cechuje się znaczącymi w skali europejskiej wolumenami obrotu.

Elektroniczne platformy handlowe niebędące giełdami

Na rynku polskim zidentyfikowano następujące elektroniczne platformy handlowe niebędące giełdami:

a) e-WGT – platforma kojarząca oferty kupna i sprzedaży towarów (w tym zbóż)
b) Rolpetrol – platforma koncentrująca podaż i popyt na paliwa i produkty rolne (w tym zboża)
c) EPHAR (platforma należąca do Arrtrans) – organizacja przetargów na towary rolno-spożywcze.

Obecnie na e-WGT nie występuje aktywny obrót towarami rolno-spożywczymi – w szczególności z powodu braku pewności rozliczenia transakcji. Transakcje zawierane za pośrednictwem tej platformy nie podlegają rozliczeniu przez izbę rozliczeniową, nie są więc objęte gwarancją wykonania. Ponadto, zaufanie uczestników rynku do e-WGT zostało nadszarpnięte w momencie, gdy podmiot ten został wpisany na listę ostrzeżeń publicznych Komisji Nadzoru Finansowego w związku z nieuprawnionym prowadzeniem działalności w zakresie obrotu instrumentami finansowymi.

Na stronie internetowej Giełdy Rolno-Paliwowej Rolpetrol nie zostały opublikowane informacje ani o sposobie, ani o warunkach zawierania transakcji. Składanie zleceń odbywa się za pośrednictwem formularza kontaktowego, po którego wypełnieniu pracownik Giełdy Rolno-Paliwowej kontaktuje się z kupującym bądź sprzedającym w celu indywidualnego uzgodnienia dalszych kroków postępowania (podmiot pełni funkcję brokera kojarzącego zlecenia). Przyjęty model operacyjny sugeruje, iż platforma nie została dostosowana do obsługi dużej liczby uczestników. Potwierdzają to informacje uzyskane od uczestników rynku rolno-spożywczego, zgodnie z którymi Giełda Rolno-Paliwowa

funkcjonuje głównie jako źródło informacji o cenach transakcyjnych. Transakcje handlowe za pośrednictwem tej platformy zawierane są sporadycznie.

Zgodne z informacjami zawartymi na stronie internetowej Arrtrans (Towarowy Dom Maklerski Arrtrans S.A., 2019), w latach 1996-2004 podstawowym profilem funkcjonowania Spółki było organizowanie przetargów na sprzedaż płodów rolnych na zlecenie Agencji Rynku Rolnego, a następnie Agencji Rezerw Materiałowych. Od 2004 r. głównym celem działalności spółki jest krajowy i zagraniczny obrót artykułami rolno-spożywczymi, takimi jak: zboża i ich przetwory, komponenty paszowe, artykuły żywnościowe świeże i mrożone, komponenty do produkcji biopaliw. Zgodnie z regulaminem EPHAR dostępnym na stronie Arrtrans, Artrrans organizuje przetargi odbywające się na platformie EPHAR w formie licytacji. Do udziału w przetargach uprawnione są podmioty będące zarejestrowanymi uczestnikami EPHAR. Brak jest informacji o częstotliwości organizacji przetargów. Ostatnią dostępną na stronie informacją odnośnie biznesowej aktywności spółki w zakresie organizacji obrotu na platformie EPHAR jest informacja z 25 lutego 2016 r. o rozpoczęciu sprzedaży zbóż (m.in. jęczmienia) (Towarowy Dom Maklerski Arrtrans, 2016). Brak jest aktualniejszych informacji w przedmiotowym zakresie.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od uczestników rynku w toku konsultacji społecznych, platformy Rolpetrol i Arrtrans / EPHAR nie są istotnymi w skali kraju uczestnikami obrotu handlowego pszenicą czy innymi produktami rolno-spożywczymi.

Na podstawie powyższych analiz, zasadne jest stwierdzenie, że wymienione powyżej platformy nie stanowią istotnych źródeł konkurencji dla Platformy Żywnościowej.

Na rynku europejskim / światowym nie zidentyfikowano elektronicznych platform handlowych niebędących giełdami, które mogłyby stanowić konkurencję dla Platformy Żywnościowej w zakresie fizycznego obrotu pszenicą na rynku polskim.

Rynek transakcji bilateralnych

Polski rynek handlu pszenicą (zarówno obrót wewnątrzkrajowy, jak i międzynarodowy, w szczególności transakcje związane z eksportem pszenicy) opiera się na transakcjach bilateralnych zawieranych pomiędzy uczestnikami rynku.

Transakcje bilateralne zawierane są głównie przez producentów i firmy handlowe oraz producentów i przetwórców pszenicy.

Rynek transakcji bilateralnych działa w oparciu o wypracowane w ostatnich kilkunastu latach przez strony transakcji modele współpracy w zakresie zawierania i rozliczania transakcji, które są dobrze znane i rozumiane przez zainteresowane strony. Więksi producenci posiadają dostęp do wielu konkurencyjnych ofert kupna składanych zarówno przez firmy handlowe (należące często do międzynarodowych grup kapitałowych), jak i przez lokalnych producentów. Mniejsi producenci z reguły zawierają transakcje sprzedaży z lokalnymi punktami skupu lub z przedstawicielami firm handlowych działających na rynku krajowym.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od uczestników rynku w ramach konsultacji społecznych, duże firmy handlowe posiadają rozbudowane przedstawicielstwa lokalne, które pozwalają im na prowadzenie negocjacji z wieloma producentami pszenicy (nie tylko z największymi graczami). Jednocześnie, więksi producenci dążą do nawiązywania bezpośrednich relacji handlowych z przetwórcami zbóż. Rynek transakcji bilateralnych cechuje się znaczą konkurencją pomiędzy kupującymi (szczególnie w relacjach z dużymi i średnimi producentami). W konsekwencji, firmy

handlowe co do zasady nie mogą pozwolić sobie na oferowanie producentom cen kupna istotnie niższych niż aktualne ceny rynkowe (marże firm handlowych szacowane są na maksymalnie 2-3% wartości transakcji). Ponadto, rynek bilateralny wolny jest w zasadzie od kosztów instytucjonalnych, tj. prowizji maklerskich, kosztów autoryzacji przestrzeni magazynowej itp. Główną wadą rynku jest natomiast ograniczona pewność w zakresie rozliczenia transakcji handlowej w sposób spełniający oczekiwania obu stron – mogą występować spory jakościowe odnośnie przedmiotu transakcji (w których producent ma z reguły słabszą pozycję negocjacyjną), opóźnienia w płatności za towar przez kupującego, niezgodność sprzedawanego towaru z deklaracjami umownymi oraz brak realizacji transakcji (default). Opis funkcjonowania rynku pszenicy w Polsce (w szczególności łańcuch marketingowy obrotu oraz modele dystrybucji) został szczegółowo przedstawiony w rozdziale 4.2.1 Studium.

W ocenie uczestników rynku pszenicy oraz autorów Studium, obecnie istniejący w Polsce rynek transakcji bilateralnych jest w zasadzie jedynym i kluczowym źródłem konkurencji dla Platformy Żywnościowej w zakresie rynku spot. W szczególności, rynek transakcji bilateralnych wolny jest od kosztów instytucjonalnych charakterystycznych dla rynków zorganizowanych w formie giełdy. Obecnie uczestnicy rynku B2B nie ponoszą widocznych kosztów / opłat poprzedzających zawarcie transakcji, takich jak: kaucja zabezpieczająca należyte wykonanie transakcji, opłaty za przechowywanie towaru w autoryzowanym magazynie giełdowym, czy koszt transportu towaru do autoryzowanego magazynu. Ponadto, transakcje bilateralne cechują się elastycznością kształtowania przez obie strony ich warunków rozliczenia – w szczególności, standardem rynkowym jest ok. 14-dniowy odroczony termin płatności za towar liczony od momentu odbioru towaru (przy jednoczesnym braku obowiązku wpłaty kaucji / innych zabezpieczeń należytego wykonania transakcji). Praktykowanym rozwiązaniem są również transakcje o charakterze barterowym, w których producent ziarna może pozyskać od firmy dystrybucyjnej nawozy lub środki ochrony roślin w zamian sprzedając określoną partię zboża (należności mogą zostać wtedy wzajemnie skompensowane).

Niemniej jednak, uczestnicy rynku zwracali uwagę, że kluczową wartością dodaną Platformy Żywnościowej w porównaniu do rynku bilateralnego będzie przede wszystkim zapewnienie gwarancji należytego rozliczenia transakcji, zapewnienie określonych minimalnych parametrów jakościowych towaru (poprzez standaryzację wymogów jakościowych dotyczących towaru będącego przedmiotem obrotu, uregulowanie zasad działalności autoryzowanych magazynów i sprawowanie bieżącej kontroli nad tą działalnością, a także określenie zasad działalności laboratoriów odwoławczych), zwiększenie transparentności rynku oraz pełnienie funkcji informacyjnej w zakresie aktualnych cen rynkowych.

Rynek terminowy

Giełdy towarowe

Identyfikacja i analiza występujących w Europie i na świecie giełd towarowych, na których funkcjonuje rynek terminowy dla towarów rolno-spożywczych została przeprowadzona w rozdziale 5.3 Studium oraz w raporcie tematycznym nr 3 opracowanym prze IERiGŻ.

Zidentyfikowano następujące giełdy, na których notowane są kontrakty terminowe, których instrumentem bazowym jest pszenica:

a) Euronext Paris (MATIF) – jeden z najbardziej rozwiniętych giełdowych rynków towarowych na świecie, jest europejskim i globalnym rynkiem referencyjnym dla towarów rolnych (w tym pszenicy), każdego dnia zawierane są transakcje przez uczestników z całego świata;
b) ICE Futures Europe (ICE) – rozwinięty giełdowy rynek towarowy, ma duże znaczenie lokalne (w UK);
c) Budapest Stock Exchange (BSE) – rynek o charakterze lokalnym, nie zyskał na znaczeniu poza granicami Węgier, obecnie transakcje na tym rynku zawierane są sporadycznie;
d) Chicago Mercantile Exchange (CME) – jeden z najbardziej rozwiniętych giełdowych rynków towarowych na świecie, jest globalnym rynkiem referencyjnym dla towarów rolnych (w tym pszenicy), każdego dnia zawierane są transakcje przez uczestników z całego świata;
e) Australian Securities Exchange (ASX) – rozwinięty giełdowy rynek towarowy, ma duże znaczenie lokalne (w Australii i Oceanii).

Na podstawie przeprowadzonej analizy oraz informacji uzyskanych od uczestników rynku w toku konsultacji społecznych zasadne jest stwierdzenie, że **giełdą, którą można uznać za źródło konkurencji dla Platformy Żywnościowej w zakresie rynku terminowego pszenicy jest MATIF**, który jest rynkiem referencyjnym cen pszenicy poddawanym bieżącej analizie przez podmioty działające na polskim rynku. Jest to rynek płynny o znaczących w skali światowej wolumenach obrotu.

W podrozdziale 4.2.1 Studium przeprowadzono analizę korelacji cen polskiej pszenicy z cenami kwotowanymi na MATIF. Pomimo silnej korelacji w długim okresie, w ujęciu miesięcznym średnie ceny w poszczególnych województwach w Polsce ulegają istotnym wahaniom w stosunku do giełdy francuskiej. Dodatkowo, skuteczne odniesienie cen referencyjnych kwotowanych na MATIF do posiadanej przez danego uczestnika rynku partii polskiej pszenicy wymaga przeprowadzenia odpowiedniej analizy i kalkulacji spreadów lokalizacyjnych i jakościowych do pszenicy będącej towarem referencyjnym na MATIF – innymi słowy, wymaga uwzględnienia ryzyka bazowego pomiędzy zabezpieczaną pozycją w polskiej pszenicy a kontraktem, dla którego instrumentem bazowym jest pszenica referencyjna o specyfikacji określonej przez MATIF.

Ponadto, kontrakty na giełdzie francuskiej kwotowane są w euro. Oznacza to, że potencjalny polski kontrahent chcący zabezpieczyć swoją pozycję musi również wziąć pod uwagę ryzyko kursu walutowego EUR/PLN.

Wskazane powyżej czynniki oraz koszty zawierania transakcji terminowych za pośrednictwem giełdy MATIF przyczyniają się do utrudnienia efektywnego zabezpieczenia otwartych pozycji posiadanych przez polskich uczestników rynku pszenicy.

Reasumując, rynek terminowy pszenicy na Platformie Żywnościowej może być dla polskich uczestników rynku atrakcyjną alternatywą w porównaniu do MATIF, jeżeli będzie rynkiem dostatecznie płynnym. Jeżeli rynek terminowy Platformy Żywnościowej nie będzie rynkiem płynnym, to koszty transakcyjne będą przeważać nad korzyściami z zawierania transakcji terminowych przez uczestników rynku (casus giełdy w Budapeszcie).

Elektroniczne platformy handlowe niebędące giełdami

W toku przeprowadzonych analiz i konsultacji społecznych nie zidentyfikowano elektronicznych platform handlowych niebędących giełdami, które mogłyby stanowić konkurencję dla Platformy Żywnościowej w zakresie rynku kontraktów terminowych na pszenicę.

Rynek transakcji bilateralnych

Polski rynek handlu pszenicą (zarówno obrót wewnątrzkrajowy, jak i międzynarodowy – „transakcje na eksport") opiera się na transakcjach bilateralnych zawieranych pomiędzy uczestnikami rynku. Podmioty działające na polskim rynku w ograniczonym stopniu zawierają zabezpieczające kontrakty terminowe na MATIF. Niemniej jednak, niektórzy kontrahenci (w szczególności firmy handlowe o silnej pozycji rynkowej) mają możliwość oferowania i oferują przetwórcom przyszłe dostawy pszenicy po stałych cenach – tj. oferują im możliwość zabezpieczenia ryzyka cenowego. Jest to szczególnie istotne dla młynów, które często zawierają z handlowymi sieciami dystrybucyjnymi kontrakty na dostawy mąki po stałej cenie. Rynek bilateralny wolny jest w zasadzie od bezpośrednio widocznych dla uczestników rynku kosztów instytucjonalnych, w szczególności prowizji maklerskich, itp. Koszty zabezpieczenia ujęte są w marży podmiotu oferującego dostawy towaru po stałej cenie. Bilateralny rynek terminowy charakteryzuje się – w porównaniu do rynków giełdowych – znaczą elastycznością w zakresie kształtowania warunków transakcji, tj. terminu i lokalizacji dostawy, czy wielkości partii towaru.

Usługi dostawy towaru po cenie stałej do odbiorców końcowych pszenicy (przetwórców) świadczą głównie duże firmy handlowe należące z reguły do międzynarodowych grup kapitałowych. Bilateralny rynek terminowy w zasadzie nie istnieje w relacjach bezpośrednich pomiędzy producentem a odbiorcą końcowym pszenicy – wynika to w szczególności z istotnej niepewności w zakresie rozliczenia transakcji handlowej w sposób spełniający oczekiwania obu stron w przypadku, gdy stała cena kontraktowa będzie niższa od ceny rynkowej.

W ocenie uczestników rynku pszenicy oraz autorów Studium, obecnie istniejący w Polsce rynek transakcji bilateralnych zawieranych po cenie stałej może być źródłem konkurencji dla Platformy Żywnościowej dodatkowym w stosunku do giełdy MATIF, szczególnie pod względem elastyczności kształtowania warunków rozliczenia transakcji (takich jak termin i lokalizacja dostawy, czy wielkość partii) – przede wszystkim dopóki giełdowy rynek terminowy będzie płynny w ograniczonym stopniu i z tego tytułu cechował się będzie znacznymi kosztami transakcyjnymi.

Jednocześnie, uczestnicy rynku zwracali uwagę, że istotną wartością dodaną Platformy Żywnościowej w porównaniu do rynku bilateralnego będzie zapewnienie gwarancji należytego rozliczenia transakcji, co może pozytywnie wpłynąć na zwiększenie dostępności transakcji terminowych na rynku (obecnie niewielka liczba podmiotów działających na polskim rynku może zapewnić pewną dostawę pszenicy po stałej cenie).

Pozostałe towary rolno-spożywcze rekomendowane do wprowadzenia do obrotu na Platformę

Pozostałe towary rolno-spożywcze rekomendowane do wprowadzenia do obrotu na Platformę Żywnościową to: kukurydza, cukier biały, koncentrat soku jabłkowego, odtłuszczone mleko w proszku (OMP) oraz półtusze wieprzowe klasy E.

Wnioski z analizy obecnych źródeł konkurencji Platformy Żywnościowej (w zakresie rynku spot oraz terminowego) są dla ww. towarów analogiczne jak dla pszenicy. Nie zidentyfikowano istotnych źródeł konkurencji wśród podmiotów działających w formie giełd, czy prowadzących elektroniczne platformy handlu. Zasadne wydaje się stwierdzenie, że kluczowym źródłem konkurencji dla Platformy Żywnościowej są dobrze rozwinięte rynki transakcji bilateralnych (B2B), które działają na terenie Polski w zakresie każdego z ww. towarów.

W zakresie OMP warto nadmienić, że producenci wyrobów mleczarskich (w tym OMP) mogą wystawiać swoje produkty na największej na świecie platformie Global Dairy Trade za pośrednictwem polskiej firmy Polish Dairy (Polish Dairy, 2017). Firma ta jako pierwsza w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej przystąpiła do uczestnictwa na platformie Global Dairy Trade, na której funkcjonuje rynek terminowy dla produktów nabiałowych. Można przypuszczać, że za pośrednictwem działań Polish Dairy, giełda Global Dairy Trade będzie pośrednim źródłem konkurencji dla Platformy Żywnościowej w zakresie rynku terminowego w odniesieniu do OMP.

4.4.2 POTENCJALNE ŹRÓDŁA KONKURENCJI DLA PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ

W dobie dynamicznego rozwoju technologii, uczestnicy rynku rolnego (w tym producenci) coraz częściej wykorzystują w codziennej pracy różnego rodzaju aplikacje mobilne.

Na polskim rynku już teraz funkcjonuje szereg aplikacji mobilnych wspierających nowoczesne i efektywne zarządzanie gospodarstwem lub inną działalnością związaną z rynkiem rolnym. Przykładowe aplikacje to:

a) mRolnik – aplikacja ułatwiająca współpracę rolników i doradców rolnych, ale też wspierająca rolników w planowaniu upraw i hodowli, zarządzaniu formalnościami i płatnościami, estymowaniu zysków i strat, czy robieniu zakupów grupowych;
b) Agro-Alarm – aplikacja wspierająca prowadzenie gospodarstwa – zawiera np. kalkulator rolniczy, który oblicza dawki i stężenia środków ochrony roślin, itp.;
c) Agrobase – aplikacja pozwalająca na identyfikację problemów związanych z roślinami okresie ich wzrostów, czyli szkodnikami, chwastami i chorobami.

Ponadto, na rynku dostępna jest również aplikacja „Szpieg towarowy" (Google Play, 2019), która pozwala na monitorowanie cen towarów rolno-spożywczych na światowych giełdach na MATIF i CME. Nie można wykluczyć, że w przyszłości na rynku mogą pojawić się aplikacje mobilne dedykowane do obrotu produktami rolno-spożywczymi.

Na podstawie powyższego, zasadne wydaje się stwierdzenie, że w przyszłości źródłami konkurencji dla Platformy Żywnościowej (dla rynku spot i terminowego) mogą być przede wszystkim mobilne platformy handlu towarami-rolno spożywczymi. Na ten moment trudno ocenić ewentualny stopień konkurencyjności takich aplikacji z Platformą Żywnościową – jednakże wydaje się, że kluczowymi czynnikami sukcesu takich rozwiązań byłyby: bezpieczeństwo rozliczenia transakcji, koszty korzystania z aplikacji oraz intuicyjność i komfort ich obsługi.

4.5 ANALIZA SWOT

W poniższej tabeli zawarto analizę SWOT dla Platformy Żywnościowej, zgodnie z przyjętą praktyką przygotowywania tego typu opracowań.

Tabela 76. Analiza SWOT dla Platformy Żywnościowej

SILNE STRONY	SŁABE STRONY
+ pełnienie funkcji wiarygodnego i ogólnokrajowego źródła cen referencyjnych dla polskich produktów rolno-spożywczych + gwarancja uzyskania terminowej zapłaty przez sprzedającego za towar sprzedany za pośrednictwem PŻ + standaryzacja jakości towaru będącego przedmiotem obrotu giełdowego oraz zasad określania jego jakości + transparentność zasad obrotu oraz kosztów ponoszonych przez uczestników PŻ na każdym etapie transakcji + kumulacja podaży jednorodnych partii towaru spełniających giełdowe wymogi jakościowe w autoryzowanych magazynach + możliwe do wprowadzenia klasy jakości towarów będących przedmiotem obrotu na PŻ pokrywają większość obrotu na rynku oraz adresują wymagania kluczowych uczestników rynku + potencjalne umożliwienie producentom towarów ekspozycji na rynek światowy (towary będące przedmiotem obrotu na PŻ są przedmiotem transakcji eksportowych), + gwarancja minimalnych parametrów jakościowych i ilości towaru nabywanego za pośrednictwem PŻ dla kupującego (poprzez sieć autoryzowanych magazynów giełdowych) + sieć autoryzowanych magazynów giełdowych pokrywająca terytorium całego kraju (gęsta sieć magazynów autoryzowanych ograniczać będzie koszty transportu ponoszone przez podmioty zawierające transakcje handlowe za pośrednictwem PŻ) + łatwy dostęp sprzedających i kupujących do wielu ofert cenowych szerokiego grona potencjalnych kontrahentów (możliwość dywersyfikacji kontrahentów przez sprzedających i kupujących) + pożytki uzyskiwane przez autoryzowany magazyn z tytułu przechowywania towaru nie są uzależnione od jakości towaru – magazyn nie ma motywacji do zaniżania parametrów jakościowych przy przyjęciu towaru + oferowanie, w miarę rozwoju rynku giełdowego, kontraktów terminowych dostosowanych do specyfiki polskiego rynku rolno-spożywczego + Bezpieczeństwo zawieranych transakcji i ich realizacji dla wszystkich uczestników PŻ	– potencjalna konieczność zawożenia towaru przeznaczonego do sprzedaży za pośrednictwem PŻ do magazynu autoryzowanego przez podmiot prowadzący giełdę wiążąca się z koniecznością ponoszenia kosztów transportu oraz kosztów wyładunku, i przechowywania towaru do momentu jego sprzedaży, gdzie sprzedający nie ma pewności, że cała złożona w magazynie partia sprzeda się na najbliższej sesji *(w systemie kursu jednolitego)* – konieczność poniesienia kosztów autoryzacji magazynu przez właścicieli magazynów, które miałyby pełnić rolę autoryzowanych magazynów giełdowych – brak pewności zakupu bądź sprzedaży danej partii towaru po złożeniu zlecenia (uzależnione od popytu i podaży zgłaszanych przez uczestników rynku) – obowiązek wniesienia depozytu transakcyjnego zabezpieczającego oczekiwaną wartość transakcji przez kupującego przed przystąpieniem do złożenia ważnej oferty kupna (dodatkowe koszty finansowe w stosunku do aktualnego modelu obrotu) – obowiązek wniesienia kaucji zabezpieczającej część oczekiwanej wartości transakcji przez sprzedającego przed organizacją aukcji sprzedaży towaru z własnego autoryzowanego magazynu (dodatkowe koszty finansowe w stosunku do aktualnego modelu obrotu) – istotnie ograniczona możliwość aktywnego korzystania z PŻ przez małych i średnich producentów rolnych ze względu na wymogi dotyczące minimalnej partii towaru oraz konieczność poniesienia kosztów przed wprowadzeniem towaru na giełdę (por. podrozdział 4.1.3 Studium) – ryzyko, że przyjęte przez PŻ wystandaryzowane klasy towaru nie zaspokoją specyficznych potrzeb części uczestników rynku – do czasu uruchomienia rynku terminowego, PŻ nie będzie zapewniała dostaw towaru na przyszłe określone przez uczestników terminy – konieczność założenia rachunku maklerskiego oraz ponoszenia kosztów transakcyjnych (prowizji za zawarcie transakcji, opłat za prowadzenie rachunku) przez sprzedających i kupujących w celu korzystania z PŻ

SZANSE	ZAGROŻENIA
+ obecnie na rynku brak jest wiarygodnego i ogólnokrajowego źródła cen referencyjnych dla polskich produktów rolno-spożywczych + obecnie na rynku brak jest podmiotu gwarantującego w sposób systemowy należyte rozliczenie bilateralnych transakcji handlowych + obecnie na rynku brak jest podmiotu, który stanowiłby istotne źródło konkurencji dla PŻ + uczestnicy rynku zgłaszają obecnie problemy związane ze zbyt dużym uzależnieniem od pośredników w handlu towarami rolnymi oraz niską transparentnością obrotu + PŻ wpisuje się w założenia strategicznych dokumentów Rządu RP, a zatem PŻ może liczyć na wsparcie instytucji państwowych będących interesariuszami Projektu (np. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa), w szczególności w zakresie budowania świadomości uczestników rynku + Polska jest znaczącym w skali europejskiej producentem i eksporterem towarów rolno-spożywczych, co stwarza potencjał dla istotnych wolumenów obrotu tymi towarami na PŻ + w Polsce prowadzi działalność wiele dużych podmiotów związanych z rynkiem rolno-spożywczym, które mogą korzystać z PŻ + w ostatnich latach obserwuje się proces modernizacji i specjalizacji produkcji rolnej, jak również koncentracji przedsiębiorstw rolnych – proces ten może przełożyć się na większą liczbę podmiotów mogących oferować do sprzedaży duże i jednorodne partie towaru, a tym samym aktywnie korzystać z PŻ i generować na niej materialne wolumeny obrotu + zrzeszanie się małych i średnich producentów w grupy producenckie jest wspierane przez organy rządowe – większa liczba aktywnych grup producenckich może przełożyć się na zwiększanie się liczby podmiotów aktywnie korzystających z PŻ, ponieważ mali i średni producenci mogliby wystawiać swoje partie towaru na PŻ w większych partiach towaru wystawianych przez grupę producencką autoryzacja własnego magazynu sprzedającego przez podmiot prowadzący giełdę może wpłynąć pozytywnie na reputację danego sprzedającego + obecnie na rynku brak jest kontraktów terminowych dostosowanych do specyfiki polskiego rynku towarów rolno-spożywczych	– zaawansowany i dobrze rozwinięty rynek transakcji bilateralnych (B2B) wśród uczestników polskiego rynku rolno-spożywczego – słaba integracja i powiązania uczestników rynku – występowanie istotnej konkurencji cenowej wśród docelowych uczestników PŻ (duzi producenci, przetwórcy, firmy handlowe), co przekłada się na niskie marże ewentualnych pośredników i ogranicza potencjalnie zainteresowanie PŻ jako alternatywnym, tańszym kanałem zawierania transakcji – duzi producenci rolni często zawierają transakcje handlowe bezpośrednio z odbiorcami końcowymi pszenicy (z przetwórcami bądź eksporterami) – PŻ może być postrzegana jako zbędny podmiot pośredniczący w zawarciu transakcji i generujący dodatkowe koszty transakcyjne – wśród potencjalnych uczestników PŻ może występować brak świadomości i zrozumienia odnośnie celu i sposobu funkcjonowania PŻ, co przełoży się na brak korzystania z PŻ przez te podmioty – wystąpienie nawet pojedynczego przypadku niewykonania zobowiązania w transakcji giełdowej zawartej za pośrednictwem PŻ może w istotny sposób ograniczyć zaufanie uczestników rynku do PŻ – ewentualne niedopasowanie ram funkcjonowania PŻ do oczekiwań uczestników rynku rolno-spożywczego może istotnie ograniczyć obroty towarami na PŻ – ewentualne wystąpienie niewłaściwej jakości produktów oferowanych na Platformie lub skażenia produktów w obrocie będzie skutkowało utratą wizerunku Platformy – jeśli rynek terminowy na PŻ nie będzie dostatecznie płynny, to koszty transakcyjne będą przeważać nad korzyściami z zawierania transakcji terminowych przez uczestników rynku

Źródło: Opracowanie własne.

4.6 WSKAŹNIKI PRODUKTU PROJEKTU

W niniejszym podrozdziale wskazano kluczowe produkty, które zostaną uzyskane dzięki realizacji Projektu. Pod pojęciem Produkt Projektu rozumie się bezpośredni, materialny efekt realizacji Projektu mierzony konkretnymi wielkościami. Na potrzeby określenia oraz pomiaru produktów Projektu zdefiniowano zestaw wskaźników produktu Projektu odnoszących się do produktów, które powstały w trakcie realizowania Projektu oraz w rezultacie wydatkowania środków przeznaczonych na realizację Projektu. Projekt „Platforma Żywnościowa" obejmuje 7 zadań określonych w charakterystyce projektu zawartej w Rozdziale 2 Studium. Kluczowym zadaniem będącym zwieńczeniem zakresu prac projektowych jest przeprowadzenie przez podmiot prowadzący giełdę pilotażu projektowanego rozwiązania, który dotyczył będzie rynku kasowego (spot) dla jednego towaru – pszenicy. **Zgodnie z przyjętą praktyką w zakresie opracowywania wskaźników produktu projektu**, **wskaźniki te nie powinny swoim zakresie wykraczać poza zakres analizowanego projektu.** W związku z tym, wskaźniki produktu projektu obejmują swoim zakresem w szczególności aspekty związane z planowanym pilotażem Platformy Żywnościowej. **Wszelkie aspekty wykraczające poza zakres Projektu (wdrożenie do obrotu na Platformie kolejnych rekomendowanych przez IERiGŻ towarów, czy uruchomienie na Platformie rynku terminowego) zaadresowano w ramach podrozdziałów dotyczących wskaźników rezultatu i wskaźników oddziaływania Projektu.**

W poniższej tabeli zaprezentowano wskaźniki produktu Projektu „Platforma Żywnościowa" wraz z uzasadnieniem ich doboru, definicjami i sposobem pomiaru oraz wartościami bazowymi i docelowymi.

Tabela 77 Wskaźniki produktu Projektu

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
(1) PLATFORMA ŻYWNOŚCIOWA OGÓŁEM							
4.6.1	Liczba podmiotów prowadzących rynek giełdowy dla towarów rolno-spożywczych	szt.	*DEFINICJA:* Liczba podmiotów prowadzących rynek giełdowy dla towarów rolno-spożywczych wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi.	0	1	1	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
			Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie PŻ.				
4.6.2	Liczba podmiotów pełniących funkcję izby rozliczeniowej dla rynku giełdowego dla towarów rolno-spożywczych	szt.	*DEFINICJA:* Liczba podmiotów pełniących funkcję izby rozliczeniowej dla rynku giełdowego dla towarów rolno-spożywczych wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie PŻ.	0	1	1	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.3	Liczba towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ	szt.	*DEFINICJA:* Liczba towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. Podmiot prowadzący giełdę będzie mógł w ramach danego towaru wydzielać jego klasy jakościowe, które będą stanowiły odrębne instrumenty bazowe dla instrumentów notowanych na PŻ (np. 3 klasy pszenicy). *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie PŻ.	0	1	1	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
4.6.4	Liczba instytucji (domów maklerskich / banków) będących członkami giełdy i oferujących kupującym / sprzedającym dostęp do zawierania transakcji za pośrednictwem PŻ	szt.	*DEFINICJA:* Liczba instytucji (domów maklerskich / banków) będących członkami giełdy i oferujących kupującym / sprzedającym dostęp do zawierania transakcji za pośrednictwem PŻ wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.). kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie PŻ.	0	1	3	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.5	Liczba podmiotów pełniących funkcję jednostki kontrolno-autoryzacyjnej	szt.	*DEFINICJA:* Liczba podmiotów pełniących funkcję jednostki kontrolno-autoryzacyjnej wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie PŻ.	0	1	1	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.6	Liczba podmiotów pełniących funkcję laboratorium odwoławczego	szt.	*DEFINICJA:* Liczba podmiotów pełniących funkcję laboratorium odwoławczego wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:*	0	1	3	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
			Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie PŻ.				
(2) RYNEK KASOWY (SPOT) OGÓŁEM							
4.6.7	Liczba fixingów kursu jednolitego towaru możliwych do zrealizowania tygodniowo przez podmiot prowadzący giełdę per 1 instrument	szt.	*DEFINICJA:* Liczba fixingów kursu jednolitego towaru możliwych do zrealizowania tygodniowo przez podmiot prowadzący giełdę per 1 instrument towaru wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. Poprzez 1 instrument rozumie się 1 wystandaryzowany przez podmiot prowadzący giełdę kontrakt kupna / sprzedaży 1 klasy jakościowej towaru dopuszczonego do obrotu na PŻ o określonych warunkach rozliczenia i lokalizacji dostawy towaru (np. kontrakt spot na pszenicę konsumpcyjną zwyczajną z lokalizacją dostawy w elewatorze w Malborku). *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie i płynne działanie PŻ.	0	1	32	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.8	Liczba transakcji handlowych zawieranych w systemie kursu jednolitego możliwych do	szt.	*DEFINICJA:* Liczba transakcji handlowych zawieranych w systemie kursu jednolitego możliwych do obsłużenia dziennie	0	5 000	5 000	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
	obsłużenia dziennie przez podmiot prowadzący giełdę / izbę rozliczeniową per 1 klasa jakościowa towaru		przez podmiot prowadzący giełdę / izbę rozliczeniową per 1 klasa jakościowa towaru wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie i płynne działanie PŻ.				
4.6.9	Liczba aukcji sprzedaży towaru z magazynów własnych sprzedających możliwych do obsłużenia dziennie przez podmiot prowadzący giełdę per 1 klasa jakościowa towaru	szt.	*DEFINICJA:* Liczba aukcji sprzedaży towaru z magazynów własnych sprzedających możliwych do obsłużenia dziennie przez podmiot prowadzący giełdę per 1 klasa jakościowa towaru wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie i płynne działanie PŻ.	0	3	3	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.10	Czas obsługi sporu jakościowego przez laboratorium odwoławcze	dni robocze	*DEFINICJA:* Maksymalny czas reakcji i obsługi sporu jakościowego (dotyczącego wyników badania przeprowadzonego przez autoryzowany magazyn) podmiotu dopuszczonego do pełnienia funkcji laboratorium odwoławczego *UZASADNIENIE:*	0	5	5	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
			Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie i płynne działanie PŻ.				
(3) PILOTAŻ RYNKU KASOWEGO (SPOT) DLA PSZENICY							
4.6.11	Liczba autoryzowanych magazynów należących do profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych **w fazie pilotażowej PŻ**	szt.	*DEFINICJA:* Liczba profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych pełniących funkcję autoryzowanych magazynów **w fazie pilotażowej PŻ** wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik odnosi się do wypracowanej w ramach Projektu infrastruktury umożliwiającej uruchomienie i płynne działanie PŻ.	0	1	32	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.12	Liczba **magazynów własnych producentów rolnych** pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym **w fazie pilotażowej PŻ**	szt.	*DEFINICJA:* Liczba magazynów własnych producentów rolnych pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym **w fazie pilotażowej PŻ** wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz	0	1	48	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
			kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik pozwoli na weryfikację liczby podmiotów (w ramach poszczególnych grup interesariuszy PŻ), które zdecydowały się na wzięcie udziału w Pilotażu PŻ organizowanym w ramach zakresu Projektu.				
4.6.13	Liczba **magazynów własnych sprzedających inni niż producenci rolni** pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym **w fazie pilotażowej PŻ**	szt.	*DEFINICJA:* Liczba magazynów własnych sprzedających inni niż producenci rolni pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym **w fazie pilotażowej PŻ** wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik pozwoli na weryfikację liczby podmiotów (w ramach poszczególnych grup interesariuszy PŻ), które zdecydowały się na wzięcie udziału w Pilotażu PŻ organizowanym w ramach zakresu Projektu.	0	1	32	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.14	Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez producentów towarów rolno-spożywczych **w fazie pilotażowej PŻ**	szt.	*DEFINICJA:* Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez producentów towarów rolno-spożywczych **w fazie pilotażowej PŻ** wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami	0	1	1 200	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
			wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik pozwoli na weryfikację liczby podmiotów (w ramach poszczególnych grup interesariuszy PŻ), które zdecydowały się na wzięcie udziału w Pilotażu PŻ organizowanym w ramach zakresu Projektu.				
4.6.15	Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez przetwórców towarów rolno-spożywczych **w fazie pilotażowej PŻ**	szt.	*DEFINICJA:* Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez przetwórców towarów rolno-spożywczych **w fazie pilotażowej PŻ** wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik pozwoli na weryfikację liczby podmiotów (w ramach poszczególnych grup interesariuszy PŻ), które zdecydowały się na wzięcie udziału w Pilotażu PŻ organizowanym w ramach zakresu Projektu.	0	1	64	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.16	Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez inne podmioty uczestniczące w obrocie towarami rolno-spożywczymi (np. przez firmy handlowe) **w fazie pilotażowej PŻ**	szt.	*DEFINICJA:* Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez inne podmioty uczestniczące w obrocie towarami rolno-spożywczymi (np. przez firmy handlowe) **w fazie pilotażowej PŻ** wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi.	0	1	200	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
			Wskaźnik pozwoli na weryfikację liczby podmiotów (w ramach poszczególnych grup interesariuszy PŻ), które zdecydowały się na wzięcie udziału w Pilotażu PŻ organizowanym w ramach zakresu Projektu.				
4.6.17	Liczba fixingów kursu jednolitego dla pszenicy zrealizowanych **w fazie pilotażowej PŻ**, na których zawarto co najmniej jedną transakcję	szt.	*DEFINICJA:* Liczba fixingów kursu jednolitego dla pszenicy zrealizowanych **w fazie pilotażowej PŻ**, na których zawarto co najmniej jedną transakcję wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik pozwoli na weryfikację aktywności uczestników PŻ w zawieraniu transakcji za jej pośrednictwem.	0	1	32	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.18	Liczba aukcji sprzedaży zorganizowanych **w fazie pilotażowej PŻ**, w wyniku których zawarto co najmniej jedną transakcję	szt.	*DEFINICJA:* Liczba aukcji sprzedaży zorganizowanych **w fazie pilotażowej PŻ**, w wyniku których zawarto co najmniej jedną transakcję wg stanu na datę zakończenia realizacji Projektu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik pozwoli na weryfikację aktywności uczestników PŻ w zawieraniu transakcji za jej pośrednictwem.	0	1	100	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika	Minimalna wartość wskaźnika w kontekście przeprowadzenia pilotażu	Pożądana wartość wskaźnika na zakończenie pilotażu	Źródło danych / sposób pomiaru
4.6.19	Zrealizowany wolumen obrotów pszenicą na PŻ w systemie kursu jednolitego **w trakcie trwania pilotażu**	tony	*DEFINICJA:* Zrealizowany wolumen obrotów pszenicą na PŻ w systemie kursu jednolitego **w trakcie trwania pilotażu**. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik pozwoli na weryfikację aktywności uczestników PŻ w zawieraniu transakcji za jej pośrednictwem.	0	25	375 000	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.6.20	Zrealizowany wolumen obrotów pszenicą na PŻ w systemie aukcyjnym **w trakcie trwania pilotażu**	tony	*DEFINICJA:* Zrealizowany wolumen obrotów pszenicą na PŻ w systemie aukcyjnym **w trakcie trwania pilotażu** *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem głównym Projektu, tj. opracowaniem rozwiązań umożliwiających zaoferowanie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym itp.) kontraktów typu spot oraz kontraktów terminowych przez podmioty prowadzące działalność w zakresie obrotu papierami wartościowymi, towarami giełdowymi i innymi instrumentami finansowymi. Wskaźnik pozwoli na weryfikację aktywności uczestników PŻ w zawieraniu transakcji za jej pośrednictwem.	0	25	50 000	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

Źródło: Opracowanie własne.

4.7 WSKAŹNIKI REZULTATU PROJEKTU

W niniejszym podrozdziale określono rezultaty, które zostaną uzyskane dzięki realizacji Projektu. Przez rezultaty projektu rozumie się efekty działań, które nastąpiły po zakończeniu i w wyniku zrealizowania projektu oraz które wpływają bezpośrednio na otoczenie społeczno-ekonomiczne. Wskaźniki rezultatu informują o zmianach, jakie nastąpiły w wyniku wcielenia w życie danego przedsięwzięcia. Zgodnie z zakresem Projektu „Platforma Żywnościowa" przyjmuje się, że wskaźniki rezultatu Projektu dotyczą okresów po zakończeniu pilotażu Platformy Żywnościowej.

W poniższej tabeli zaprezentowano wskaźniki rezultatu Projektu „Platforma Żywnościowa" wraz z uzasadnieniem ich doboru, definicjami i sposobem pomiaru oraz wartościami bazowymi i docelowymi.

Tabela 78 Wskaźniki rezultatu Projektu

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
(1) PLATFORMA ŻYWNOŚCIOWA OGÓŁEM								
4.7.1	Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez producentów towarów rolno-spożywczych	szt.	*DEFINICJA:* Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez producentów towarów rolno-spożywczych wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu). Wskaźnik ilustruje, ile podmiotów z danej grupy uczestników rynku rolnego posiada dostęp do zawierania transakcji za pośrednictwem PŻ – tj. odzwierciedla popularność PŻ wśród uczestników rynku wynikającą w szczególności z postrzegania atrakcyjności warunków handlu na PŻ przez te podmioty.	2020	1	2024	3 000	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.2	Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez przetwórców towarów rolno-spożywczych	szt.	*DEFINICJA:* Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez przetwórców towarów rolno-spożywczych wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez	2020	1	2024	100	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
			stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu). Wskaźnik ilustruje, ile podmiotów z danej grupy uczestników rynku rolnego posiada dostęp do zawierania transakcji za pośrednictwem PŻ – tj. odzwierciedla popularność PŻ wśród uczestników rynku wynikającą w szczególności z postrzegania atrakcyjności warunków handlu na PŻ przez te podmioty.					
4.7.3	Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez inne podmioty uczestniczące w obrocie towarami rolno-spożywczymi (np. przez firmy handlowe)	szt.	*DEFINICJA:* Liczba rachunków maklerskich z dostępem do PŻ założonych przez inne podmioty uczestniczące w obrocie towarami rolno-spożywczymi (np. przez firmy handlowe) wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu). Wskaźnik ilustruje, ile podmiotów z danej grupy uczestników rynku rolnego posiada dostęp do zawierania transakcji za pośrednictwem PŻ – tj. odzwierciedla popularność PŻ wśród uczestników rynku wynikającą w szczególności z postrzegania atrakcyjności warunków handlu na PŻ przez te podmioty.	2020	1	2024	20	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.4	Liczba autoryzowanych magazynów należących do profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych (po zakończeniu Projektu)	szt.	*DEFINICJA:* Liczba profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych pełniących funkcję autoryzowanych magazynów (po zakończeniu projektu) wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu). Wskaźnik ilustruje, ile profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych zdecydowało się na pełnienie funkcji autoryzowanego magazynu po zakończeniu pilotażu PŻ.	2020	1	2024	35	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
4.7.5	Liczba magazynów własnych producentów rolnych pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym (po zakończeniu Projektu)	szt.	*DEFINICJA:* Liczba magazynów własnych producentów rolnych pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym (po zakończeniu projektu) wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu). Wskaźnik ilustruje, ilu producentów zdecydowało się na autoryzację własnych magazynów po zakończeniu pilotażu PŻ – odzwierciedla atrakcyjność warunków handlu na PŻ dla tej grupy interesariuszy.	2020	1	2024	160	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.6	Liczba magazynów własnych sprzedających inni niż producenci rolni pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym (po zakończeniu Projektu)	szt.	*DEFINICJA:* Liczba magazynów własnych sprzedających inni niż producenci rolni pełniących funkcję autoryzowanych magazynów giełdowych w systemie aukcyjnym (po zakończeniu projektu) wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu). Wskaźnik ilustruje, ilu sprzedających niebędących producentami zdecydowało się na autoryzację własnych magazynów po zakończeniu pilotażu PŻ – odzwierciedla atrakcyjność warunków handlu na PŻ dla tej grupy interesariuszy.	2020	1	2024	80	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.7	Średnia pojemność autoryzowanej przestrzeni przechowalniczej w autoryzowanym magazynie giełdowym będącym profesjonalnym przedsiębiorstwem przechowalniczym	tony	*DEFINICJA:* Średnia pojemność autoryzowanej przestrzeni przechowalniczej w autoryzowanym magazynie giełdowym będącym profesjonalnym przedsiębiorstwem przechowalniczym wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.4 (Koncentracja podaży w duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznakowaniu).	2020	5 000	2024	5 000	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
			Wskaźnik ilustruje, potencjał do koncentracji podaży towarów rolno-spożywczych przez sieć autoryzowanych magazynów PŻ.					
4.7.8	Średnia pojemność autoryzowanej przestrzeni przechowalniczej w autoryzowanym magazynie giełdowym niebędącym profesjonalnym przedsiębiorstwem przechowalniczym	tony	*DEFINICJA:* Średnia pojemność autoryzowanej przestrzeni przechowalniczej w autoryzowanym magazynie giełdowym niebędącym profesjonalnym przedsiębior-stwem przechowalniczym wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.4 (Koncentracja podaży w duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznakowaniu). Wskaźnik ilustruje, potencjał do koncentracji podaży towarów rolno-spożywczych przez sieć autoryzowanych magazynów PŻ.	2020	1 000	2024	1 000	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
(2) **RYNEK KASOWY (SPOT) OGÓŁEM**								
4.7.9	Liczba towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ	szt.	*DEFINICJA:* Liczba towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ wg stanu na koniec analizowanego roku (bez podziału na klasy). *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celami szczegółowymi Projektu nr 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu) oraz 1.4 (Koncentracja podaży w duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznakowaniu). Wskaźnik ilustruje, ile towarów rolno-spożywczych zostało dopuszczone do obrotu na PŻ i tym samym spełnia standardowe minimalne wymogi jakościowe określone przez PŻ oraz podlega procesom koncentracji podaży w ramach systemu autoryzowanych magazynów giełdowych.	2020	1	2024	6	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.10	Roczny wolumen obrotów na PŻ w zakresie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ	tony	*DEFINICJA:* Roczny wolumen obrotów na PŻ w zakresie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ w analizowanym roku. *UZASADNIENIE:*	2020	25	2024	3 000 000	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
			Wskaźnik jest powiązany z celami szczegółowymi nr 1.1 (Podniesienie bezpieczeństwa obrotu towarami rolno-spożywczymi dla jego uczestników) 1.4 (Koncentracja podaży w duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznakowaniu). Wolumen transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ to wolumen objęty przyjętymi przez podmiot prowadzący giełdę mechanizmami bezpiecznego należytego rozliczania transakcji oraz spełniający odpowiednie opracowane przez podmiot prowadzący giełdę wymogi standaryzacyjne.					
4.7.11	Udział rocznego wolumenu obrotów danego towaru na PŻ do rocznego wolumenu obrotów handlowych tego towaru w skali kraju	**%**	*DEFINICJA:* Udział rocznego wolumenu obrotów danego towaru na PŻ do rocznego wolumenu obrotów handlowych tego towaru w skali kraju w analizowanym roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celami szczegółowymi nr 1.1 (Podniesienie bezpieczeństwa obrotu towarami rolno-spożywczymi dla jego uczestników) 1.4 (Koncentracja podaży w duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznakowaniu). Wolumen transakcji zawieranych za pośrednictwem PŻ to wolumen objęty przyjętymi przez podmiot prowadzący giełdę mechanizmami bezpiecznego należytego rozliczania transakcji oraz spełniający odpowiednie opracowane przez podmiot prowadzący giełdę wymogi standaryzacyjne. Wskaźnik zilustruje, jaka część wszystkich obrotów handlowych w kraju dot. towarów rolno-spożywczych jest zawierana za pośrednictwem PŻ.	2020	0	2024	Pszenica: 20% Kukurydza: 20% Cukier: 10% Koncentrat soku jabłkowego: 20% OMP: 15% Półtusze: 6%	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę, dane GUS / KOWR
4.7.12	Liczba instrumentów rynku kasowego (spot) notowanych na PŻ w systemie kursu jednolitego	szt.	*DEFINICJA:* Liczba instrumentów rynku kasowego (spot) notowanych na PŻ w systemie kursu jednolitego wg stanu na koniec analizowanego roku. Poprzez 1 instrument rozumie się 1 wystandaryzowany przez podmiot prowadzący giełdę kontrakt kupna/ sprzedaży 1 klasy jakościowej towaru dopuszczonego do obrotu na PŻ o określonych warunkach rozliczenia i lokalizacji dostawy towaru (np. kontrakt spot na pszenicę konsumpcyjną zwyczajną z lokalizacją dostawy w elewatorze w Malborku).	2020	1	2024	80	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
			UZASADNIENIE: Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym Projektu nr 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu) oraz ilustruje zakres oferty PŻ odnośnie instrumentów rynku spot.					
4.7.13	Średnia roczna liczba zrealizowanych fixingów kursu jednolitego, na których zawarto co najmniej 1 transakcję (per instrument)	szt.	*DEFINICJA:* Średnia roczna liczba zrealizowanych fixingów kursu jednolitego, na których zawarto co najmniej 1 transakcję (per instrument) *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celami szczegółowymi nr 1.2 (Ograniczenie ryzyka cenowego występującego w transakcjach handlowych w zakresie produktów rolno-spożywczych) 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu). Wskaźnik zilustruje częstotliwość zawierania transakcji za pośrednictwem PŻ, co w połączeniu ze wskaźnikiem dot. średniego rocznego wolumenu obrotu na 1 fixing odzwierciedli płynność PŻ w zakresie systemu kursu jednolitego, a tym samym wiarygodność PŻ jako źródła ogólnokrajowych cen referencyjnych dla towarów rolno-spożywczych. Wskaźnik będzie również dobrym miernikiem atrakcyjności warunków handlu za pośrednictwem PŻ dla uczestników rynku rolno-spożywczego.	2020	1	2024	25	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.14	Średni wolumen obrotu per 1 fixing per 1 instrument	tony	*DEFINICJA:* Średni wolumen obrotu per 1 fixing per 1 instrument *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.4 (Koncentracja podaży w duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznakowaniu). Wskaźnik ilustruje, czy przedmiotem obrotu na PŻ są głównie duże partie towaru, tj. czy PŻ realizuje cel szczegółowy Projektu nr 1.4.	2020	0	2024	750	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.15	Roczna liczba zrealizowanych aukcji sprzedaży, na których zawarto co najmniej 1 transakcję	szt.	*DEFINICJA:* Roczna liczba zrealizowanych aukcji sprzedaży, na których zawarto co najmniej 1 transakcję w analizowanym roku.	2020	1	2024	600	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
			UZASADNIENIE: Wskaźnik jest powiązany z celami szczegółowymi nr 1.2 (Ograniczenie ryzyka cenowego występującego w transakcjach handlowych w zakresie produktów rolno-spożywczych) 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu). Wskaźnik zilustruje częstotliwość zawierania transakcji za pośrednictwem PŻ, co w połączeniu ze wskaźnikiem dot. średniego wolumenu transakcji zawartych na odzwierciedli płynność PŻ w zakresie systemu aukcyjnego, a tym samym wiarygodność PŻ jako źródła ogólnokrajowych cen referencyjnych dla towarów rolno-spożywczych. Wskaźnik będzie również dobrym miernikiem atrakcyjności warunków handlu za pośrednictwem PŻ dla uczestników rynku rolno-spożywczego.					
4.7.16	Średni wolumen transakcji zawartych na jednej aukcji sprzedaży	tony	*DEFINICJA:* Średni wolumen transakcji zawartych na jednej aukcji sprzedaży w analizowanym roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.4 (Koncentracja podaży w duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznakowaniu). Wskaźnik ilustruje, czy przedmiotem obrotu na PŻ są głównie duże partie towaru, tj. czy PŻ realizuje cel szczegółowy Projektu nr 1.4.	2020	25	2024	1 000	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.17	Odsetek transakcji handlowych spot zrealizowanych za pośrednictwem PŻ, w których sprzedający nie otrzymał płatności lub płatność została niewłaściwie naliczona	%	*DEFINICJA:* Odsetek transakcji handlowych spot zrealizowanych za pośrednictwem PŻ, w których sprzedający nie otrzymał płatności lub płatność została niewłaściwie naliczona w analizowanym roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.1 (Podniesienie bezpieczeństwa obrotu towarami rolno-spożywczymi dla jego uczestników). Wskaźnik ilustruje bezpieczeństwo zawierania transakcji kasowych za pośrednictwem PŻ z perspektywy sprzedającego, tj. stanowi miernik czy PŻ realizuje cel szczegółowy Projektu nr 1.1.	2020	N/A	2024	max. 0,5%	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
4.7.18	Odsetek transakcji handlowych spot zrealizowanych za pośrednictwem PŻ, w których kupujący nie otrzymał towaru lub nabyty towar (jego ilość lub jakość) nie odpowiadały specyfikacji kontraktu / aukcji i kupujący nie otrzymał odpowiedniej rekompensaty z tego tytułu	%	*DEFINICJA:* Odsetek transakcji handlowych spot zrealizowanych za pośrednictwem PŻ w analizowanym roku, w których kupujący nie otrzymał towaru lub nabyty towar (jego ilość lub jakość) nie odpowiadały specyfikacji kontraktu / aukcji i kupujący nie otrzymał odpowiedniej rekompensaty z tego tytułu. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.1 (Podniesienie bezpieczeństwa obrotu towarami rolno-spożywczymi dla jego uczestników). Wskaźnik ilustruje bezpieczeństwo zawierania transakcji kasowych za pośrednictwem PŻ z perspektywy kupującego, tj. stanowi miernik czy PŻ realizuje cel szczegółowy Projektu nr 1.1.	2020	N/A	2024	max. 0,5%	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.19	Częstotliwość publikowania referencyjnych cen towarów rolno-spożywczych przez podmiot prowadzący giełdę dostępnych dla wszystkich uczestników rynku rolno-spożywczego	N/A	*DEFINICJA:* Częstotliwość publikowania referencyjnych cen towarów rolno-spożywczych przez podmiot prowadzący giełdę dostępnych dla wszystkich uczestników rynku rolno-spożywczego *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.2 (Ograniczenie ryzyka cenowego występującego w transakcjach handlowych w zakresie produktów rolno-spożywczych). Wskaźnik ilustruje, czy PŻ spełnia swoją funkcję ogólnodostępnego źródła wiarygodnych cen referencyjnych polskich produktów rolno-spożywczych dla uczestników rynku.	2020	N/A	2024	tygodniowo	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
(3) RYNEK TERMINOWY OGÓŁEM								
4.7.20	Roczny wolumen obrotów na PŻ na transakcjach terminowych w zakresie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ	tony	*DEFINICJA:* Roczny wolumen obrotów na PŻ na transakcjach terminowych w zakresie towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ w analizowanym roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celami szczegółowymi nr 1.1 (Podniesienie bezpieczeństwa obrotu towarami rolno-spożywczymi dla jego uczestników), 1.2 (Ograniczenie ryzyka cenowego występującego w transakcjach handlowych w zakresie produktów rolno-spożywczych) oraz 1.4 (Koncentracja podaży w	2020	0	2024	500 000	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
			duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznako-waniu). Wolumen transakcji terminowych zawieranych za pośrednictwem PŻ to wolumen objęty przyjętymi przez podmiot prowadzący giełdę mechanizmami bezpiecznego należytego rozliczania transakcji oraz spełniający odpowiednie opracowane przez podmiot prowadzący giełdę wymogi standaryzacyjne.					
4.7.21	Liczba towarów rolno-spożywczych będących instrumentami bazowymi dla kontraktów terminowych notowanych na PŻ	szt.	*DEFINICJA:* Liczba towarów rolno-spożywczych będących instrumentami bazowymi dla kontraktów terminowych notowanych na PŻ wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celami szczegółowymi Projektu nr 1.2 (Ograniczenie ryzyka cenowego występującego w transakcjach handlowych w zakresie produktów rolno-spożywczych), 1.3 (Standaryzacja umów i zasad handlu poprzez stworzenia przejrzystych i atrakcyjnych warunków handlu) oraz 1.4 (Koncentracja podaży w duże partie o jednolitej jakości, wystandaryzowanym opakowaniu i oznakowaniu). Wskaźnik ilustruje, ile towarów rolno-spożywczych może stanowić instrumenty bazowe dla kontraktów terminowych notowanych na PŻ i podlegać procesom standaryzacji i koncentracji podaży towarów w zakresie transakcji terminowych oraz ilustruje, dla jakich towarów rolno-spożywczych możliwe jest zawieranie transakcji zabezpieczających ryzyko cenowe.	2020	0	2024	2	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę
4.7.22	Odsetek transakcji terminowych zrealizowanych za pośrednictwem PŻ, których rozliczenie nie zostało należycie zrealizowane	%	*DEFINICJA:* Odsetek transakcji terminowych zrealizowanych za pośrednictwem PŻ, których rozliczenie nie zostało należycie zrealizowane w analizowanym roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.1 (Podniesienie bezpieczeństwa obrotu towarami rolno-spożywczymi dla jego uczestników). Wskaźnik ilustruje bezpieczeństwo zawierania transakcji terminowych za pośrednictwem PŻ z perspektywy kupującego i sprzedającego, tj. stanowi	2020	N/A	2024	max. 0,5%	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
			miernik czy PŻ realizuje cel szczegółowy Projektu nr 1.1.					
4.7.23	Częstotliwość publikowania referencyjnych cen terminowych towarów rolno-spożywczych przez podmiot prowadzący giełdę dostępnych dla wszystkich uczestników rynku rolno-spożywczego	N/A	*DEFINICJA:* Częstotliwość publikowania referencyjnych cen terminowych towarów rolno-spożywczych przez podmiot prowadzący giełdę dostępnych dla wszystkich uczestników rynku rolno-spożywczego *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym nr 1.2 (Ograniczenie ryzyka cenowego występującego w transakcjach handlowych w zakresie produktów rolno-spożywczych). Wskaźnik ilustruje, czy PŻ spełnia swoją funkcję ogólnodostępnego źródła wiarygodnych terminowych cen referencyjnych polskich produktów rolno-spożywczych dla uczestników rynku.	2020	N/A	2024	tygodniowo	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

Źródło: Opracowanie własne.

4.8 WSKAŹNIK ODDZIAŁYWANIA

W niniejszym podrozdziale określono efekty Projektu, które zostaną uzyskane w dłuższej perspektywie czasowej po zakończeniu realizacji Projektu. Efekty te mają wynikać z określonych w rozdziale 2.2 Studium średnio- i długoterminowych celów szczegółowych Projektu oraz zostały określone za pomocą wskazanego poniżej zestawu wskaźników oddziaływania. Celem wskaźników oddziaływania jest zilustrowanie trwałych zmian, jakie zostały osiągnięte w otoczeniu społeczno-ekonomicznym dzięki realizacji Projektu. W poniższej tabeli zaprezentowano wskaźniki oddziaływania Projektu „Platforma Żywnościowa" wraz z uzasadnieniem ich doboru, definicjami i sposobem pomiaru oraz wartościami bazowymi i docelowymi.

Tabela 79 Wskaźniki oddziaływania

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
4.8.1	Zmiana poziomu wskaźnika towarowości produkcji towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ pomiędzy rokiem bazowym a docelowym	%	*DEFINICJA:* Zmiana poziomu stosuneku wolumenu wyprodukowanych w Polsce towarów rolno-spożywczych z katalogu towarów dopuszczonych do obrotu na PŻ, które trafiły w danym roku do obrotu handlowego, do wolumenu rocznej produkcji tych towarów pomiędzy rokiem bazowym a rokiem docelowym (przyrost wskaźnika towarowości). *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celami szczegółowymi Projektu nr 2.1 (Zwiększenie płynności i przejrzystości rynku towarów rolno-spożywczych) oraz 2.3 (Wzmocnienie konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku UE i światowym). Wskaźnik towarowość produkcji rolno-spożywczej może stanowić barometr przemian w organizacji pracy i celach działania polskich gospodarstw rolnych – zakłada się, ze im wyższy wskaźnik towarowości produkcji rolnej, tym bardziej w produkcji rolnej dominują intensywne i nowoczesne metody uprawy oraz postępuje koncentracja gospodarstw rolnych.	2020	N/A	2030	> 5%	Dane GUS / KOWR
4.8.2	Udział wolumenu obrotów danego towaru na PŻ do wolumenu obrotów tego towaru w skali kraju	%	*DEFINICJA:* Stosunek rocznego **wolumenu obrotów danego towaru na PŻ do rocznego wolumenu obrotów tego towaru w skali Polski**. *UZASADNIENIE:*	2020	0	2030	Pszenica: 40% Kukurydza: 40% Cukier biały: 20%	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę, dane GUS / KOWR

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
			Wskaźnik jest powiązany z celami szczegółowymi Projektu nr 2.1 (Zwiększenie płynności i przejrzystości rynku towarów rolno-spożywczych) oraz 2.2 (Ograniczenie kosztów transakcyjnych w obrocie produktami rolno-spożywczymi). Zakłada się, że poziom ww. udziału będzie świadczył o: ▪ Płynności rynku zorganizowanego na PŻ, ▪ Konkurencyjności kosztów transakcyjnych związanych z zawieraniem transakcji za pośrednictwem PŻ do kosztów transakcyjnych właściwych dla obrotu bilateralnego.				Koncentrat soku jabłkowego: 25% OMP: 20% Półtusze: 10%	
4.8.3	Liczba aktywnych podmiotów o statusie grupy producenckiej (w zakresie produktów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ)	szt.	*DEFINICJA:* Liczba aktywnych podmiotów o statusie grupy producenckiej (w zakresie produktów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ) wg stanu na koniec analizowanego roku. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym Projektu nr 2.3 (Wzmocnienie konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku UE i światowym). Zrzeszanie się małych i średnich gospodarstw w grupy producenckie przyczyni się do kumulacji podaży towaru w ramach każdej i z grup i umożliwi małym i średnim producentom aktywne uczestnictwo w obrocie na PŻ za pośrednictwem grupy. W rezultacie, mali i średni producenci będą mogli uniezależnić się od pośredników w handlu bilateralnym i uzyskać dostęp do szerszego grona odbiorców ich towarów.	2020	0	2030	100	Dane GUS / KOWR
4.8.4	Liczba zidentyfikowanych zagranicznych portali internetowych publikujących notowania z PŻ	szt.	*DEFINICJA:* Liczba zidentyfikowanych zagranicznych portali internetowych publikujących notowania z PŻ wg stanu na koniec analizowanego roku *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym Projektu nr 2.4 (Umożliwienie efektywnej prezentacji krajowej oferty towarów rolno-spożywczych oraz jej promocję na rynku UE i światowym). Liczba zagranicznych portali internetowych publikujących notowania z PŻ będzie stanowić miernik rozpoznawalności oraz znaczenia PŻ w europejskim i globalnym obrocie towarami rolno-spożywczymi.	2020	0	2030	20	Dane uzyskane przez podmiot prowadzący giełdę w wyniku dedykowanego researchu

#	Wskaźnik	Jednostka miary	Definicja i uzasadnienie doboru wskaźnika	Rok bazowy	Wartość bazowa wskaźnika	Rok docelowy	Wartość docelowa wskaźnika	Źródło danych / sposób pomiaru
4.8.5	Liczba zagranicznych nabywców kupujących towary rolno-spożywczne za pośrednictwem PŻ	Szt.	*DEFINICJA:* Liczba zidentyfikowanych zagranicznych przedsiębiorstw, które w latach 2020-2030 dokonały co najmniej jednej transakcji kupna towaru rolno-spożywczego za pośrednictwem PŻ. *UZASADNIENIE:* Wskaźnik jest powiązany z celem szczegółowym Projektu nr 2.4 (Umożliwienie efektywnej prezentacji krajowej oferty towarów rolno-spożywczych oraz jej promocję na rynku na rynku UE i światowym). Liczba zagranicznych nabywców towarów rolno-spożywaczych będzie stanowić miernik rozpoznawalności oraz znaczenia PŻ w europejskim i globalnym obrocie towarami rolno-spożywczymi.	2020	0	2030	50	Dane własne podmiotu prowadzącego giełdę

Źródło: Opracowanie własne.

ROZDZIAŁ 5. OPIS PRODUKTÓW I USŁUG OFEROWANYCH, W FORMULE RYNKU SPOT I TERMINOWEGO PRZEZ PLATFORMĘ ŻYWNOŚCIOWĄ

Niniejszy rozdział zawiera wskazanie najważniejszych aspektów produktów i usług, które będą oferowane na Platformie Żywnościowej oraz przedstawienie długofalowych korzyści i oddziaływania Projektu, zarówno dla uczestników Projektu, a także dla rozwoju rynku rolnego w Polsce. Rozdział zawiera także kompleksowe porównanie Projektu z analogicznymi rozwiązaniami występującymi na rynku światowym w formule kontraktów typu SPOT oraz kontraktów terminowych. W niniejszym rozdziale zostały również określone wymogi jakościowe dla produktów rolno-spożywczych będących przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej oraz zasady współpracy pomiędzy uczestnikami obrotu na Platformie wraz z opisem powiązań pomiędzy poszczególnymi uczestnikami obrotu.

5.1 GŁÓWNE ASPEKTY PRODUKTÓW I USŁUG OFEROWANYCH PRZEZ PLATFORMĘ ŻYWNOŚCIOWĄ

Zgodnie z analizami przeprowadzonymi w fazie badawczej i opisanymi w Raporcie tematycznym nr 1, przedmiotem obrotu na Platformie będą mogły być zarówno produkty roślinne, jak i zwierzęce, dla których można będzie ustalić typowe cechy jakościowe, a więc je wystandaryzować. Asortyment produktów, które będą przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej będzie systematycznie rozszerzany.

Określając listę towarów, które byłyby przewidziane w pierwszej kolejności do handlu na Platformie Żywnościowej na rynku zbóż, kierowano się następującymi kryteriami:

- tendencje w produkcji i udział w zbiorach,
- struktura producentów,
- udział w produkcji towarowej,
- wielkość skupu i udział w skupie (ciągłość podaży),
- wielkość obrotów w handlu zagranicznym (głównie w eksporcie),
- popyt krajowy i jego struktura,
- obroty na światowych rynkach.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia, do obrotu na Platformie wyselekcjonowano dwa gatunki zbóż: pszenicę i kukurydzę, które dominują w zbiorach i produkcji towarowej.

Zboża te są produkowane i dosarczane na rynek w dużej części przez duże i wyspecjalizowane gospodarstwa rolne, co ułatwia gromadzenie ziarna oraz jego standaryzację do określonych parametrów (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Pszenica i kukurydza dominują też w obrotach handlu zagranicznego, co jest zgodne z tendencjami na światowych rynkach. W przypadku tych zbóż znaczna część popytu jest generowana poza miejscem ich produkcji i wchodzi do obrotu rynkowego. W konsekwencji, pszenica i kukurydza najbardziej

odpowiadają docelowemu profilowi handlu na Platformie Żywnościowej i dysponują największym potencjałem obrotów, szacowanym docelowo na około 4 mln ton w przypadku pszenicy oraz 2 mln ton dla kukurydzy.

Produkty te charakteryzują się również wystandaryzowanymi parametrami jakościowymi, które mogą być w obiektywny sposób określone, a rozbudowana baza magazynowa pozwala na zapewnienie możliwie równomiernych dostaw surowca w ciągu roku.

Pozostałe produkty rekomendowane do obrotu na Platformie Żywnościowej to:

- cukier biały,
- koncentrat soku jabłkowego,
- odtłuszczone mleko w proszku (OMP),
- półtusze wieprzowe klasy E.

W przypadku wszystkich wymienionych produktów, możliwość handlu na Platformie Żywnościowej wynika z takich czynników jak: charakter i struktura organizacyjna rynku, wolumen i wartość produkcji, jakość i standaryzacja oraz związki z rynkami międzynarodowymi. Produkty te, ze względu na swoją specyfikę, mogą być masowo produkowane i dostarczane na Platformę w ujednoliconych partiach, mogą spełniać standardowe parametry jakościowe, można je transportować na duże odległości i w odpowiednich warunkach magazynować przez stosunkowo długi czas (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

5.2 KORZYŚCI I ODDZIAŁYWANIE

Celem niniejszego podrozdziału jest nakreślenie długofalowych korzyści wynikających z realizacji Projektu dla uczestników Platformy oraz dla rozwoju rynku rolnego w Polsce, które wykraczać będą poza natychmiastowe efekty dla beneficjentów końcowych Projektu.

Długofalowe korzyści wynikające z realizacji Projektu są ściśle powiązane z realizacją średnio- i długoterminowych celów Projektu zdefiniowanych w rozdziale 2.2 Studium, tj.:

1) zwiększeniem płynności i przejrzystości rynku towarów rolno-spożywczych,
2) ograniczeniem kosztów transakcyjnych w obrocie produktami rolno-spożywczymi,
3) wzmocnieniem konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku UE i światowym, oraz
4) umożliwieniem efektywnej prezentacji krajowej oferty towarów rolno-spożywczych oraz jej promocję na rynku UE i światowym.

Platforma Żywnościowa będzie rynkiem giełdowym, który pozwoli producentom na uzyskanie dostępu do szerokiego grona kupujących w tym również odbiorców końcowych (przetwórców), a odbiorcom końcowym na uzyskanie dostępu do szerokiego grona sprzedających w tym również producentów. Mechanizm funkcjonowania Platformy Żywnościowej odpowiadał będzie za zestawianie ze sobą ofert kupna i sprzedaży w sposób optymalny dla kupujących i sprzedających składających zlecenia za pośrednictwem Platformy (zawarcie transakcji zadowalającej obie strony nie będzie wymagało czasochłonnych negocjacji, sprawdzania konkurencyjnych ofert u pośredników, itd.) – algorytm zestawiający ze sobą zlecenia kupna i sprzedaży będzie miał na celu maksymalizację wolumenu obrotu na Platformie Żywnościowej przy poziomach cen rozliczenia satysfakcjonujących obie strony transakcji. Wszelkie prowizje i opłaty związane z korzystaniem z Platformy Żywnościowej zostaną przejrzyście określone oraz będą konkurencyjne w stosunku do obecnych marż pośredników i brokerów rynkowych. Ponadto, mechanizm rozliczania transakcji zawieranych za pośrednictwem Platformy Żywnościowej będzie gwarantował sprzedającemu otrzymanie zapłaty za towar w terminie określonym szczegółowo w regulaminach opracowanych przez podmiot prowadzący giełdę (np. po odbiorze towaru przez kupującego i braku zgłoszenia zastrzeżeń co do jakości i ilości towaru), a kupującemu jakość i ilość nabywanego towaru. Platforma Żywnościowa będzie również przyczyniać się do skrócenia łańcucha dostaw pszenicy (w szczególności dzięki ułatwieniu producentom sprzedaży towarów bezpośrednio do odbiorców końcowych za pośrednictwem Platformy), co przełoży się na ograniczenie kosztów transakcyjnych.

W konsekwencji, Platforma Żywnościowa będzie mogła być w przyszłości postrzegana przez uczestników rynku rolno-spożywczego jako benchmark kosztów transakcyjnych oraz standardów w zakresie bezpieczeństwa rozliczenia transakcji handlowych, co najprawdopodobniej przyczyni się do ograniczenia kosztów transakcyjnych w obrocie produktami rolno-spożywczymi.

Dodatkowo, Platforma Żywnościowa ułatwi obrót dużymi i jednolitymi jakościowo partami towarów rolno-spożywczych, co w połączeniu z ww. ograniczeniem kosztów transakcyjnych, gwarancją rozliczenia transakcji zawieranych za pośrednictwem Platformy Żywnościowej oraz przejrzyście określonymi zasadami obrotu przełoży się najprawdopodobniej na wzrost płynności na polskim rynku towarów rolno-spożywczych.

Należy mieć również na uwadze, że Platforma Żywnościowa jest rozwiązaniem nowoczesnym i innowacyjnym, które wpisuje się w obserwowalne na rynku trendy modernizacji produkcji rolnej.

Platforma Żywnościowa może mieć pozytywny wpływ na towarowość polskiej produkcji rolnej oraz być impulsem do zrzeszania się małych i średnich gospodarstw rolnych w grupy producenckie, które będą mogły wystawiać większe partie towarów na sprzedaż za pośrednictwem Platformy Żywnościowej (na ten moment, z uwagi na znaczne rozdrobnienie polskiego sektora rolnego, małe i średnie gospodarstwa rolne mogą mieć najprawdopodobniej ograniczoną możliwość aktywnego korzystania z Platformy Żywnościowej). Platforma Żywnościowa może też potencjalnie umożliwić polskim producentom rolnym dostęp do nowych, niedostępnych dotychczas dla producentów rynków zbytu towarów rolno-spożywczych. W rezultacie, można oczekiwać, że w średnim i długim terminie działanie PŻ wzmocni konkurencyjność polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku UE i światowym.

Co więcej, PŻ będzie powszechnie dostępnym i wiarygodnym źródłem cen referencyjnych dla polskich produktów rolno-spożywczych, a towary będące przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej będą spełniały określone przez podmiot prowadzący giełdę minimalne wymogi jakościowe spójne z odpowiednimi regulacjami UE, jak również z praktyką rynkową obserwowaną w globalnych obrotach handlowych produktami rolno-spożywczymi. Dzięki temu, krajowa oferta towarów rolno-spożywczych będzie mogła być efektywnie prezentowana i promowana na rynku UE i światowym.

5.3 PORÓWNANIE PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA Z ANALOGICZNYMI WYSTĘPUJĄCYMI NA RYNKU ŚWIATOWYM

W poniższym podrozdziale przeprowadzona została analiza obecnie funkcjonujących na rynku światowym platform obrotu towarami rolnymi, ze szczególnym uwzględnieniem pszenicy, zarówno w formule kontraktów typu SPOT, jak i kontraktów terminowych oraz innych instrumentów pochodnych, które w naszej ocenie stanowią najlepszy punkt odniesienia dla rozwiązania tworzonego w ramach projektu budowy Platformy Żywnościowej. Ponadto zaprezentowane zostało ogólne porównanie projektowanej koncepcji z przenalizowanymi rozwiązaniami z innych państw.

Pierwszą część poświęcono funkcjonowaniu dwóch wybranych platform elektronicznego hurtowego handlu pszenicą w ramach transakcji SPOT, stanowiących zarówno zorganizowane giełdy towarowe wspierane przez kompleksową infrastrukturę rozliczeniowo-rozrachunkową (Budapest Stock Exchange), jak i giełdy o ograniczonym zakresie świadczonych usług, których funkcje sprowadzają się przede wszystkim do koncentracji w jednym miejscu popytu i podaży oraz łączeniu strony kupującej i sprzedającej (Belarusian Universal Commodity Exchange).

W dalszej kolejności opisane zostały platformy prowadzące obrót pszenicą, kukurydzą i mlekiem w proszku w formule rynku terminowego. Przedstawione zostały zarówno rynki funkcjonujące w krajach europejskich (Budapest Stock Exchange, MATIF, ICE Futures Europe, EEX) jak i poza kontynentem europejskim (Australian Securities Exchange, NZX). Cechą wspólną tych rynków jest to, iż zasady ich funkcjonowania są w dużym zakresie wystandaryzowane i określone przez prawo, a uczestnictwo na nich motywowane jest dążeniem do zabezpieczenia swojej działalności przed ryzykiem cenowym (hedging) lub osiągnięciem zysku z operacji spekulacyjnych. Ponadto transakcjom na tych rynkach (poza rynkiem australijskim) rzadko towarzyszy realny przepływ towarów od strony sprzedającej do strony kupującej, a transakcje są rozliczane przede wszystkim pieniężnie. Rynek obrotu terminowego pszenicą na Chicago Board of Trade (CME Group), ze względu na jego szczegółowy opis w Raporcie tematycznym 3, nie jest przedmiotem analizy w tym podrozdziale.

W ostatniej części przedstawiono krótki opis funkcjonowania internetowych platform obrotu niemających statusu prawnego giełdy towarowej - australijskiej Clear Grain, polskiej Rolpetrol, e-WGT oraz amerykańskiej platformy aukcyjnej Mercaris.

Podrozdział kończy podsumowanie obejmujące kluczowe wnioski wynikające z przeprowadzonych analiz oraz porównanie ich z założeniami dla budowy Platformy Żywieniowej w zakresie obrotu pszenicą w formule rynku SPOT jak i kontraktów terminowych.

Analizę funkcjonowania ww. rynków przeprowadzono na podstawie informacji zamieszczonych na stronach internetowych podmiotów prowadzących te rynki, informacjach pozyskanych z prasy branżowej, a także, w miarę dostępności, w ramach wywiadów przeprowadzonych z przedstawicielami firm będących uczestnikami tych rynków.

5.3.1 BUDAPEST STOCK EXCHANGE (BSE)

Informacje ogólne o BSE

Giełda Papierów Wartościowych w Budapeszcie (BSE) została założona w 1864 r. Po II wojnie światowej została rozwiązana w 1948 r. a jej działalność wznowiono dopiero po 42 latach w roku 1990. W początkowym etapie działalności giełda funkcjonowała jedynie w formule rynku SPOT, kontrakty futures i opcje zostały wprowadzone dopiero w 1995r. (Korányi i Szeles, 2007). Od tego czasu działalność giełdy znacząco się rozwinęła i obecnie skoncentrowana jest wokół czterech segmentów rynku tj.

- rynku instrumentów kapitałowych (Equity Section),
- rynku dłużnych papierów wartościowych (Debt Securities Section),
- rynku instrumentów pochodnych (Derivative Section), oraz
- rynku towarowego (Commodity Section).

Od listopada 2011 r. w ramach struktur BSE funkcjonuje także alternatywny system obrotu - BETa Market, tj. prowadzony poza rynkiem regulowanym wielostronny system kojarzący oferty kupna i sprzedaży instrumentów finansowych w taki sposób, że do zawarcia transakcji dochodzi w ramach tego systemu, zgodnie z określonymi zasadami oraz w sposób niemający charakteru uznaniowego[26].

Uczestnicy BSE

BSE, w zakresie obrotu prowadzonego na instrumentach finansowych jest rynkiem regulowanym, którego uczestnikami mogą zostać podmioty posiadające licencję na zawieranie transakcji w obrocie regulowanym (trading licence) wydaną przez organ nadzoru finansowego[27]. Uczestnik giełdy ma obowiązek zapewniać rozliczenie transakcji giełdowych przez izbę rozliczeniową. W tym celu powinien doprowadzić do powstania stosunków kontraktowych łączących izbę rozliczeniową oraz swojego klienta w taki sposób, że uczestnik giełdy oraz klient uczestnika giełdy są pośrednio bądź bezpośrednio stroną każdej rozliczanej transakcji. Transakcje zawarte na rynku SPOT i rynku terminowym rozliczane są przez izbę rozliczeniową KELER CCP, która ma status centralnego kontrahenta (CCP) zgodnie z Rozporządzeniem EMIR. Na dzień 31 marca 2019 r. członkiem sekcji towarów giełdowych (Commodity Section) izby rozliczeniowej KELER CCP jest jeden podmiot - Equilor Befektetési Zrt.

Dodatkowo, uczestnicy giełdy zamierzający prowadzić działalność na rynku towarowym powinni wdrożyć odpowiednie procedury umożliwiające im utrzymanie (a w razie konieczności także przywrócenie) płynności na rynku. Uczestnik giełdy jest uprawniony do:

1) Uczestnictwa w sesjach transakcyjnych,
2) Korzystania z infrastruktury przeznaczonej do obsługi transakcji giełdowych,
3) Odwoływania się od wybranych decyzji wydanych przez giełdę lub jej organy.

26 Definicja alternatywnego systemu obrotu zawarta została w art. 3 pkt 2 UOIF.
27 Rejestr podmiotów prowadzących rynki regulowane dostępny jest na stronie internetowej: https://registers.esma.europa.eu/publication/ searchRegister?core=esma_registers_upreg#.

Status uczestnika BSE nabywa się po zawarciu umowy uczestnictwa z giełdą. Na dzień 31 marca 2019 r. status członka BSE ma 26 podmiotów, spośród których status uczestnika giełdy uprawnionego do przeprowadzania transakcji na rynku towarowym (Commodity Section) ma tylko jeden podmiot, EQUILOR Ltd.

Rynek towarowy BSE (Commodity Section)

Rynek towarowy funkcjonujący w strukturze BSE prowadzony jest zarówno formule rynku SPOT jak i rynku terminowego. W obu przypadkach kontrakty zawierane są na towary rolno-spożywcze. Na rynku SPOT przedmiotem obrotu są m.in. nawóz azotowy, kukurydza, pelet sojowy, jęczmień oraz pszenica. Na rynku terminowym zawierane są kontrakty futures oraz opcje m.in. na nawóz azotowy, pelet sojowy, jęczmień, pszenicę oraz kukurydzę.

Wprowadzanie towarów do obrotu giełdowego

Wprowadzenie towaru lub kontraktu futures na określony towar do obrotu giełdowego odbywa się poprzez umieszczenie go na liście produktów publikowanej przez giełdę. Na liście produktów wymienione są wszystkie towary oraz kontrakty będące przedmiotem obrotu na BSE wraz z opisem ich najważniejszych cech (m.in. nazwa towaru, jednostka obrotu, sposób ustalania ceny, miejsce dostawy) (Budapest Stock Exchange, 2018).

Za prowadzenie listy produktów i jej modyfikacje odpowiada organ zarządzający giełdy. Wprowadzenie określonego kontraktu futures lub towaru do obrotu giełdowego wymaga łącznego spełnienia następujących warunków:

1) Towar (w tym towar będący instrumentem bazowym wprowadzanego kontraktu futures) może zostać zakwalifikowany do jednej z dwóch następujących kategorii:
    a. Rzecz ruchoma lub surowiec naturalny występujący w obrocie handlowym, z wyłączeniem instrumentów finansowych,
    b. Instrument pochodny, dla którego towarem bazowym jest produkt wymieniony powyżej,
2) Możliwe jest określenie warunków technicznych w zakresie obrotu danym towarem,
3) Rozliczenie transakcji na dany towar jest gwarantowane przez izbę rozliczeniową,
4) Ponad połowa minimalnej liczby uczestników sekcji towarowej giełdy (liczba ta określana jest przez giełdę w regulaminie) ma uprawnienia do zawierania transakcji giełdowych na dany towar na dzień wprowadzenia go do obrotu.

Obrót pszenicą – informacje szczegółowe

Na rynku SPOT oferowane są cztery kategorie pszenicy zróżnicowane pod względem jakości tj. pszenica extra, pszenica biała, pszenica konsumpcyjna oraz paszowa. Na rynku terminowym dostępne są kontrakty futures i opcje na pszenicę konsumpcyjna oraz pszenicę paszową. We wszystkich przypadkach jednostką obrotu (a zarazem minimalną wielkością partii) jest 100 ton. Minimalne wymagania jakościowe charakteryzujące każdy z wyżej wymienionych rodzajów pszenicy przedstawione zostały w Tabeli 80.

Tabela 80 Wybrane wymagania jakościowe dla kontraktów na pszenicę oferowanych na rynku SPOT oraz rynku terminowym BSE.

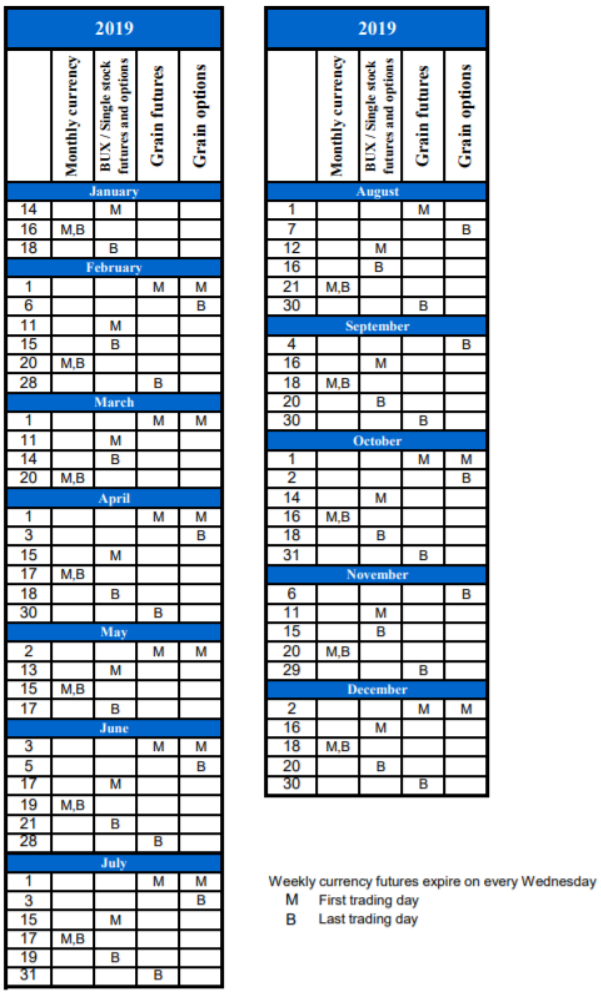
Podstawowe wymagania jakościowe dla kontraktów na pszenicę	
Pszenica konsumpcyjna (SPOT market, futures contract, opcje)	Pszenica paszowa (SPOT market, futures contract, opcje)
Gęstość ziarna w stanie zsypnym: min. 76 kg/hl Wilgotność: max. 14.5 % Ziarna połamane (Broken grain): max. 2% Białko: 12.5%, Liczba opadania / Hg /: min. 220 Ilość glutenu: min. 26%	Gęstość ziarna w stanie zsypnym : min. 72 kg/hl Wilgotność: max. 14.5% Kolor: brązowy, brązowo-czerwony lub jasny żółty Zapach: typowy dla zdrowej pszenicy Pszenica o zapachu typowym dla pszenicy wilgotnej sfermentowanej bądź innym nietypowym zapachu nie zostanie zaakceptowana przez giełdę. Smak: słodkawy Ziarna połamane (Broken grain): max 10%
Pszenica extra (SPOT market)	Pszenica biała (SPOT market)
Gęstość zmiarna w stanie zsypnym: min. 78 kg/hl Wilgotność: max. 14.5% Szkodliwe substancje (harmful mix): max. 0.5% Ziarna połamane (Broken grain): max. 2% Liczba opadania / Hg /: min. 220 Ilość glutenu: min. 32%	Wilgotność: max. 14.5 % Szkodliwe substancje (harmful mix): max. 0.5% Ziarna połamane (Broken grain): max. 2% Żyto: max. 2% Ilość glutenu: 28%-32% Pszenica nie powinna zawierać żyjących owadów ani pleśni. Powinna charakteryzować się zwykłym, zdrowym zapachem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BSE.

Transakcje

Od 2013 r. transakcje na BSE zawierane są za pośrednictwem elektronicznej platformy transakcyjnej Xetra, w systemie notowań ciągłych. Sesje transakcyjne odbywają się w terminach ustalonych przez giełdę. Kalendarz sesji dla roku 2019 r. przedstawiony został na Rysunku 64.

Rysunek 64 Kalendarz sesji transakcyjnych w 2019 r. na BSE



2019				
	Monthly currency	BUX / Single stock futures and options	Grain futures	Grain options
January				
14		M		
16	M,B			
18		B		
February				
1			M	M
6				B
11		M		
15		B		
20	M,B			
28			B	
March				
1			M	M
11		M		
14		B		
20	M,B			
April				
1			M	M
3				B
15		M		
17	M,B			
18		B		
30			B	
May				
2			M	M
13		M		
15	M,B			
17		B		
June				
3			M	M
5				B
17		M		
19	M,B			
21		B		
28			B	
July				
1			M	M
3				B
15		M		
17	M,B			
19		B		
31			B	

2019				
	Monthly currency	BUX / Single stock futures and options	Grain futures	Grain options
August				
1			M	
7				B
12		M		
16		B		
21	M,B			
30			B	
September				
4				B
16		M		
18	M,B			
20		B		
30			B	
October				
1			M	M
2				B
14		M		
16	M,B			
18		B		
31			B	
November				
6				B
11		M		
15		B		
20	M,B			
29			B	
December				
2			M	M
16		M		
18	M,B			
20		B		
30			B	

Weekly currency futures expire on every Wednesday
M First trading day
B Last trading day

Źródło: BSE.

Sesja transakcyjna na rynku towarowym BSE składa się z następujących etapów:

1) Etap przed otwarciem, w trakcie którego przyjmowane są zlecenia,
2) Etap handlu,
3) Etap zamknięcia, w trakcie którego ustalone zostają kursy zamknięcia.

Zlecenia na kontrakty futures na zboże mogą być składane jedynie na drugim etapie oraz na etapie zamknięcia.

Za pośrednictwem platformy kupujący i sprzedający na rynku towarowym składają zlecenia z limitem ceny (limit) lub po cenie rynkowej (market price). Składane zlecenia na towary giełdowe mogą różnić się między sobą okresem na jaki są składane. BSE dopuszcza możliwość składania następujących kategorii zleceń na kontrakty futures na zboże:

1) Fill-or-Kill (zlecenie typu zrealizuj lub anuluj) – zlecenie może zostać wykonane tylko w całości. Jeżeli wykonanie zlecenia w całości nie jest możliwe zlecenie zostanie usunięte z arkusza zleceń (Order Book);
2) Good-for-Day – zlecenie jest ważne tylko do końca dnia.

Złożenie zlecenia kupna (bid) lub sprzedaży (ask) wymaga określenia co najmniej nazwy produktu, rodzaju kontraktu (z limitem ceny bądź po cenie rynkowej), okresu na jaki kontrakt zostaje zawarty oraz podania identyfikatora konta w izbie rozliczeniowej. BSE wymaga, aby ceny oferowane w zleceniach spełniały m.in. następujące warunki:

1) Oferowana cena zakupu (bid) jest nie wyższa niż suma ceny bazowej (Base Price[28]) i max. dziennej zmiany ceny (Maximum Daily Price Movement[29]);
2) Oferowana cena sprzedaży (ask) jest nie niższa niż suma ceny bazowej (Base Price) i max. dzienna zmiana ceny (Maximum Daily Price Movement);

Zlecenia niespełniające powyższych warunków nie zostaną zaakceptowane przez giełdę. Powyższe ograniczenia w określaniu ceny wprowadzone zostały w celu przeciwdziałania nadużyciom i manipulacji na rynku.

Złożone zlecenia są zestawiane są według algorytmu (Continous Trade-Matching Algorithm) zgodnie z następującymi zasadami:

1) Zlecenie kupna (bid) jest zestawiane z najlepszą ofertą sprzedaży (ask) wprowadzoną do arkusza zleceń (Order Book) i odpowiadającą mu parametrami,
2) Zlecenie sprzedaży (ask) jest zestawiane z najlepszą ofertą kupna (bid) wprowadzoną do arkusza zleceń (Order Book) i odpowiadającą mu parametrami.

Cena transakcyjna jest ustalana na podstawie zleceń złożonych do arkusza zleceń (Order Book). Cena rozliczeniowa dla kontraktów na zboże ustalana jest po zakończeniu etapu zamknięcia. Kupujący ma obowiązek zapłacić za zakupioną pszenicę nie później niż drugiego dnia po dniu zawarcia transakcji (T+2). Kwota ta przekazywana jest sprzedającemu za pośrednictwem uczestnika izby rozliczeniowej jeszcze w tym samym dniu (T+2).

Na rynku SPOT, poza wprowadzeniem zleceń do systemu, strony transakcji powinny zawrzeć umowę na wzorze udostępnionym przez BSE. W kontrakcie tym kupujący i sprzedający, których zlecenia zostały zestawione przez system, określają podstawowe warunki transakcji (tj. co najmniej przedmiot transakcji, jego ilość oraz cenę, a także miejsce dostawy), a następnie przesyłają dokument do BSE. Giełda przekazuje dokument izbie rozliczeniowej, która potwierdza zawarcie transakcji. Potwierdzenie transakcji przez izbę rozliczeniową jest konieczne dla uzyskania gwarancji rozliczenia. Gwarancja izby rozliczeniowej obejmuje transakcje rozliczane pieniężnie oraz przez dostawę fizyczną. Transakcje rozliczane przez dostawę fizyczną objęte są gwarancją izby rozliczeniowej jedynie w przypadku, gdy na określoną partię towaru wystawiony został kwit składowy. Kwit składowy wystawiany jest przez autoryzowany magazyn w momencie wprowadzenia przez sprzedającego towaru do tego magazynu. Natomiast warunkiem zapewnienia przez izbę rozliczeniową sprzedającemu, iż otrzyma zapłatę za towar wystawiony na giełdzie towarowej BSE jest wystawienie przez kupującego świadectwa przyjęcia dostarczonego towaru (delivery certificate). Izba rozliczeniowa nie gwarantuje fizycznego rozliczenia transakcji na towary giełdowe, dla których BSE nie wprowadziła obowiązku wydania kwitów depozytowych.

[28] Cena bazowa jest ceną rozliczenia z dnia poprzedniego.
[29] Maximum Daily Price Movement oznacza dzienną maksymalną zmianę ceny, która określana jest przez BSE i publikowana w specyfikacji produktu np. dla kontraktu futures na pszenicę konsumpcyjną wynosi 2400 HUF, czyli ok. 7,5 EUR.

W przypadku kontraktów terminowych strony transakcji mogą postanowić o fizycznym bądź pieniężnym rozliczeniu transakcji, natomiast kontrakty zawarte na rynku SPOT rozliczane są jedynie przez dostawę fizyczną.

Dostawa pszenicy

Rysunek 65 Uproszczony schemat procesu transakcyjnego na BSE – kontrakt futures na pszenicę rozliczany przez dostawę fizyczna.

Dostawa pszenicy będącej przedmiotem obrotu na rynku SPOT realizowana jest zgodnie z ustaleniami stron, BSE nie określa jej warunków. Natomiast w przypadku kontraktów futures na pszenicę konsumpcyjną i paszową w specyfikacji kontraktów przewidziano dwa sposoby przeprowadzenia rozliczenia fizycznego transakcji:

1) Kupujący odbiera towar z miejsca wskazanego przez sprzedającego. Sprzedający wybiera miejsce, do którego gotowy jest dostarczyć towar spośród trzech lokalizacji wyznaczonych przez giełdę – Budapest Csepel Freeport, Baja port oraz Paks port (towar nie jest wprowadzony do autoryzowanego magazynu).

2) Sprzedający na swój koszt dostarcza przedmiot transakcji do magazynu. Potwierdzeniem złożenia pszenicy w magazynie jest kwit depozytowy. Towar przechowywany jest w magazynie przez określony czas, w trakcie którego kupujący ma obowiązek go odebrać.

W przypadku wyboru drugiego sposobu dostawy sprzedający (lub depozytariusz kwitu depozytowego) nie później niż na dzień przed ostatnim dniem transakcyjnym powinien poinformować magazyn, w którym złożył towar na przechowanie, o zajęciu krótkiej pozycji na BSE, a następnie zapewnić przesłanie kwitu depozytowego do izby rozliczeniowej. Kolejno, Keler CCP przypisuje kupujących, którzy opłacili zlecenie do złożonych przez sprzedających kwitów depozytowych, a następnie informuje strony transakcji o dokonanym przypisaniu. Informacja ta powinna określać co najmniej miesiąc dostawy, opis towaru będącego przedmiotem dostawy, cenę rozliczenia kontraktu, liczbę kontraktów, nazwę członka izby rozliczeniowej działającego na rzecz drugiej strony transakcji. Odpowiednią informację izba rozliczeniowa przekazuje także giełdzie.

Kupujący może odebrać zakupioną pszenice po otrzymaniu informacji, iż przeniesiono na niego własność tego towaru.

Rysunek 66 Punkty odbioru pszenicy ustalone przez BSE

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BSE i Google Maps.

Kontrakty na kukurydzę

Na rynku spot BSE umożliwia swoim członkom zawieranie kontraktów także na dwa rodzaje kukurydzy – konsumpcyjną i paszową. Na rynku terminowym dostępny jest natomiast jedynie kontrakt na kukurydzę paszową. Minimalne podstawowe parametry jakościowe dla wskazanych kontraktów są identyczne i przedstawione zostały poniżej. Zarówno dla kontraktów na rynku spot jak i terminowym jednostką obrotu jest 100 ton.

Tabela 81 Wybrane minimalne parametry jakościowe dla kukurydzy na BSE

Parametr	Wartość dla kontraktu na rynku spot i terminowym na kukurydzę paszową i konsumpcyjną
Wilgotność	max. 14,5%
Ziarna zniszczone	max. 3%
Substancje szkodliwe	max. 0,5%
Ziarna połamane	max. 8%

Źródło: BSE.

Z danych udostępnionych przez BSE wynika, że w latach 2014-2018 na rynku spot zawarto 1 transakcję na kukurydzę konsumpcyjną i żadnej na kukurydzę paszową.

Podstawowe opłaty pobierane przez giełdę i izbę rozliczeniową

W obrót towarami na rynku regulowanym węgierskim zaangażowanych jest zazwyczaj min. siedem kategorii podmiotów tj. giełda, uczestnik giełdy, izba rozliczeniowa, dom maklerski (broker), autoryzowane magazyny oraz kupujący i sprzedający. Giełda, uczestnik giełdy, izba rozliczeniowa oraz dom maklerski na poszczególnych etapach transakcji pobierają różne opłaty i prowizje.

Koszty ponoszone przez uczestnika giełdy ustalane są z zasady jednostronnie przez giełdę. Do podstawowych kosztów ponoszonych przez członków BSE należą:

1) Opłata roczna za uczestnictwo w rynku towarowym (Commodity Section) BSE wynosząca 200.000 HUF (ok. 634 EUR). Giełda nie pobiera jednorazowej opłaty za przystąpienie (admission fee).
2) Prowizja od transakcji przeprowadzonych na rynku towarowym (Commodity Section), obliczana na podstawie liczby transakcji zawartych przez danego uczestnika giełdy w okresie rozliczeniowym, która wynosi 1100 HUF (ok. 3,5 EUR) dla 1 kontraktu.

BSE umożliwia swoim uczestnikom uiszczanie opłat, według ich wyboru, w forincie węgierskim (HUF) lub w euro (EUR).

Do podstawowych opłat pobieranych przez izbę rozliczeniową od jej członków należą:

1) opłata za członkostwo (Commodity Section clearing memberhip fee) wynosząca 200.000 HUF miesięcznie (ok. 317 EUR);

2) Prowizja od transakcji na rynku SPOT, której wysokość zależy od liczby transakcji przeprowadzonych w ciągu roku:

- do 250.000 transakcji prowizja wynosi 75 HUF od transakcji (ok 0,24 EUR)
- od 250.001 do 500.000 transakcji prowizja wynosi 70 HUF od transakcji (ok 0,22 EUR)
- powyżej 500.000 transakcji prowizja wynosi 65 HUF od transakcji (ok 0,20 EUR)

3) Opłata za otwarcie pozycji (kontraktu futures) wynosząca 148 HUF dla jednego kontraktu (ok 0,47 EUR)

4) Opłata za zamknięcie pozycji (kontraktu futures) wynosząca 148 HUF dla jednego kontraktu (ok 0,47 EUR)

5) Opłata za wystawienie potwierdzenia dostawy fizycznej wynosząca 350 HUF dla jednego kontraktu (ok 1,1 EUR)

6) Opłata za dostarczenie (Physical consignment) wynosząca 350 HUF dla jednego kontraktu (ok 1,1 EUR).

Dane z rynku

Giełda Papierów Wartościowych w Budapeszcie oferuje możliwość zawierania kontraktów na rynku SPOT oraz kontraktów na rynku terminowym na ponad dziewięć różnych towarów rolno-spożywczych. Z analizy danych dotyczących obrotów na rynku towarowym BSE w latach 2014-2018 wynika, że wartość zawartych kontraktów futures była ponad tysiąc razy większa niż wartość kontraktów zawartych na rynku SPOT.

Tabela 82 Wartość obrotu wybranymi kontraktami na rynku SPOT i rynku terminowym BSE w latach 2014 – 2018

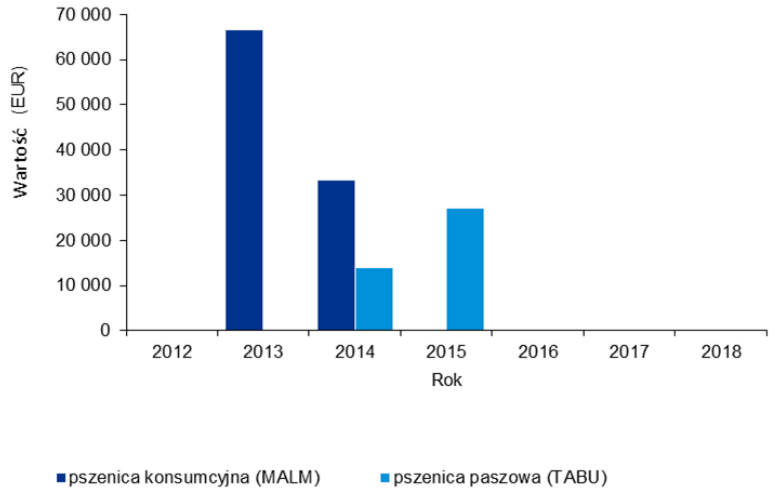
Towar	Oznaczenie kontraktu	Wartość kontraktów na rynku SPOT (EUR)	Wartość kontraktów futures (EUR)
pszenica konsumpcyjna	MALM	99 836,74	1 697 086,88
pszenica paszowa	TABU	41 151,13	12 873 199,14
kukurydza	TKUK	50 000,00	77 897 785,36
pszenica extra (extra wheat)	EXBU	-	n/d
ziarna słonecznika	NAPR		80 379 076,24
pelet sojowy	SOJA	-	-
pszenica biała (white wheat)	MABU	-	n/d
nawóz azotowy	AMNI	-	
jęczmień	TARP	-	4 988 343,16
rzepak	REPC	-	24 157 915,56
Suma		**186 000,00**	**201 993 406,33**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BSE.

Na rynku SPOT, BSE umożliwia zawieranie transakcji na cztery rodzaje pszenicy, niemniej jednak w ciągu pięciu ostatnich lat nie zawarto ani jednego kontraktu na pszenicę extra (extra wheat), ani na pszenicę białą (white wheat). Na podstawie danych opublikowanych przez BSE można stwierdzić, że na rynku SPOT w analizowanym okresie obracano jedynie pszenicą konsumpcyjną, pszenicą paszową oraz kukurydzą. W latach 2014-2018 zawarto zaledwie cztery kontrakty na pszenicę na rynku SPOT – dwa kontrakty na pszenicę konsumpcyjną oraz dwa na pszenicę paszową.

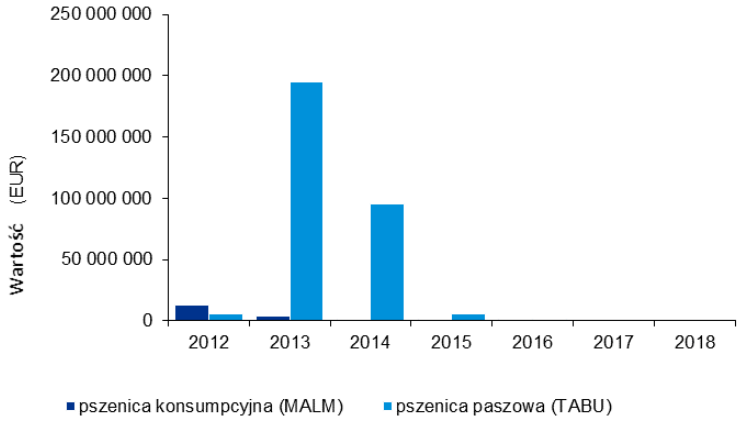
W analizowanym okresie zdecydowanie więcej transakcji przeprowadzono na rynku terminowym. Poza pszenicą konsumpcyjną i paszową obracano także kontraktami, których instrumentami bazowymi były kukurydza, ziarna słonecznika, jęczmień oraz rzepak.

Rysunek 67 Wartość kontraktów na pszenicę zawartych na rynku SPOT BSE w latach 2012-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BSE.

Rysunek 68 Wartość kontraktów futures na pszenicę zawartych w latach 2012-2018 na BSE



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BSE.

Na podstawie danych zilustrowanych na Rysunku 67 i Rysunku 68 można zaobserwować, że w ciągu ostatnich trzech lat na rynku rolnym prowadzonym przez BSE nie została zawarta ani jedna transakcja na pszenicą konsumpcyjną ani paszową (zarówno na rynku SPOT jak też na rynku terminowym).

Problem z płynnością na Giełdzie Papierów Wartościowych w Budapeszcie obserwowany jest od lat. Od 2015 r. w ramach rządowego planu zwiększania udziału kapitału węgierskiego w sektorze bankowym i wspierania rynku kapitałowego Narodowy Bank Węgier przejął m.in. od CEE Stock Exchange Group większościowy pakiet akcji w spółce będącej operatorem giełdy (Stafford, 2015). Działania podjęte na szczeblu państwowym nie przyniosły oczekiwanych rezultatów w odniesieniu do rynku towarowego, w ciągu trzech ostatnich lat nie zaobserwowano ożywienia w tym segmencie rynku. Z informacji uzyskanych od podmiotów działających na węgierskim rynku handlu towarami wynika, że przyczyną braku aktywności na BSE są zbyt wysokie koszty związane z członkostwem w giełdzie i obsługą transakcji, a obrót towarami rolnymi na Węgrzech odbywa się przede wszystkim na podstawie dwustronnych kontraktów zawieranych przez stronę podażową i popytową.

5.3.2 BIAŁORUSKA UNIWERSALNA GIEŁDA TOWAROWA (BCE)

Informacje ogólne

Białoruska Uniwersalna Giełda Towarowa (pełna nazwa Otwarta Spółka Akcyjna Białoruska Uniwersalna Giełda Towarowa) została utworzona na mocy Uchwały Rady Ministrów Republiki Białorusi nr 1719 z dnia 30 grudnia 2003 r. W 2017 roku Rząd Białorusi zobowiązał eksporterów zbóż i mąki do zawierania transakcji na Białoruskiej Uniwersalnej Giełdzie Towarowej. Na liście produktów zbożowych objętych nakazem znalazły się m.in.: pszenica, meslin (mieszanka żyta i pszenicy), żyto, jęczmień, owies, gryka, proso, pszenżyto, mąka pszenna z pszenicy miękkiej i orkiszowej, mąka jęczmienna i owsiana, grys i mąka pszenna z pszenicy miękkiej i orkiszowej, żyta, jęczmienia oraz owsa.

Rynek towarowy

Rynek towarowy BCE prowadzony jest zarówno w formule rynku SPOT jak i rynku terminowego. BCE oferuje możliwość zawierania kontraktów w trzech wariantach, których krótka charakterystyka przedstawiona została w Tabeli 83. Rynek terminowy charakteryzuje się dużą swobodą w określaniu przez strony transakcji terminu płatności oraz dostawy, w tabeli poniżej zostały przedstawione jedynie przykładowe warianty.

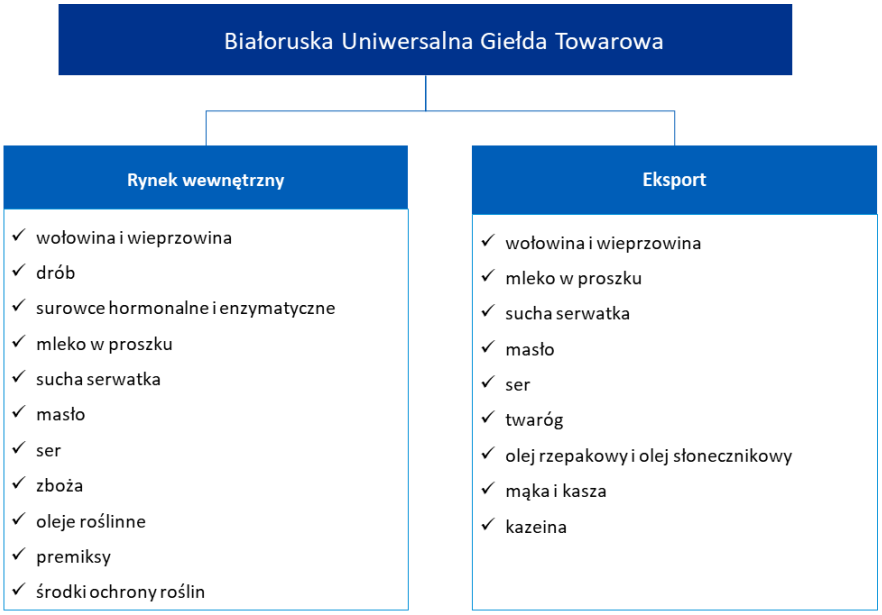
Tabela 83 Przykładowe warianty kontraktów oferowanych na BCE

Rynek	Wariant	Termin płatności	Termin dostawy
SPOT	I	W momencie zawarcia transakcji	W ciągu 2 dni od daty zawarcia transakcji
TERMINOWY	II	W ciągu 5 dni od daty zawarcia transakcji	W ciągu 30 dni od daty zawarcia transakcji
	III	W ciągu 10 dni od daty zawarcia transakcji	W ciągu 3 dni od daty zawarcia transakcji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BCE dostępnych na stronie internetowej *www.butb.by/торги-сельхозпродукцией/перечень-продукции/*, dostęp: 30.03.3019 r.

Kategorie dopuszczalnych towarów będących przedmiotem obrotu na rynku SPOT i rynku terminowym różnią się w zależności od tego, czy trafią na rynek białoruski czy przeznaczone zostały na eksport. Z kategorii przeznaczonych na rynek wewnętrzny dopuszczonych do obrotu zostało 11 towarów, natomiast na eksport o 2 mniej. Szczegółowe informacje w zakresie towarów oferowanych na BCE przedstawione zostały na Rysunku 69.

Rysunek 69 Towary będące przedmiotem obrotu na BSE



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BCE.

Transakcje

Transakcje na BCE zawierane są w systemie aukcyjnym w każdą środę o godzinie 9.30. Kupujący i sprzedający wprowadzając oferty do systemu transakcyjnego określają interesującą ich cenę spośród przedziałów cenowych ustalonych przez giełdę. Oferty zakupu i sprzedaży przyjmowane są w każdy wtorek, odpowiednio do godziny 16.00 i 15.00 (Регламент биржевых торгов по секции сельхозпродукции в ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», art. 2.4.1).

Możliwa jest organizacja różnych typów aukcji:

- z zachowaniem ceny;
- na wzrost cen (ascending);
- na obniżenie cen (descending);
- inne rodzaje, które nie są sprzeczne z ustawodawstwem Republiki Białorusi (ПРАВИЛА БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ В ОАО «БЕЛОРУССКАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТОВАРНАЯ БИРЖА», Rozdz. 15, ust. 111.).

Uczestnik giełdy wybiera wariant przeprowadzanej aukcji w momencie inicjowania aukcji.

Warunkiem zawarcia transakcji jest uiszczenie przez kupującego depozytu zabezpieczającego, którego wysokość uzależniona jest od państwa jego rezydencji (ПРАВИЛА БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ В ОАО «БЕЛОРУССКАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТОВАРНАЯ БИРЖА», Rozdz. 11, ust. 78.). Depozyt jest zwracany kupującemu po wykonaniu przez niego wszystkich zobowiązań wynikających z zawartej na giełdzie umowy.

Tabela 84 Wysokość depozytu zabezpieczającego dla transakcji na pszenicę zawieranych na BCE

Rezydent		Podmiot niebędący rezydentem	
Wielkość depozytu zabezpieczającego - % wartości towarów zgłoszonych do sesji lub kwoty transakcji (w tym VAT)	Min rozmiar depozytu, (EUR)	Wielkość depozytu zabezpieczającego - % wartości towarów zgłoszonych do sesji lub kwoty transakcji (w tym VAT)	Min rozmiar depozytu (EUR)
0.5	102,40	0.5	450

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BCE - Ставки задатка, Постановление Правления ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» от 08.01.2007 №1 (в редакции протокола заседания Правления ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» от 25.10.2018 № 158).

Obrót pszenicą – informacje szczegółowe

Na rynku organizowanym przez BCE przedmiotem handlu może być wiele kategorii pszenicy, jednak przeważa obrót czteroma kategoriami pszenicy paszowej i konsumpcyjnej zróżnicowanych pod względem jakości. Minimalne parametry każdej z klas pszenicy przedstawione zostały w Tabeli 85. BCE dopuszcza do obrotu pszenicę pochodzącą z różnych państw, nie tylko z Białorusi.

Tabela 85 Wybrane wymagania jakościowe dla kontraktów na pszenicę oferowanych na BCE

Kategoria pszenicy	Opis
Pszenica konsumpcyjna klasa 3	Ilość glutenu: min. 20-22%; Wilgotność: max. 13,5%; Zanieczyszczenia: max. 1,0%; Domieszka ziarna: max. 5,0%; Liczba opadania: min. 240 s. Gatunek: 1001990000 Standard jakości: ГОСТ 9353-90 Opakowanie: ГОСТ 9353-90
Pszenica konsumpcyjna, klasa 4	Ilość glutenu: min. 25%; Wilgotność: max. 13,5%; Zanieczyszczenia : max. 1,0%; Domieszka ziarna: max. 5,0%; Liczba opadania: min. 280 s. Gatunek: 1001990000 Standard jakości: ГОСТ 9353-90 Opakowanie: ГОСТ 9353-90
Pszenica paszowa, klasa 4	Gatunek: -. 1001190000 Standard jakości: ГОСТ 9353-90 Opakowanie: ГОСТ 9353-90 Kod ТНВЭД: 100119000

Pszenica paszowa, klasa 5	Gatunek: -. 1001100000 Standard jakości: ГОСТ 9353-90 Opakowanie: ГОСТ 9353-90 kod ТНВЭД: 1001100000

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wniosków na sprzedaż i kupno ziarna: http://www.butb.by/торги-сельхозпродукцией/расписание-торгов-и-реестры-заявок/зерно-импорт-внутр-рынок/.

Dostawa[30]

Zawarta na BCE transakcja wykonywana jest poprzez dostawę fizyczną, która może zostać przeprowadzona na trzy sposoby:

1) Sprzedający dostarcza pszenicę do magazynu kupującego zlokalizowanego na terenie Białorusi. Rozładunek towarów odbywa się na koszt kupującego.
2) Kupujący odbiera towar z magazynu sprzedającego zlokalizowanego na terenie Białorusi, pokrywa także koszt załadunku.
3) Sprzedający dostarcza towar do wyznaczonego punktu, którym jest określona przez kupującego stacja kolejowa. Rozładunek towaru przeprowadzany jest na koszt kupującego.

Wybór wariantu dostawy towaru możliwy jest w trakcie inicjowania aukcji, a trakcie przeprowadzania aukcji istnieje możliwość jego negocjacji / korekty[31].

Opłaty

Obrót pszenicą na giełdzie białoruskiej wiąże się z koniecznością uiszczenia opłaty rejestracyjnej, której wysokość ustalana jest indywidualnie, na mocy umowy zawieranej między uczestnikiem giełdy a BCE. Dodatkowo, od każdej zawartej za pośrednictwem aukcji umowy od obu stron transakcji pobierana jest prowizja w wysokości 0,1% wartości transakcji[32].

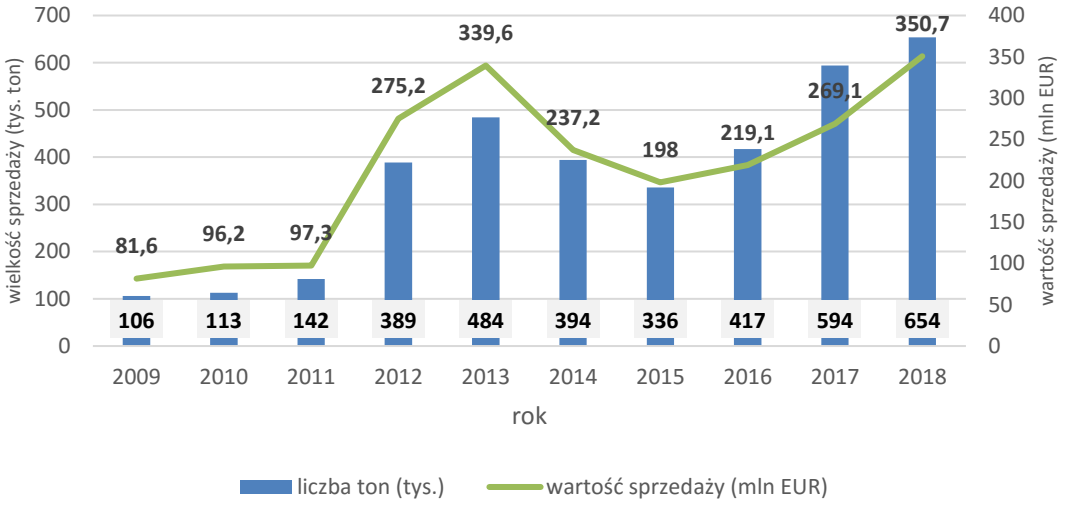
Informacje o rynku

Prowadzony przez BCE rynek rolno-spożywczy nie ma charakteru rozbudowanej giełdy towarowej wspieranej kompleksowo przez infrastrukturę rozliczeniową. W konsekwencji na rynku tym nie występują również wyspecjalizowani finansowi pośrednicy (brokerzy) oraz brak jest informacji o podmiotach zawierających transakcje na BCE.

W związku z brakiem publicznie dostępnych rzetelnych informacji o wielkości obrotu na BCE w zakresie produktów rolno-spożywczych oraz uczestnikach tej giełdy nie można ocenić skali zainteresowania tym rynkiem przez sprzedających i kupujących przedmiotowe towary. Z dostępnych informacji wynika jednak, iż handel produktami rolno-spożywczymi zarówno w ujęciu kwotowym (wartości), jak ilościowym od 2015 roku systematycznie rośnie.

[30] Szczegółowe informacje dostępne w Регламент биржевых торгов по секции сельхозпродукции в ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», pkt. 1.2, s. 1-2.
[31] Szczegółowe informacje dostępne w Регламент биржевых торгов по секции сельхозпродукции в ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», pkt 3.7.10., pkt 7; pkt 3.7.11, s. 8.
[32] Szczegółowe informacje dostępne w Ставки биржевого сбора, взимаемого ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», art. 3.1, str. 2-3.

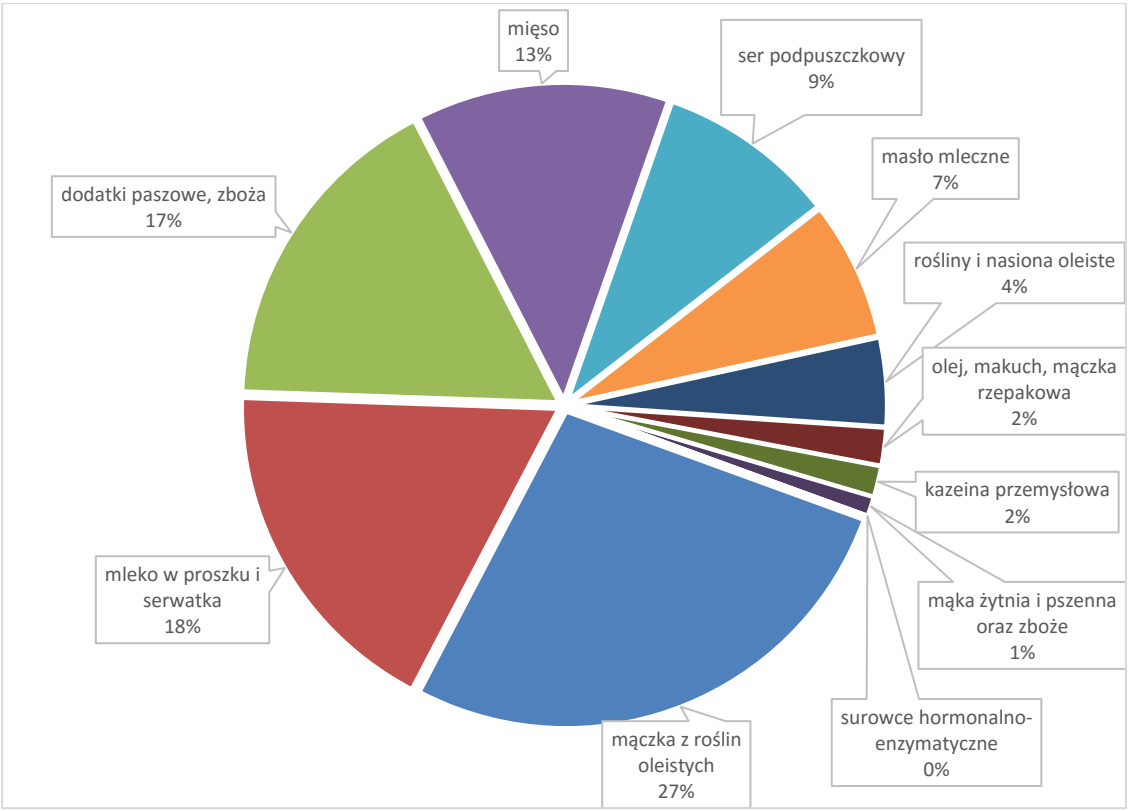
Rysunek 70 Wielkość sprzedaży produktów rolno-spożywczymi na aukcjach BCE w latach 2009-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BCE.

W kontekście braku szczegółowych informacji odnośnie obrotu poszczególnymi towarami oraz brakiem spójności terminologii związanej z produktami rolno-spożywczymi stosowanej w materiałach BCE trudno jest ocenić skalę obrotu poszczególnymi rodzajami zboża. Z uzyskanych danych można wnioskować, iż wielkość obrotu zbożem na BCE nie jest znacząca, natomiast dość istotną rolę odgrywa handel mlekiem w proszku i serwatką (Belarusian Universal Commodity Exchange, 2018).

Rysunek 71 Struktura sprzedaży produktów rolnych na aukcji BCE w 2018 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BCE.

5.3.3 EURONEXT PARIS (MATIF)

Informacje ogólne

Euronext Paris jest jednym z rynków giełdy Euronext, która została utworzona w 2000 r. przez połączenie giełd paryskiej, amsterdamskiej, brukselskiej, a w późniejszym okresie także lizbońskiej oraz londyńskiej i dublińskiej (Euronext, 2019). Euronext pełni funkcję operatora regulowanych rynków kapitałowych o zasięgu ponadpaństwowym, jego biura znajdują się w różnych częściach Europy – Paryżu, Amsterdamie, Lizbonie, Dublinie, Londynie i Porto, a od 2011 r. także poza Europą, w Hongkongu (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Przed włączeniem w struktury Euronext francuska giełda terminowa znana była pod nazwą MATIF (Marché à Terme International de France). Obecnie MATIF jest jednym z segmentów platformy Euronext, która jest jednym z najważniejszych rynków obrotu kontraktami terminowymi w Europie. Giełda umożliwia zawieranie transakcji, których przedmiotem są różnego rodzaju instrumenty finansowe (m.in. instrumenty udziałowe, ETF, instrumenty pochodne) oraz towary giełdowe (commodities). Ponadto, dla towarów rolnych takich jak rzepak, kukurydza oraz pszenica Euronext traktowany jest jako rynek referencyjny. Światowe indeksy towarowe takie jak Rogers International Commodity Index oraz S&P Commodity Index uwzględniają ceny kontraktów zawieranych na tej giełdzie (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Uczestnicy Euronext

Euronext Paris S.A. prowadzi rynek regulowany, którego uczestnikami mogą być firmy inwestycyjne, instytucje kredytowe oraz inne podmioty posiadające licencję na zawieranie transakcji na giełdzie, wydaną przez właściwy organ nadzoru finansowego[33].

Jednym z warunków uzyskania statusu uczestnika giełdy jest zapewnienie rozliczenia transakcji giełdowych przez izbę rozliczeniową. W tym celu uczestnik giełdy powinien doprowadzić do powstania stosunków umownych z izbą rozliczeniową, na mocy których on sam lub, w odpowiednich przypadkach, jego klient jest stroną rozliczanej transakcji. Zgodnie z regulacjami wydanymi przez Euronext zawarte transakcje rozliczane są przez spółkę działająca w ramach struktury holdingowej LCH Group Holdings Ltd, Banque Centrale de Compensation S.A. (w skrócie LCH S.A) z siedzibą w Paryżu (Euronext, 2018). LCH S.A. ma status kontrahenta centralnego (CCP) w rozumieniu przepisów Rozporządzenia EMIR.

Kandydaci na członków giełdy powinny wykazać, że dysponują odpowiednimi zasobami kadrowymi oraz finansowymi pozwalającymi na wypełnienie obowiązków wiążących się ze statusem członka Euronext. Uzyskanie członkostwa w giełdzie uwarunkowane jest także uiszczeniem opłat określanych przez giełdę, a w szczególności rocznej opłaty za członkostwo (membership fee).

[33] Rejestr podmiotów prowadzących rynki regulowane dostępny jest na stronie internetowej:https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_upreg#, dostęp: 30.03.2019 r.

Na dzień 31 marca 2019 r. na rynku francuskim status członka giełdy uprawnionego do przeprowadzania transakcji na instrumenty pochodne ma 216 podmiotów.

Rynek towarowy Euronext (MATIF)

Euronext prowadzi rynek towarowy funkcjonujący jedynie w formule rynku terminowego. Kupujący i sprzedający mają możliwość zawierania kontraktów futures na towary rolne takie jak kukurydza, olej rzepakowy, odtłuszczone mleko w proszku oraz śruta poekstrakcyjna rzepakowa, a także nawóz azotowy i pelet drzewny. Z tej kategorii towarów oferowane są także kontrakty na pszenicę konsumpcyjną o określonych przez giełdę parametrach. Poza kontraktami futures Euronext oferuje także możliwość kupna oraz sprzedaży opcji na pszenicę konsumpcyjną, kukurydzę, rzepak, śrutę poekstrakcyjną rzepakową oraz olej rzepakowy (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Giełda nie oferuje natomiast możliwości zawierania transakcji na rynku SPOT.

Wprowadzenie towarów do obrotu giełdowego

Euronext publikuje listę produktów dopuszczonych do obrotu na rynku regulowanym m.in. na stronie internetowej (www.derivatives.euronext.com). Każdy z produktów oferowanych na platformie Euronext jest wystandaryzowany, co oznacza, że spełnia minimalne wymagania określone przez giełdę w specyfikacji produktu.

Decyzja o wprowadzeniu nowego oraz usunięciu dotychczasowego rodzaju towaru z katalogu produktów, stanowiących możliwe instrumenty bazowe dla transakcji zawieranych na Euronext podejmowana jest przez giełdę. Procedura wprowadzenia nowego rodzaju towaru nie została udostępniona publicznie.

Obrót pszenicą – informacje szczegółowe

W przeciwieństwie do BSE, Euronext oferuje kontrakty futures oraz opcje na pszenicę konsumpcyjną tylko w jednym wariancie jakościowym tj. spełniającym minimalne kryteria, które przedstawione zostały w Tabeli 86. Jednostką obrotu (a zarazem minimalną wielkością partii) jest 50 ton (1 lot).

Tabela 86 Minimalne wymogi jakościowe dla pszenicy konsumpcyjnej będącej instrumentem bazowym dla kontraktu futures na Euronext.

Pszenica konsumpcyjna – minimalne wymagania jakościowe	
Liczba opadania	min. 220 s.
Białko	11%
Gęstość ziarna w stanie zsypnym	min. 76 kg/hl
Wilgotność	max. 15%
Ziarna połamane	4%
Zanieczyszczenia	2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Euronext

Warto zaznaczyć, że giełda określa wymagania minimalne, a autoryzowany magazyn może ustalić bardziej restrykcyjne parametry jakościowe, których spełnienie warunkuje możliwość złożenia na przechowanie określonej partii towaru.

Zawieranie transakcji

Kontrakty futures na pszenicę konsumpcyjną zawierane są w systemie notowań ciągłych za pośrednictwem elektronicznej platformy transakcyjnej. Kupujący i sprzedający składają zlecenia w wyznaczone dni (Trading days) między godziną 10.45 a 18.30, zlecenia te są następnie wykonywane[34].W oparciu o największą liczbę pasujących do siebie zleceń ustalana jest tzw. cena zamknięcia. Na Rysunku 72 przedstawiony został szczegółowy kalendarz rozliczenia transakcji dla kontraktów futures na pszenicę konsumpcyjną zawierający także daty rozpoczęcia (First Trading Day) i zakończenia (Last Trading Day) okresów transakcyjnych (w ramach danego okresu transakcyjnego handel odbywa się każdego dnia roboczego).

Rysunek 72 Kalendarz rozliczenia transakcji dla kontraktów futures na pszenicę konsumpcyjną w 2019 r. na Euronext

Milling wheat future

LCH The Markets' Partner

Future sur contrat à terme Blé de Meunerie

Contract Value Factor = 50

Position Limits on EBM = 3 620 Lots

EBM

Minimum 10 lots Short

Consecutive calendar months such that 12 calendar months are quoted at any time

March, May, September, December such as twelve delivery months are available for trading

D+1

FUTURE	First Trading Day	D = Last Trading Day	Notice Day	
Delivery				
March 19	2016-03-11	2019-03-11	2019-03-12	H9
May 19	2016-05-11	2019-05-10	2019-05-13	K9
September 19	2016-09-13	2019-09-10	2019-09-11	U9
December 19	2016-12-13	2019-12-10	2019-12-11	Z9
Contract Month	*First trading Day*	*Last trading Day*	*Notice Day*	

Consecutive calendar months such that 12 calendar months are quoted at any time

March, May, September, December such as twelve delivery months are available for trading

Źródło: Euronext.

[34] Jest to tzw. sesja właściwa. Między 7.04 a 10.45 ma miejsce sesja tzw. pre-opening, w trakcie której składane są zlecenia, ale nie dochodzi do ich wykonania. Na podstawie największej liczby pasujących do siebie zleceń (złożonych na tym etapie) ustalana jest tzw. teoretyczna cena otwarcia.

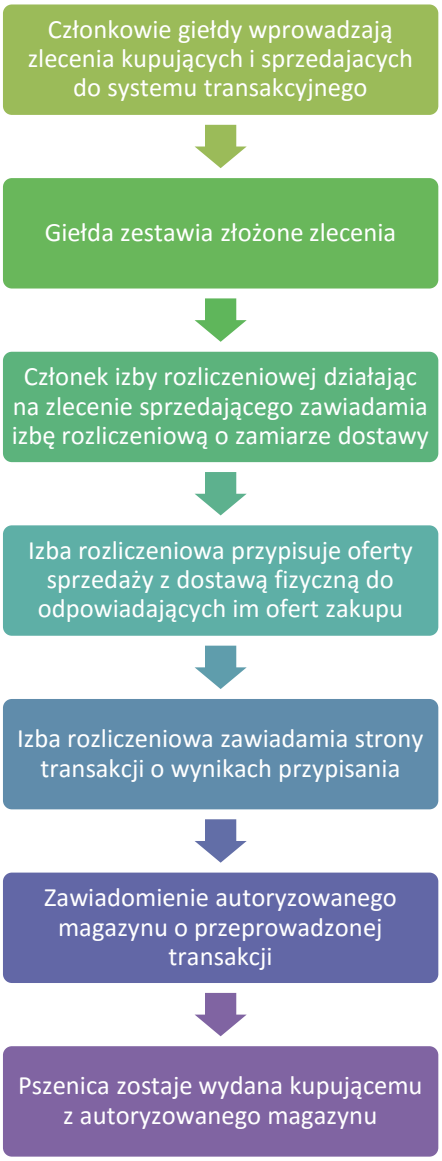
Na rynku towarowym Euronext dopuszcza możliwość składania zleceń z limitem ceny (limit order), po cenie rynkowej (market order) oraz market on open order (MoO), czyli zleceń wykonywanych na etapie otwarcia sesji transakcyjnej (po cenie otwarcia). Złożone zlecenia zestawiane są zgodnie z zasadami pierwszeństwa określonymi przez regulamin giełdy. Do najważniejszych z nich należą:

1) Kryterium najlepszej ceny - spośród złożonych zleceń jednego rodzaju z identycznym terminem dostawy, jako pierwsze zestawione zostaną zlecenia kupna z najwyższą ceną (bid) oraz zlecenia sprzedaży po najniższej cenie (ask);
2) Kryterium czasu - zlecenia o tej samej cenie zostaną zestawione według kolejności, w jakiej zostały zaakceptowane na platformie.

Dostawa

Strony transakcji mogą zdecydować się na rozliczenie pieniężne bądź fizyczne. W przypadku wyboru rozliczenia fizycznego kontraktu futures na pszenicę konsumpcyjną zboże dostarczane jest przez sprzedającego do autoryzowanego magazynu (silosu).

Rysunek 73 Uproszczony schemat procesu transakcyjnego na Euronext – kontrakt futures na pszenicę rozliczany przez dostawę fizyczna.



Magazyn ma obowiązek wystawienia sprzedającemu kwitu depozytowego (warehouse delivery) na składowany towar. Kwit depozytowy powinien zawierać co najmniej następujące informacje:

1) Nazwa magazynu (silosu) wydającego dokument,
2) Data wystawienia kwitu depozytowego,
3) Numer kwitu depozytowego,
4) Data wygaśnięcia kontraktu,
5) Identyfikator zleceniodawcy,
6) Identyfikator izby rozliczeniowej dla danej transakcji,
7) Liczba towaru, dla którego wystawiany jest kwit depozytowy (LCH S.A., 2018).

Euronext nie reguluje procesu transportu poprzedzającego złożenie zboża do magazynu i wydania kwitu depozytowego.

Transakcja może zostać rozliczona przez dostawę fizyczną pod warunkiem, że strona transakcji zajmująca krótką pozycję (short position) zaoferowała w kontrakcie sprzedaż co najmniej 500 ton pszenicy (10 lots). Wystawiony przez magazyn kwit depozytowy musi zostać przekazany izbie rozliczeniowej w ciągu 5 dni przed datą wygaśnięcia kontraktu. Dodatkowo, następnego dnia po dniu zawarcia kontraktu sprzedający powinien dostarczyć do izby rozliczeniowej zawiadomienie o zamiarze dostawy (Notice of Intent to Deliver), w którym określi:

1) Magazyn (silos), do którego towar zostanie dostarczony,
2) Liczbę kontraktów rozliczanych przez dostawę fizyczną,
3) Odpowiednie numery kwitów depozytowych (warehouse receipts).

Na podstawie dostarczonych zawiadomień o zamiarze dostawy izba rozliczeniowa dokonuje przypisania rozliczanych fizycznie ofert sprzedaży do podmiotów posiadających długie pozycje (long position).

Trzeciego dnia po dniu zawarcia kontraktu futures na pszenicę konsumpcyjną członek izby rozliczeniowej działający na rzecz sprzedającego pszenicę przesyła izbie rozliczeniowej zawiadomienie o dostawie (Delivery Notice). Kupujący uzupełnia ten dokument, podpisuje i przekazuje izbie

rozliczeniowej. Podpisując zawiadomienie o dostawie strona sprzedająca zobowiązuje się do dostarczenia określonej ilości towaru, a strona kupująca do przyjęcia dostawy w określonej lokalizacji. Magazyny (silosy) otrzymują informacje o szczegółach transakcji od izby rozliczeniowej w wiadomości elektronicznej określającej przynajmniej:

1) Stronę kupującą,
2) Stronę sprzedającą,
3) Ilość towaru,
4) Numer kwitu depozytowego dotyczącego towaru będącego przedmiotem transakcji.

Przeniesienie własności pszenicy będącej przedmiotem transakcji odbywa za pośrednictwem systemu elektronicznego obsługiwanego przez magazyn siódmego dnia następującego po dacie zawarcia kontraktu. Transfer własności następuje poprzez:

1) przeksięgowanie odpowiedniej ilości pszenicy z konta sprzedającego na konto kupującego, a następnie
2) wydanie pszenicy kupującemu.

Po przeniesieniu własności towaru będącego przedmiotem transakcji autoryzowany magazyn wydaje kupującemu zakupione przez niego dobra. Euronext przewiduje możliwość dostawy pszenicy konsumpcyjnej do magazynów zlokalizowanych w Rouen i Dunkierce. Lokalizacja magazynów przedstawiona została na Rysunek 74.

Rysunek 74 Lokalizacja autoryzowanych silosów Euronext

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych LCH S.A. i Google Maps.

Magazyny odpowiadają za przechowywanie zboża w warunkach gwarantujących niepogorszenie jego jakości. Za ustalenie wymogów wobec magazynów oraz ich autoryzację odpowiada izba rozliczeniowa LCH S.A.

Opłaty związane ze składowaniem oraz przeniesieniem własności towaru uiszcza członek izby rozliczeniowej działający na rzecz sprzedającego. Dowodem przeniesienia własności jest certyfikat wystawiony przez magazyn (transfer certificate). Euronext w 2017 r. wdrożył system Euronext Inventory Management, umożliwiający elektroniczny transfer dokumentów potwierdzających prawo do danego towaru giełdowego (takich jak certyfikaty czy kwity depozytowe).

Wykonanie zobowiązania strony transakcji potwierdzają w dokumencie *Notice of Performance*.

Tabela 87 Podsumowanie dokumentów wymaganych dla zrealizowania dostawy fizycznej dla kontraktu fututres na pszenicę konsumpcyjną na Euronext

Dokument	Opis dokumentu	Data wystawienia
Kwit depozytowy (warehouse delivery)	Wystawiany jest przez autoryzowany magazyn jako dowód złożenia na przechowanie określonej ilości pszenicy.	D[35]-5 dla oferty sprzedaży powyżej 5.000 ton. Najpóźniej D-1 dla oferty sprzedaży poniżej 5.00 ton.
Zawiadomienie o zamiarze dostawy (Notice of Intent to Deliver)	Wystawiane jest przez członka izby rozliczeniowej działającego na rzecz sprzedającego. Funkcją dokumentu jest informowanie LCH S.A. o: 1) zamiarze rozliczenia określonych kontraktów przez dostawę fizyczną 2) liczbie kontraktów, dla których rozliczenie nastąpi przez dostawę fizyczną 3) miejscu dostawy	D+3
Zawiadomienie o dostawie (Delivery Notice)	Dokument, w którym strona sprzedająca zobowiązuje się do dostarczenia określonej ilości towaru, a strona kupująca do przyjęcia towaru dostarczonego do określonej lokalizacji	D+3
Certyfikat potwierdzający transfer własności (transfer certificate)	Certyfikat wystawiany przez magazyn (silos) potwierdzający przeniesienie własności towaru.	D+7
Potwierdzenie	Dokument, w którym strony transakcji	Po wypełnieniu

[35] „D" oznacza dzień zawarcia kontraktu.

wykonania (Notice of Performance)	potwierdzają wykonanie swoich zobowiązań.	obowiązków członków izb rozliczających działających na rzecz kupującego i sprzedającego. Najpóźniej pierwszego dnia sesji (Trading day) w miesiącu następującym po miesiącu, w którym przeprowadzono dostawę.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych LCH S.A.

Euronext dopuszcza też możliwość przeprowadzenia fizycznego rozliczenia kontraktu zgodnie z procedurą alternatywną. W ramach tego procesu strony transakcji samodzielnie ustalają warunki dostawy, jednakże tak przeprowadzone rozliczenie nie jest objęte gwarancją LCH S.A.

Odtłuszczone mleko w proszku

Poza pszenicą konsumpcyjną towarem o istotnym znaczeniu dla Projektu jest odtłuszczone mleko w proszku. Euronext oferuje możliwość zawierania kontraktów terminowych na ten produkt, przy czym jednostką obrotu jest 6 ton. Minimalne wymogi jakościowe przedstawione zostały w Tabela 88.

Tabela 88 Wybrane minimalne parametry jakościowe dla odtłuszczonego mleka w proszku na Euronext

Parametr	Wartość
Tłuszcz	max. 1,25%
Białko	min. 34%
Zawartość wody	max. 4%
Wskaźnik cząstek przypalonych	co najmniej dysk B
Wskaźnik rozpuszczalności	max. 1 ml
Indeks WPN	1,51-5,99 mg/g (medium heat)
Bakterie z grupy coli	max. 10/g
e-coli	ujemny w 1g
salmonella	ujemny w 25g
drożdże, pleśń	max. 100/g

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Euronext.

Giełda wymaga, aby dopuszczone do obrotu odtłuszczone mleko w proszku przechowywane było w chłodnym, suchym magazynie (wilgotność nieprzekraczająca 65%) w 25-kilogramowych opakowaniach).

Kukurydza

Dla kontraktów futures na kukurydzę jednostką obrotu jest 50 ton. Euronext udostępnia swoim członkom możliwość zawierania transakcji na jedną klasę pszenicy, której szczegółowe parametry zostały przedstawione poniżej (Tabela 89).

Tabela 89 Wybrane minimalne parametry jakościowe dla kukurydzy na Euronext

Parametr	Wartość
Wilgotność	max. 15,5% (standard 15%)
Ziarna połamane	max. 10% (standard 4%)
Ziarna porośnięte	max. 6% (standard 2,5%)
Zanieczyszczenia	max. 3% (standard 1%)
Domieszka innych ziaren	max. 5% (standard 4%)
W sumie – ziarna połamane, ziarna porośnięte, zanieczyszczenia, domieszka innych ziaren	max. 12%

Źródło: Euronext

Podstawowe opłaty

Euronext pobiera prowizję od transakcji w wysokości 0,25 EUR dla jednego kontraktu futures na pszenicę konsumpcyjną. Giełda nie pobiera natomiast opłat za przystąpienie (admission fee), ani za członkostwo w Euronext (membership fee) (Euronext, 2018).

Izba rozliczeniowa LCH S.A. pobiera od swoich członków:

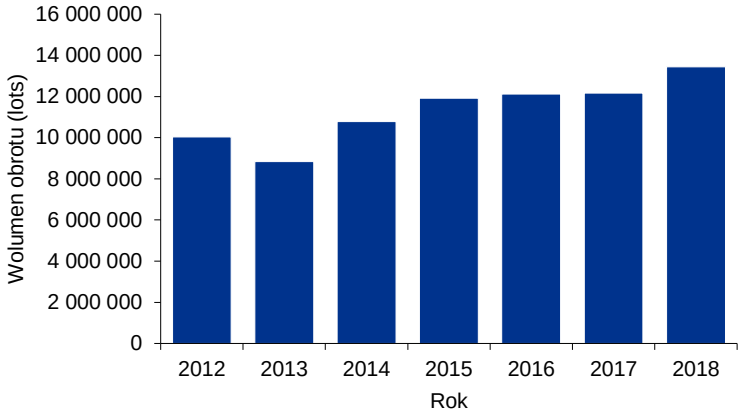
1) coroczną opłatę za członkostwo w wysokości 3.500 EUR lub 1.200 EUR, w zależności od rodzaju konta (odpowiednio Individual Segregated Account i Omnibus Segregated Account),
2) prowizję od rozliczanego kontraktu w wysokości 0,70 EUR dla jednego kontraktu,
3) opłatę za dostawę (delivery fee) w wysokości 1,00 EUR dla jednego kontraktu,
4) opłatę administracyjną związaną z dostawą fizyczną kontraktu wynosząca 15 EUR od kontraktu (LCH S.A., 2019).

Opłaty związane z przechowywaniem pszenicy ustalane są przez autoryzowane magazyny. Na przykład złożenie pszenicy w zlokalizowanym w Rouen autoryzowanym magazynie giełdowym obsługiwanym przez Senalia and Lecureur wiąże się z koniecznością uiszczenia opłaty za wydanie kwitu depozytowego w wysokości 0,51 EUR oraz opłaty za przechowywanie wynoszącej 0,23 EUR za tonę za dzień magazynowania (Euronext, 2019).

Dane z rynku

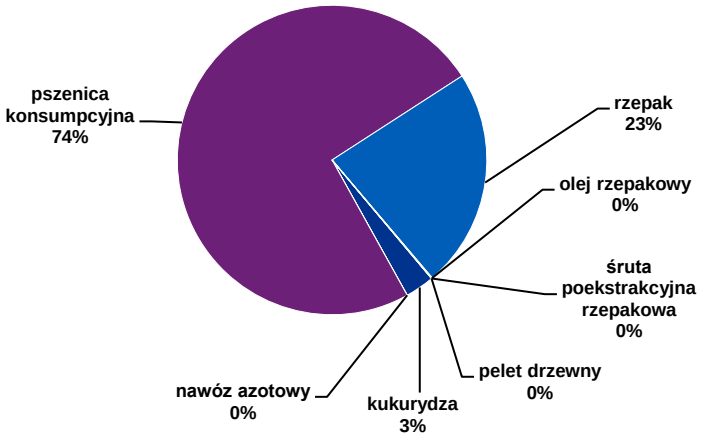
Rynek towarowy prowadzony przez Euronext cechuje się znacznie większą aktywnością inwestorów niż rynek towarowy prowadzony przez Giełdę Papierów Wartościowych w Budapeszcie. Z analizy danych dotyczących kontraktów futures zawartych w latach 2012-2018 wynika, że ilość towarów będąca przedmiotem obrotu na Euronext nie spadała poniżej 8,8 mln lotów (440 mln ton), a w 2018 r. przekroczyła 14,2 mln partii (710 mln ton).

Rysunek 75 Liczba zawartych kontraktów futures na towary w latach 2012-2018 na Euronext



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Euronext.

Rysunek 76 Struktura kontraktów futures na towary giełdowe zawartych w 2016 r. na Euronext



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Raportu IERiGŻ - PIB nr 3.

Euronext oferuje możliwość zawierania transakcji terminowych na różne rodzaje towarów rolno-spożywczych. Dane zilustrowane na Rysunek 76 wskazują, że zdecydowana większość kontraktów futures w 2016 r. została zawarta na pszenicę konsumpcyjną (74%), przy czym zaledwie 0,01% z nich rozliczona została przez dostawę fizyczną pszenicy (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Dużą popularnością cieszyły się także kontrakty futures na rzepak (23%). Nie zawarto natomiast ani jednego kontraktu futures na olej rzepakowy, śrutę poekstrakcyjną rzepakową, pelet drzewny ani nawóz azotowy.

5.3.4 AUSTRALIAN SECURITIES EXCHANGE (ASX)

Informacje ogólne

Australijska Giełda Papierów Wartościowych powstała na mocy ustawy wydanej przez australijski parlament w 1987 r. Giełda została utworzona przez połączenie sześciu niezależnych lokalnych giełd działających na terenie Australii i początkowo działała jako jednostka państwowa (national body). W 1998 r. ASX przekształciła się w spółkę akcyjna i jako pierwsza giełda w historii wprowadziła swoje akcje do obrotu na prowadzonym przez siebie rynku regulowanym (Australian Securities Exchange, 2018).

Obecnie, od momentu fuzji z Sydney Futures Exchange w 2006 r. giełda funkcjonuje w ramach struktury holdingowej ASX Group. W ramach grupy działają spółki pełniące funkcję operatora rynku, izby rozliczeniowej oraz obsługujące system płatności (payment system facilitator). ASX Group plasuje się w pierwszej dziesiątce największych światowych giełd pod względem kapitalizacji (Australian Securities Exchange, 2018).

Działalność giełdy australijskiej skoncentrowana jest wokół rynków instrumentów kapitałowych, instrumentów pochodnych oraz towarów giełdowych. ASX prowadzi rynek regulowany, na którym obraca się produktami przedstawionymi na Rysunek 77.

Rysunek 77 Produkty będące przedmiotem obrotu na ASX.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX.

Uczestnicy

Uczestnikami Australijskiej Giełdy Papierów Wartościowych mogą być podmioty posiadające licencję na świadczenie usług finansowych (Australian Financial Services Licence) oraz dysponujące zasobami kadrowymi i finansowymi pozwalającymi na wypełnienie obowiązków wiążących się ze statusem uczestnika ASX. Status ten uzyskuje się na mocy decyzji wydanej przez ASX o przyjęciu oraz zezwolenia na uczestnictwo w rynku. Każdy uczestnik rynku ma także obowiązek zapewnić rozliczenie zawartych transakcji przez izbę rozliczeniową. Transakcje rozliczane są przez izbę rozliczeniowa ASX Clear (Futures) posiadającą status kontrahenta centralnego (CCP) (Australian Securities Exchange, 2018).

Wprowadzenie towarów do obrotu giełdowego

ASX publikuje listę produktów dopuszczonych do obrotu na rynku regulowanym m.in. na stronie internetowej. Każdy z produktów oferowanych przez giełdę jest wystandaryzowany, co oznacza, że spełnia minimalne wymagania określone przez giełdę w specyfikacji produktu.

Decyzja o wprowadzeniu nowego oraz usunięciu dotychczasowego rodzaju towaru z katalogu produktów, stanowiących możliwe instrumenty bazowe dla transakcji zawieranych na giełdzie australijskiej podejmowana jest przez tę giełdę.

Rynek towarowy

ASX prowadzi rynek terminowy, w ramach którego udostępnia możliwość zawierania kontraktów fututres oraz opcji na towary giełdowe, w tym produkty rolno-spożywcze jak pszenica, jęczmień, sorgo oraz olej rzepakowy. ASX nie prowadzi rynku SPOT.

Obrót pszenicą – informacje szczegółowe

Od 1996 r. Giełda Papierów Wartościowych w Australii oferuje możliwość zawierania kontraktów futures na dwa rodzaje pszenicy – Eastern Australia Wheat oraz WA Wheat, które różnią się między sobą dostępnymi lokalizacjami dostawy. Minimalne parametry jakościowe dla obu rodzajów pszenicy są identyczne i zostały przedstawione w Tabela 90 (Australian Securities Exchange, 2018). Jednostką obrotu na giełdzie jest 1 lot czyli 20 ton pszenicy (jest to zarazem minimalna ilość pszenicy, którą sprzedający może złożyć w autoryzowanym magazynie).

Tabela 90 Wybrane minimalne parametry jakościowe dla pszenicy stanowiącej instrument bazowy kontraktów futures na ASX

Eastern Australia Wheat oraz WA Wheat	
Parametr jakościowy	Specyfikacja
Zawartość białka:	min. 10,5 %
Wilgotność:	max. 12,5 %
Gęstość ziarna w stanie zsypnym (kg/hl):	76
Liczba opadania (s.):	300

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Grain Trade Australia

Kontrakty futures na wskazane powyżej rodzaje pszenicy rozliczane są jedynie przez dostawę fizyczną.

Transakcje

Transakcje na ASX zawierane są za pośrednictwem elektronicznej platformy transakcyjnej w systemie notowań ciągłych. Sesja transakcyjna składa się z następujących etapów podstawowych:

1) przed otwarciem (Pre_open), w trakcie którego zlecenia pozostałe w systemie po ostatniej sesji transakcyjnej mogą zostać zmienione lub anulowane,
2) otwarcia (open), w trakcie którego są wprowadzane, a następnie zestawiane zlecenia zakupu (bid) oraz sprzedaży (ask),
3) zamknięcia sesji (close), w trakcie którego zmiana ani anulowanie zleceń nie jest możliwe.

W trakcie pozostałych etapów (Reg_Halt, Technical Halt oraz Maintenance) nie są wykonywane żadne czynności istotne z punktu widzenia stron transakcji (Australian Securities Exchange, 2018).

Sesja transakcyjna dla kontraktów futures na pszenicę konsumpcyjną odbywa się dwa razy w ciągu doby, zgodnie z harmonogramem przedstawionym w Tabela 91.

Tabela 91 Harmonogram sesji transakcyjnych dla kontraktów futures na pszenicę na ASX

Nazwa kontraktu	Sesja	Godziny sesji[36]
Eastern Australia Wheat	Dzienna	11.00 - 16.00
	Nocna	17.00 - 19.00
WA Wheat	Dzienna	11.00 - 16.00
	Nocna	17.00 - 19.00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX

Transakcje na ASX zawierane są za pośrednictwem dwóch platform elektronicznych - ASX Trade oraz UTP. Pierwszy system przeznaczony jest do obsługi transakcji obejmujących m.in. instrumenty kapitałowe, ETF, warranty czy obligacje rządowe. Natomiast platforma UTP dedykowana jest dla opcji i kontraktów terminowych na stopę procentową, instrumenty kapitałowe, towary rolno-spożywcze oraz energię.

W zależności od rodzaju transakcji strony kupująca i sprzedająca wprowadzają zlecenia do jednego z wyżej wymienionych systemów. Kupujący i sprzedający za pośrednictwem platformy NTP mogą składać zlecenia z limitem ceny (limit order) lub zlecenia po cenie rynkowej (market order). Zlecenie powinno zawierać co najmniej:

1) określenie rodzaju towaru,
2) ilość towaru,
3) wskazanie, czy jest to zlecenie zakupu (bid) czy sprzedaży (ask),
4) identyfikator składającego zlecenie (Australian Securities Exchange, 2018).

36 Czas Standardowy Wschodnioaustraliski.

Wprowadzone zlecenia zestawiane są według priorytetu ceny i czasu (Price/Time Priority), co oznacza, że:

1) Zlecenie kupna (bid) jest zestawiane z najlepszą ofertą sprzedaży (ask) wprowadzoną do arkusza zleceń (Order Book) i odpowiadającą mu parametrami,
2) Zlecenie sprzedaży (ask) jest zestawiane z najlepszą ofertą kupna (bid) wprowadzoną do arkusza zleceń (Order Book) i odpowiadającą mu parametrami.

W przypadku zleceń z tą samą ceną o pierwszeństwie decyduje czas wprowadzenia zlecenia do systemu. Wprowadzając zlecenie kupujący nie ma wpływu na wybór lokalizacji, z której będzie mógł odebrać zakupione zboże. Decyzję o miejscu dostawy podejmuje sprzedający wprowadzając pszenicę do konkretnego autoryzowanego magazynu. Kupujący może jedynie sprawdzić, w których magazynach zboże zostało złożone. Informacje te są publikowane przez ASX Clear (Futures) w okresowym raporcie „Grain Holding Report". Przykładowy raport został przedstawiony na Rysunek 78.

Rysunek 78 Grain Holding Report z dnia 8 marca 2019 r.

ASX CLEAR (FUTURES)

ASX CLEAR (FUTURES) PTY LTD
ABN 91 050 615 864

Grain Holdings Report

Date: 8 Mar 2019

ASX

www.asx.com.au

20 Bridge Street
Sydney NSW 2000
Australia
61 2 9227 0000
61 2 9241 7602

PO Box H224
Australia Square
NSW 1215 Australia

This report shows totals for ASX contracts where stock holdings currently exist. If an ASX contract fails to appear, the current holdings for that product is zero. This report is updated after end of day processing, approximately 7.10pm AEST, each Business Day for holdings as at the date noted above.

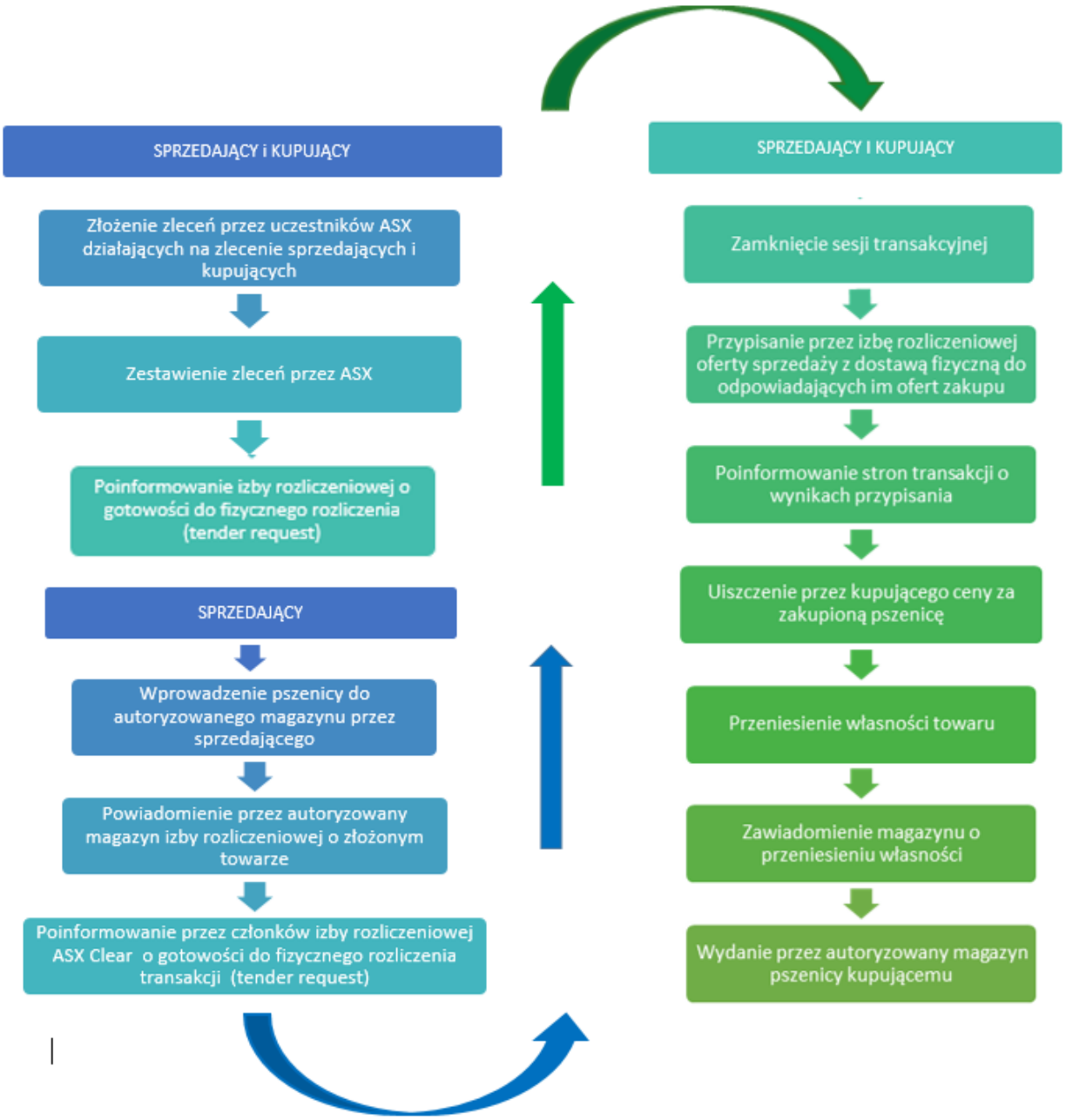
Eastern Australia Wheat - WM

Bin Grade	Bulk Handler	Location	Season	MT
APW1	GRAINCORP OPERATIONS LIMITED	BEULAH	2018	760
APW1	GRAINCORP OPERATIONS LIMITED	DONALD	2018	40
APW1	GRAINCORP OPERATIONS LIMITED	DUNOLLY	2018	1,160
APW1	GRAINCORP OPERATIONS LIMITED	HOPETOUN	2018	60
APW1	GRAINCORP OPERATIONS LIMITED	MURTOA	2018	920
APW1	GRAINCORP OPERATIONS LIMITED	RAINBOW	2018	1,940
APW1	GRAINCORP OPERATIONS LIMITED	WARRACKNABEAL SUB TERMINAL	2018	380
			Total	**5,260**

Źródło: https://www.asx.com.au/data/markets/futures/reports/GrainHoldingsReport.pdf, dostęp: 30.03.2019 r.

Dzienna cena rozliczenia ustalana jest przez operatora rynku jako średnia arytmetyczna ostatecznej oferty zakupu (final bid) i ostatecznej ceny sprzedaży (final ask). Szczegółowe zasady określania ceny rozliczenia zawarte zostały w zasadach funkcjonowania giełdy (ASX 24 Operating rules) (Australian Securities Exchange, 2018).

Rysunek 79 Uproszczony schemat procesu transakcyjnego na ASX – kontrakt futures na pszenicę z dostawą fizyczna.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX.

Fizyczna dostawa

Jak wskazano powyżej kontrakty futures na pszenicę rozliczane są tylko przez dostawę fizyczną. Oznacza to, że w ustalonym przez giełdę okresie (Delivery Period) sprzedający powinien dostarczyć oferowany towar do jednego z autoryzowanych magazynów, a kupujący powinien towar z tego magazynu odebrać.

Okres dostaw pszenicy (Delivery Period) rozpoczyna się drugiego dnia miesiąca, a kończy w trzeci czwartek miesiąca o godzinie 15.00. Szczegółowy kalendarz przedstawiony został w Tabela 92.

Tabela 92 Kalendarz fizycznego rozliczenia kontraktów futures na pszenicę w latach 2018-2019 na ASX

Miesiąc	Początek okresu dostawy	Koniec okresu dostawy	Data zapadalności kontraktu
Styczeń 2018	03.01.18	16.01.18	18.01.18
Marzec 2018	02.03.18	13.03.18	15.03.18
Maj 2018	02.05.18	15.05.18	17.05.18
Lipiec 2018	03.07.18	17.07.18	19.07.18
Wrzesień 2018	04.09.18	18.09.18	20.09.18
Listopad 2018	02.11.18	13.11.18	15.11.18
Styczeń 2019	03.01.19	15.01.19	17.01.19
Marzec 2019	04.03.19	19.03.19	21.03.19
Maj 2019	02.05.19	14.05.19	16.05.19
Lipiec 2019	02.07.19	16.07.19	18.07.19
Wrzesień 2019	03.09.19	17.09.19	19.09.19

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX opublikowanych na stronie internwtowej: https://www.asx.com.au/products/grains-derivatives/grain-maturity-calendar.htm, dostęp: 30.03.2019 r.

W okresie dostawy pszenicy (Delivery Period), najpóźniej na 2 dni przed ogłoszeniem zamiaru dostawy pszenica powinna zostać zarejestrowana w izbie rozliczeniowej ASX Clear (Futures), w skrócie ASXCF. Po złożeniu pszenicy w magazynie tytuł własności do niej zostaje przeniesiony na ASXCF. Po potwierdzeniu przez autoryzowany magazyn przeniesienia własności partii towaru, sprzedający za pośrednictwem brokera może określić preferowany termin dostawy składając Tender request, w którym podaje następujące informacje:

1) rodzaj kontraktu,
2) identyfikator konta,
3) identyfikator złożonego depozytu,
4) liczbę partii towaru, które gotowy jest dostarczyć,
5) sumę ton pszenicy, którą gotowy jest dostarczyć.

W okresie dostawy pszenicy ASXCF każdego dnia dokonuje zestawienia zleceń poprzez losowe dopasowanie strony kupującej (long position) do strony oferującej sprzedaż odpowiedniej ilości pszenicy (short position). W następnej kolejności ASXCF przesyła do brokerów działających na rzecz sprzedającego i kupującego (tj. uczestników giełdy rozliczeniowej) szczegółowe informacje o dostawie obejmujące m.in. określenie magazynu, w którym pszenica jest składowana oraz ilość towaru (Delivery Advice). Rozliczenie transakcji następuje kolejnego dnia roboczego po dniu wystawienia informacji o dostawie (Delivery Advice). Kupujący zobowiązany jest uiścić cenę zakupu najpóźniej pierwszego dnia po dniu zawarcia transakcji (T+1).

Odbiór pszenicy przez kupującego powinien być poprzedzony złożeniem wniosku (Withdrawal Advice form) do izby rozliczeniowej, która na podstawie otrzymanych informacji przenosi tytuł własności do określonej partii pszenicy na kupującego. Przeniesienie własności polega na transferze zapisu danej partii towaru z konta ASXCF na konto kupującego w elektronicznym systemie służącym m.in. do ewidencjonowania towarów przechowywanych w autoryzowanych magazynach (Bulk Handler web based transfer system) (Australian Securities Exchange, 2012). Odbiór pszenicy z magazynu możliwy jest po otrzymaniu przez kupującego potwierdzenia, iż magazyn został poinformowany o zmianie właściciela pszenicy.

W zależności, od rodzaju zawartego kontraktu futures kupujący odbiera pszenicę z odpowiedniego magazynu. Autoryzowany magazyn dla pszenicy WA Wheat znajduje się w Australii Zachodniej, a dla pszenicy Eastern Australia Wheat we wschodniej części państwa. Dokładna lokalizacja magazynów wskazana została na Rysunek 80.

Rysunek 80 Lokalizacja autoryzowanych magazynów pszenicy ASX

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX i Google Maps.

Za ocenę wypełnienia wymogów oraz autoryzację magazynów odpowiada Grain Trade Australia (GTA). GTA jest organizacją, która od 1991 r. zajmuje się ustalaniem i formalizacją standardów dla kontraktów na zboże zawieranych w różnych gałęziach przemysłu na terenie Australii. GTA zajmuje się także pozasądowym rozstrzyganiem sporów powstałych między podmiotami zaangażowanymi w handel zbożem (Grain Trade Australia, 2014).

Podstawowe opłaty

Wysokość opłat związanych z uczestnictwem w giełdzie ustalana jest z zasady jednostronnie przez giełdę. Do podstawowych kategorii kosztów ponoszonych przez członków ASX należą:

1) Opłata uiszczana wraz ze złożeniem wniosku o przyznanie statusu uczestnika giełdy (Participant Application Fee), które w zależności od rodzaju uczestnika wynosi od 5.000 do 50.000 AUD (czyli od ok. 3.144 do 31.448 EUR)

2) Roczna opłata za członkostwo w ASX (Participant Annual Fee), która w zależności od kategorii uczestnika wynosi od 2.500 do 7.500 AUD (czyli od ok. 1.572 do 4.717 EUR)

Szczegółowe informacje dotyczące kategorii oraz wysokości opłat przedstawione zostały na Rysunek 81.

Rysunek 81 Wybrane opłaty związane z członkostwem w ASX

Product	Service	Charge Basis	Charge Frequency	Effective Date	Charge (GST Exclusive*)
1	**Participation**				
1.1	**Participant Application Fee**				
06500001	Participant Application Fee (ASX Market, ASX Clear & ASX Settlement Participant)	Per Application	On Application	1-Jul-11	$50,000.00
06500002	Participant Application Fee - Agency Broker	Per Application	On Application	1-Jul-11	$25,000.00
06500007	Participant Application Fee (ASX Market Participant) Principal Trader	Per Application	On Application	1-Jul-11	$25,000.00
06500003	Participant Application Fee (ASX Clear & ASX Settlement): General Clearing Participant	Per Application	On Application	1-Jul-11	$50,000.00
06500021	Participant Application Fee (ASX Clear & ASX Settlement): Direct Clearing Participant	Per Application	On Application	1-Jul-11	$25,000.00
02300740	ASX Settlement Participant Application Fee : Account Participant Application Fee	Per Application	On Application	1-Jul-11	$5,000.00
06500022	ASX Settlement Participant Application Fee : Specialist Participant Application Fee	Per Application	On Application	1-Jul-11	$5,000.00
06500023	ASX Settlement Participant Application Fee : General Participant Application Fee	Per Application	On Application	1-Jul-11	$10,000.00
1.2	**Participant Annual Fees**				
06500050	ASX Market Participant: Market Participant which is a Trading Participant	Per Participant	Annual	1-Jul-11	$2,500.00
06200351	Access to ASX Trade	Per Participant	Annual	1-Jul-11	$5,000.00
06200351	Discount for access to ASX Trade as a Registered Market-Maker	Per Participant	Annual	1-Jul-11	50 percent
06200353	ASX Clear Participant: General Clearing Participant	Per Participant	Annual	1-Jul-11	$7,500.00
06200352	ASX Clear Participant: Direct Clearing Participant	Per Participant	Annual	1-Jul-11	$5,000.00
06200354	ASX Settlement Participant: Account Settlement Participant	Per Participant	Annual	1-Jul-11	$2,500.00
06200355	ASX Settlement Participant: General Settlement Participant	Per Participant	Annual	1-Jul-11	$5,000.00
06200350	ASX Settlement Participant: Specialist Settlement Participant	Per Participant	Annual	1-Jul-11	$2,500.00

Źródło: Dane ASX opublikowane na stronie https://www.asxonline.com/content/dam/asxonline/public/documents/schedule-of-fees/asx-trade-markets-participant-and-trading-schedule-of-fees-v01122016.pdf, dostęp: 30.03.2019 r.

Izba rozliczeniowa pobiera:

1) jednorazową opłatę za przystąpienie, która w zależności od kategorii członka wynosi od 10.000 do 25.000 AUD (czyli od ok. 6290 do 15.724 EUR),
2) opłatę za rozliczenie wynoszącą 0,79 AUD dla kontraktu futures, płatną przez obie strony transakcji,
3) opłatę za dostawę, która dla kontraktów futures na pszenicę wynosi 10 AUD.

Szczegółowe informacje w zakresie opłat pobieranych przez ASX Clear (Futures) w związku z członkostwem w izbie rozliczeniowej przedstawione zostały poniżej.

Rysunek 82 Wybrane opłaty związane z członkostwem w ASX Clear (Future)

Product	Service	Charge Basis	Charge Frequency	Effective Date	Charge (GST Exclusive*)
1	**Admission, Application and Annual Access Fees**				
06500008	ASX24 Full Participant - Application	once off			$25,000.00
06500009	ASX24 Full Participant - Admission	once off			No Charge
06500011	ASX24 Full Participant - Access	once off			$10,000.00 (Waived)
06500012	ASX Clear (Futures) Participant - Application	once off			$25,000.00
06500013	ASX Clear (Futures) Participant - Admission	once off			No Charge
06500014	ASX Clear (Futures) Participant - Access	once off			$10,000.00 (Waived)
06500016	ASX 24 Principal Trading Participant - Application Fee	once off			$25,000.00
06500017	ASX 24 Principal Trading Participant - Admission Fee	once off			No Charge
06500018	ASX 24 Principal Trading Participant - Annual Access Fee	once off			$10,000.00 (Waived)

Źródło: Dane ASX opublikowane na stronie internetowej: https://asxonline.com/content/dam/asxonline /public/documents/schedule-of-fees/ASX-24-and-ASX-Clear-(Futures)-Schedule-of-Fees.pdf, dane 30.03.2019 r.

Koszty przechowywania pszenicy ustalane są przez autoryzowane magazyny, które obciążają opłatą ASXCF. Izba rozliczeniowa pokrywa te koszty z miesięcznych opłat pobieranych od swoich członków, którzy mogą przenieść ciężar ich pokrycia na swoich klientów.

Dane z rynku

ASX oferuje możliwość zawierania transakcji na dziesięć różnych kategorii produktów, w tym kontrakty futures na pięć rodzajów towarów rolno-spożywczych. Tabela 93 zawiera informacje o liczbie transakcji przeprowadzonych na Australijskiej Giełdzie Papierów Wartościowych w latach 2012-2018. Przedstawione dane wskazują, że obrót pszenicą stanowi niewielki ułamek wolumenu wszystkich transakcji przeprowadzanych na ASX.

Tabela 93 Liczba kontraktów futures na pszenicę zawartych na ASX w latach 2012-2018

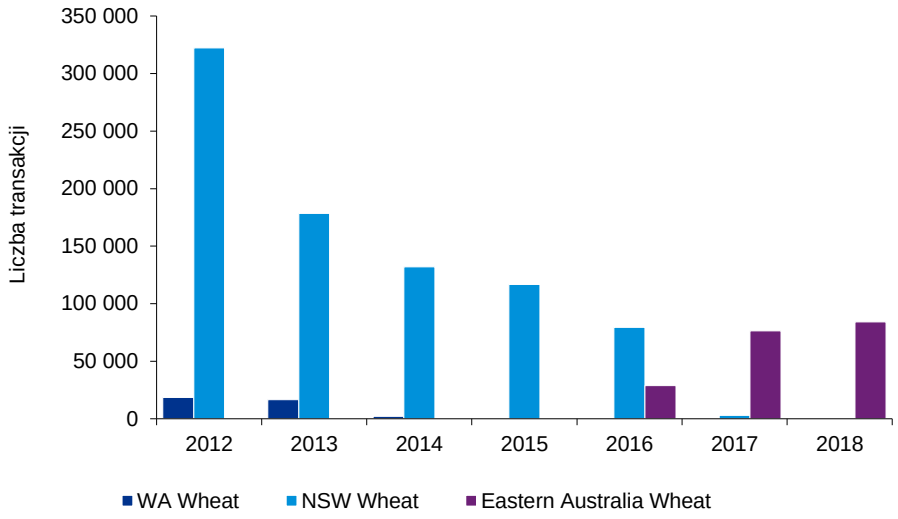
Rok	Liczba kontraktów futures na pszenicę zawartych na ASX	Liczba kontraktów futures zawartych na ASX	Udział kontraktów futures na pszenicę w liczbie wszystkich kontraktów futures zawartych na ASX
2012	340 954	103 780 927	0,33%
2013	194 937	123 049 272	0,16%
2014	134 276	119 508 490	0,11%
2015	116 895	129 436 957	0,09%
2016	108 352	142 420 796	0,08%
2017	79 222	147 871 580	0,05%
2018	84 217	160 315 303	0,05%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX.

Australijski rynek giełdowego obrotu pszenicą charakteryzuje się zdecydowanie większą płynnością niż rynek węgierski, ale mniejszą niż MATIF. Zgodnie z danymi zilustrowanymi na Rysunku 83. W 2018 r. na ASX zawarto prawie 85.000 kontraktów na pszenicę. W latach 2012-2018 ASX oferowała trzy rodzaje kontraktów futures na pszenicę:

1) WA wheat – dostępny w całym analizowanym okresie,
2) NSW Wheat – dostępny do 2016 r.
3) Eastern Australia Wheat - wprowadzony w 2016 r.

Rysunek 83 Liczba kontraktów futures na pszenicę zawarta w latach 2012-2018 na ASX



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX opublikowanych na stronie https://www.asx.com.au/prices/daily_monthly_reports.html, dostęp: 30.03.2019 r.

Z przedstawionych danych wynika, ze w badanym okresie zawierano więcej kontraktów terminowych na pszenicę we wschodniej części państwa (Eastern Australia Wheat) niż w części zachodniej (WA Wheat).

5.3.5 ICE FUTURES EUROPE (ICE)

Informacje ogólne

Najnowsza historia giełdowego rynku terminowego w Wielkiej Brytanii sięga 1982 r., kiedy to założona została Giełda Kontraktów Terminowych w Londynie - London International Financial Futures and Options Exchange (LIFFE). Od tego czasu została ona poddana wielu przekształceniom własnościowym. Do najważniejszych z nich należą:

1) Fuzja z Giełdą Towarową w Londynie (London Commodity Exchange) w 1996 r.,
2) Przejęcie LIFFE przez Euronext w 2002 r.,
3) Fuzja Euronext i NYSE, w wyniku której powstała platforma NYSE Euronext,
4) Przejęcie Intercontinental Exchange (ICE) przez NYSE Euronext w 2013 r.,
5) Wyodrębnienie platformy Euronext z Intercontinental Exchange (ICE) w 2014 r., LIFFE pozostaje w strukturach ICE i funkcjonuje do dzisiaj pod nazwą ICE Futures Europe.

ICE Futures Europe działa w ramach struktury amerykańskiej organizacji Intercontinental Exchange, która prowadzi rynki regulowane oraz rynki OTC m.in. w Stanach Zjednoczonych Ameryki, Kanadzie oraz w Wielkiej Brytanii. Podstawowymi instrumentami bazowymi dla kontraktów futures i opcji oferowanych na rynkach ICE są m.in. produkty rolne, instrumenty finansowe, ropa naftowa oraz gaz ziemny (ICE Futures Europe, 2018).

ICE Futures Europe jest jedną z największych na świecie giełd pod względem wolumenu transakcji terminowych na ropę naftową. Spośród wszystkich kontraktów futures na ropę naftową na świecie co druga zawierana jest na ICE Futures Europe (ICE Futures Europe, 2018). Poza kontraktami futures na ropę naftową, giełda w Londynie stanowi także platformę obrotu dla kontraktów terminowych na towary giełdowe (commodity), uprawnienia do emisji (EU Allowances oraz Certifies Emission Reductions), indeksy m.in. FTSE, MSCI, Russel index futures (ICE Futures Europe, 2018).

Uczestnicy ICE Futures Europe

ICE Future Europe prowadzi rynek regulowany, w którym uczestniczyć mogą podmioty posiadające odpowiednie licencje wydane przez państwowy organ nadzoru finansowego.

Giełda terminowa w Londynie wymaga od kandydatów na członków dysponowania zasobami kadrowymi oraz finansowymi na poziomie pozwalającym na efektywne wykonywanie obowiązków wynikających ze statusu członka giełdy. Dodatkowo, członkowie ICE Futures Europe mają obowiązek zapewnić rozliczenie zawartych na giełdzie kontraktów. Transakcje na rynku terminowym w Londynie rozliczane są przez ICE Clear Europe – jedną z największych izb rozliczeniowych na świecie (ICE Futures Europe, 2018).

Na dzień 12 marca 2018 r. Uczestnikami ICE uprawnionymi do zawierania transakcji terminowych na produkty rolne jest 49 podmiotów z 7 państw. Lista tych uczestników wraz z państwami ich siedziby przedstawiona została w Tabeli 94.

Tabela 94 Uczestnicy ICE Futures Europe uprawnieni do zawierania transakcji na produkty rolne

Uczestnik Giełdy	Siedziba	Uczestnik Giełdy	Siedzina
COMMONWEALTH BANK OF AUSTRALIA	Australia	WEDBUSH SECURITIES, INC	USA
LIQUID CAPITAL AUSTRALIA PTY LTD.	Australia	MERCURIA INTERNATIONAL SA	Szwajcaria
BNP PARIBAS SA	Francja	SKANDINAVISKA ENSKILDA BANKEN AB	Szwecja
BNP PARIBAS SECURITIES CORP	Francja	ADM INVESTOR SERVICES INTERNATIONAL LTD	Wielka Brytania
BofA SECURITIES EUROPE SA	Francja	BARCLAYS BANK PLC	Wielka Brytania
CITIGROUP GLOBAL MARKETS LTD	Francja	CREDIT SUISSE INTERNATIONAL	Wielka Brytania
HPC SA	Francja	CREDIT SUISSE SECURITIES (EUROPE) LIMITED	Wielka Brytania
ING BANK NV	Holandia	E D & F MAN CAPITAL MARKETS LIMITED	Wielka Brytania
JUMP TRADING EUROPE B.V.	Holandia	GH FINANCIALS LIMITED	Wielka Brytania
DEUTSCHE BANK AG	Niemcy	GOLDMAN SACHS INTERNATIONAL	Wielka Brytania
UBS EUROPE SE (UBS LIMITED)	Niemcy	HSBC BANK PLC	Wielka Brytania
ABN AMRO CLEARING CHICAGO LLC	USA	ION VOLIUM STRATEGY LIMITED	Wielka Brytania
ADM INVESTOR SERVICES, INC	USA	MACQUARIE BANK LIMITED (LONDON BRANCH)	Wielka Brytania
ADVANTAGE FUTURES, LLC	USA	MAREX FINANCIAL	Wielka Brytania
ARB TRADING GROUP NORTH, LLC	USA	MCE LIMITED	Wielka Brytania
BMO CAPITAL MARKETS CORP.	USA	MERRILL LYNCH INTERNATIONAL	Wielka Brytania
E D & F MAN CAPITAL MARKETS INC	USA	MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC	Wielka Brytania
INTEGRAL TECHNOLOGY LLC	USA	NATWEST MARKETS PLC	Wielka Brytania
JGL LTD.	USA	RBC EUROPE LIMITED	Wielka Brytania
MAREX NORTH AMERICA LLC	USA	SOCIETE GENERALE INTERNATIONAL LIMITED	Wielka Brytania
MIZUHO SECURITIES USA LLC	USA	STANDARD CHARTERED BANK	Wielka Brytania
PHILLIP CAPITAL INC.	USA	SUCDEN FINANCIAL LIMITED	Wielka Brytania
PVM FUTURES, INC.	USA	THAMES CAPITAL RESEARCH LTD	Wielka Brytania
ROSENTHAL COLLINS GROUP, LLC	USA	UBS AG LONDON BRANCH	Wielka Brytania
		XTX MARKETS LIMITED	Wielka Brytania

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ICE Futures Europe.

Rynek towarowy

Kontrakty terminowe na towary wprowadzone zostały do obrotu na ICE Future Europe w 1996 r. Od przejęcia NYBOT (the New York Board of Trade) w 2007 r., platforma ICE Futures Europe stała się jednym z najważniejszych rynków giełdowego obrotu towarami rolnymi na świecie (ICE Futures Europe, 2018). Obecnie zawierane są na niej kontrakty futures oraz opcje na olej rzepakowy, kakao, kawę, mrożony sok jabłkowy, cukier oraz zboże. ICE nie prowadzi rynku SPOT.

Wprowadzenie towarów do obrotu giełdowego

ICE Futures Europe publikuje listę produktów dopuszczonych do obrotu na rynku regulowanym m.in. na stronie internetowej. Każdy z produktów oferowanych na platformie ICE jest wystandaryzowany, co oznacza, że spełnia minimalne wymagania określone przez giełdę w specyfikacji produktu.

Decyzja o wprowadzeniu nowego oraz usunięciu dotychczasowego rodzaju towaru z katalogu produktów stanowiących możliwe instrumenty bazowe dla transakcji zawieranych na ICE Futures Europe podejmowana jest przez giełdę. Procedura wprowadzenia nowego rodzaju towaru nie została udostępniona publicznie.

Obrót pszenicą – informacje szczegółowe

Podobnie jak Euronext Paris, ICE Futures Europe umożliwia zawieranie kontraktów terminowych na jeden rodzaj pszenicy, UK Feed Wheat Futures. Pszenica będąca instrumentem bazowym tego kontraktu powinna spełniać minimalne wymogi jakościowe przedstawione w Tabela 95.

Tabela 95 Wybrane minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy będącej instrumentem bazowym UK Feed Wheat Futures.

Minimalne wymogi jakościowe	
gęstość ziarna w stanie zsypnym:	min. 72,5 kg/hl
wilgotność:	max. 15%
zanieczyszczenia (dirt)	max. 1%
sporysz	max. 0,001%
zboże porośnięte (Sprouted wheat)	max. 6%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ICE Futures Europe.

Transakcje

Transakcje na ICE Futures Europe zawierane są za pośrednictwem elektronicznej platformy transakcyjnej w systemie notowań ciągłych. Sesje transakcyjne, w trakcie których zawierane są kontrakty UK Feed Wheat Futures podzielone są na trzy etapy:

1) Etap przed otwarciem (Pre open) rozpoczynający się o 6.03[37],
2) Etap otwarcia (Open) rozpoczynający się o 9.25,
3) Etap zamknięcia (close) następujący o godzinie 17.28.

Składanie zleceń odbywa się w fazie otwarcia (open). Giełda dopuszcza możliwość składnia dwóch rodzajów zleceń obejmujących kontrakty futures na pszenicę, tj. zleceń z limitem ceny (limit order) oraz zleceń po cenie rynkowej (market order). W obu przypadkach minimalna jednostka obrotu wynosi 100 ton.

[37] Wg. Czasu londyńskiego.

Zestawienie złożonych zleceń odbywa się według podziału proporcjonalnego (pro rata basis), co oznacza, że zlecenie jest wykonywane z uwzględnieniem możliwie najlepszego wyniku końcowego dla klienta oraz przy równym traktowaniu wszystkich klientów (ICE Futures Europe, 2018).

Cena rozliczenia ustalana jest na poziomie średniej arytmetycznej ostatecznej oferty zakupu (bid) oraz ostatecznej oferty sprzedaży (ask) z dnia poprzedniego.

Dostawa

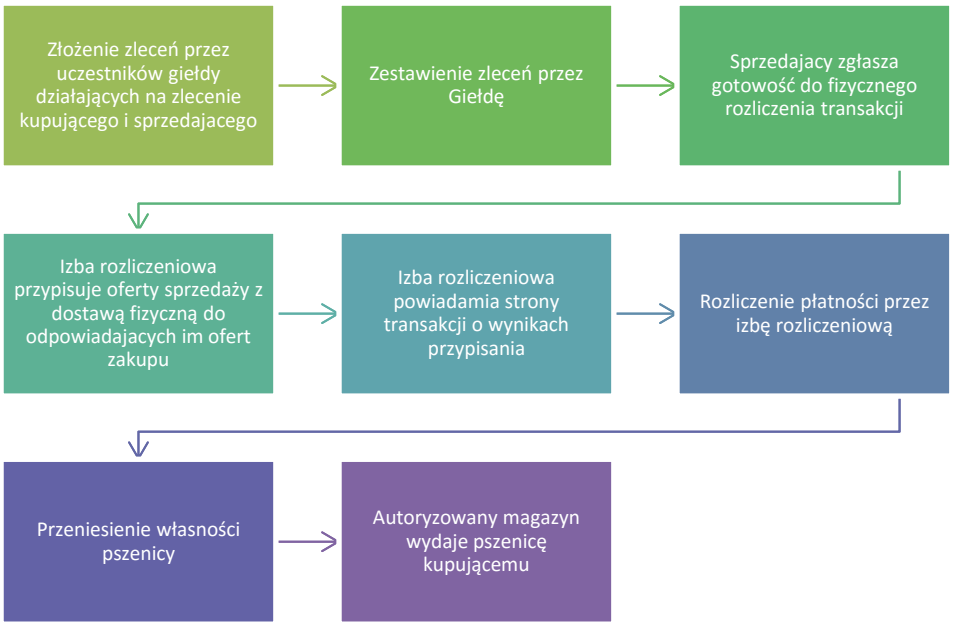
Zgodnie ze specyfikacją kontraktu UK Feed Wheat Futures Giełda przewiduje możliwość jedynie fizycznego rozliczenia transakcji (ICE Futures Europe, 2018). W związku z powyższym sprzedający powinien oferowany towar złożyć na przechowanie w autoryzowanym magazynie. ICE Futures Europe oferuje możliwość skorzystania z 28 autoryzowanych magazynów zlokalizowanych przede wszystkim we wschodniej części państwa.

Dowodem złożenia pszenicy w magazynie jest E Warrant, tj. dokument, wystawiony przez magazyn i zarejestrowany w systemie wewnętrznym ICE - Guardian, zawierający następujące informacje:

1) unikatowy identyfikator dokumentu E Warrant,
2) oznaczenie magazynu, w którym pszenica jest przechowywana,
3) oznaczenie sprzedającego,
4) okres przechowywania towaru w magazynie, za który sprzedający uiścił opłatę.

Po złożeniu towaru w magazynie członek izby rozliczeniowej działający na rzecz sprzedającego (Clearing Member) zgłasza gotowość do rozliczenia fizycznego kontraktu. W tym celu wypełnia dokument Seller's Delivery Notice, a następnie przesyła go do izby rozliczeniowej. Izba rozliczeniowa dokonuje przypisania ofert sprzedaży pszenicy składowanej w autoryzowanych magazynach do ofert kupna. Po poinformowaniu stron transakcji o wynikach przypisania przeprowadzonego przez izbę rozliczeniową następuje rozliczenie płatności, a następnie przeniesienie własności pszenicy na kupującego. Kupujący odbiera pszenicę z autoryzowanego magazynu. Lokalizacje magazynów przedstawione zostały na Rysunku 85.

Rysunek 84 Uproszczony schemat procesu transakcyjnego na ICE Futures Europe – zawarcie kontraktu futures na pszenicę.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Euronext.

Rysunek 85 Lokalizacje magazynów autoryzowanych przez ICE Futures Europe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ICE Futures Europe i Google Maps.

Określeniem wymagań oraz autoryzacją magazynów zajmuje się giełda. Szczegółowe warunki, które powinien spełniać magazyn ubiegający się o autoryzację określone zostały w regulaminie

Grainstorekeeper Procedures in respect of the ICE Futures UK Feed Wheat Futures Contract[38]. Uzyskanie autoryzacji uwarunkowane jest przede wszystkim:

1) Spełnianiem minimalnych kryteriów finansowych,
2) Zobowiązaniem się do przestrzegania regulaminów wydanych przez ICE,
3) Podpisaniem umowy regulującej stosunki z giełda (ICE Grainstorekeeper Contract)
4) Uiszczeniem opłaty rejestracyjnej (Registration fee),
5) Członkostwem w organizacjach Trade Assurance Scheme for Combinable Crops[39] lub GAFTA Trade Assurance Scheme[40], zajmujących się m.in. wyznaczaniem standardów przechowywania zboża (TASCC, 2017).

Podstawowe opłaty

Koszty ponoszone przez uczestnika giełdy ustalane są z zasady jednostronnie przez giełdę. Do podstawowych kosztów ponoszonych przez członków ICE należą:

1) Opłata za przystąpienie do giełdy, która w zależności od kategorii uczestnika wynosi od 600$ do 11.500$ (czyli od ok. 532 do 10.503 EUR),
2) Roczna opłata członkowska, która w zależności od kategorii uczestnika wynosi od 800$ do 4500$ (czyli od ok 710 do 4.000 EUR).

Szczegółowe informacje w zakresie wyżej wskazanych opłat przedstawione zostały na Rysunek 86.

Rysunek 86 Tabela opłat związanych z członkostwem w ICE Futures Europe

MEMBERSHIP FEES

Membership Category	ANNUAL SUBSCRIPTION	
	MEMBER	EMISSIONS TRADING
General Participant	$11,500	€2,500
Trade Participant	$4,500	€2,500
Individual Participant	$600	N/A

Membership Category	ONE OFF APPLICATION FEE	
	MEMBER	EMISSIONS TRADING
General Participant	$4,500	€2,500
Trade Participant	$4,500	€2,500
Individual Participant	$800	N/A

Prices are all exclusive of any applicable VAT

Źródło: ICE Futures Europe.

[38] Dokument opublikowany został na stronie internetowej: https://www.theice.com/publicdocs/futures/GRAINSTOREKEEPER_PROCEDURES.pdf, dostęp: 30.03.2019 r.
[39] Standardy przechowywania zboża publikowane są przez TASCC na stronie internetowej https://www.aictradeassurance.org.uk/latest-documents/tascc-code-of-practice-general-for-all-schemes-2018/, dostęp: 30.03.2019 r..
[40] Standardy przechowywania zboża opublikowane publikowane są GTAS na stronie internetowej https://www.gafta.com/write/MediaUploads/Trade%20Assurance/GTAS_Bulk_Storage_2015_v6.0.pdf, dostęp: 30.03.2019 r.

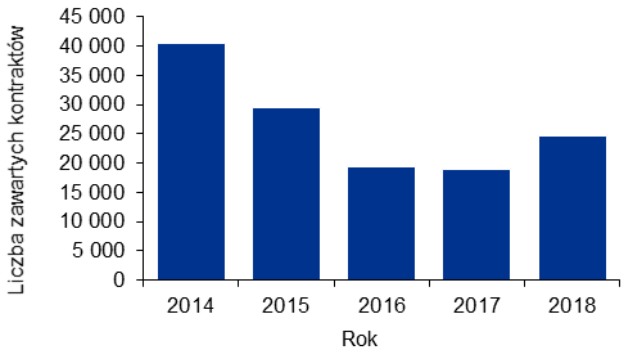
Obrót towarami rolnymi na rynku regulowanym wiąże się z koniecznością ponoszenia kosztów rozliczania transakcji przez izbę rozliczeniową. ICE Clear Europe, w związku z fizycznym rozliczeniem kontraktów, pobiera opłatę w wysokości 0,78 GBP (w tym 0,23 GBP exchange i 0,55 GBP clearing), czyli ok. 0,90 EUR za rozliczenie oraz 5 GBP za fizyczną dostawę, czyli ok 5,90 EUR.

Dodatkowo, sprzedający obowiązany jest opłacić przechowywanie zboża w magazynie przez okres czternastu dni następujących po dniu zawarcia transakcji (Tender day). Wysokość opłaty za przechowanie ustalana jest przez autoryzowany magazyn, giełda określa jedynie maksymalną wysokość tej opłaty. Na dzień 31 marca 2019 r. maksymalna wysokość opłaty za przechowywanie wynosi 4,25 GBP, czyli ok. 5 EUR miesięcznie.

Dane z rynku

ICE Futures Europe umożliwia zawieranie kontraktów terminowych na różnorodne towary giełdowe. Zgodnie z danymi przedstawionymi na Rysunek 87 w analizowanym okresie liczba zawieranych kontraktów UK Wheat Futures stopniowo spadała z 40 475 kontraktów w 2014 r. do 18 901 kontraktów w 2017 r. Wzrost zaobserwowano dopiero rok później – w 2018 r. zawarto o 5 662 kontrakty więcej niż w roku poprzednim.

Rysunek 87 Liczba zawartych kontraktów futures na pszenicę w latach 2014-2018 na ICE Futures Europe.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Reuters.

5.3.6 THE EUROPEAN ENERGY EXCHANGE (EEX)

Informacje ogólne

EEX jest niemiecką giełdą towarową zlokalizowaną w Lipsku, funkcjonującą w strukturze grupy kapitałowej Deutsche Börse. EEX prowadzi rynek regulowany oraz OTF. W ramach rynku regulowanego Giełda ta organizuje zarówno rynek spot jak i rynek terminowy. Na rynku spot prowadzony jest obrót energią eklektyczną, gazem ziemnym oraz uprawnieniami do emisji (EU allowances). EEX oferuje również możliwość zakupu oraz sprzedaży kontraktów terminowych oraz opcji, dla których instrumentami bazowymi są (The European Energy Exchange, 2018):

- energia elektryczna
- gaz ziemny
- stawki frachtowe (forward freight agreements)
- olej opałowy
- metale żelazne
- biomasa
- pellet drzewny
- nabiał
- ziemniaki

Transakcje

Transakcje na rynku spot zawierane są w systemie notowań ciągłych oraz w systemie aukcyjnym. W systemie notowań ciągłych zawarcie transakcji następuje poprzez zestawienie zleceń, które odbywa się według modelu time-price priority. Kupujący i sprzedający mają przy tym możliwość składania zleceń z limitem ceny (limit orders) bądź bez limitu ceny (market orders).

EEX umożliwia swoim członkom zakup oraz sprzedaż towarów także za pośrednictwem dwóch rodzajów aukcji – otwartej (Open Auction) i zamkniętej (Closed Auction). Aukcja otwarta przeprowadzana jest w dwóch etapach, w trakcie pierwszego, zwanego call phase uczestnicy mogą składać, zmieniać lub anulować swoje zlecenia. Jeżeli w tej fazie dojdzie do wykonania zleceń ustalona zostaje potencjalna cena wykonania (potential execution price), która publikowana jest w systemie transakcyjnym. W przypadku, gdy nie dojdzie do zestawienia zleceń publikowane są jedynie najniższe oraz najwyższe wartości limitów ustalonych na etapie składania zleceń (best buy and sell limits). W trakcie aukcji zamkniętych uczestnicy aukcji nie maja natomiast dostępu do informacji ani o potencjalnej cenie wykonania ani o limitach dla zleceń kupna i sprzedaży.

Na rynku terminowym możliwe jest natomiast zawieranie transakcji w systemie notowań ciągłych oraz na aukcji otwartej (The European Energy Exchange, 2018).

Transakcje na towary rolno-spożywcze

Na rynku terminowym EEX umożliwia swoim członkom zawieranie kontraktów terminowych na:

- ziemniaki (European Processing Potato Futures) oraz
- nabiał, w tym:
    - masło (Butter Future)
    - odtłuszczone mleko w proszku (Skimmed Milk Powder Future)
    - serwatkę w proszku (European Whey Powder Futures)
    - mleko (European Liquid Milk Futures) (The European Energy Exchange, 2019)

Tabela 96 Wielkość kontraktów terminowych na nabiał na EEX

Towar bazowy	Kontrakt	Wielkość kontraktu
masło	Butter Future	5 ton
odtłuszczone mleko w proszku	Skimmed Milk Powder Future	5 ton
serwatka w proszku	European Whey Powder Futures	5 ton
mleko	European Liquid Milk Futures	25 ton

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EEX.

Wymienione powyżej transakcje rozliczane są jedynie pieniężnie, EEX nie przewiduje możliwości zawierania transakcji rozliczanych przez dostawę fizyczną.

5.3.7 NEW ZEALAND'S EXCHANGE (NZX)

Informacje ogólne

Giełda nowozelandzka NZX, zlokalizowana w Wellington, istnieje od 2002 r.Historia rynków giełdowych tym państwie rozpoczęła się w 1866 r., gdy założona została pierwsza lokalna giełda. Ponad 100 lat później, w 1974 r. doszło do połączenia lokalnych giełd działających na terenie Nowej Zelandii, utworzono wówczas New Zealand Stock Exchange, która od 2002 r. funkcjonuje w formie prawnej spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (limited liability company). Obecnie NZX prowadzi m.in. (NZX, 2019):

- rynek instrumentów kapitałowych
- rynek dłużnych papierów wartościowych
- rynek derywatów na nabiał (dairy derivatives market)
- rynek derywatów na instrumenty kapitałowe

Transakcje

NZX umożliwia swoim członkom zawieranie transakcji na rynku terminowym w systemie kursu jednolitego. Szczegółowy harmonogram sesji transakcyjnej dla produktów pochodzenia mlecznego został przedstawiony w Tabela 97. Wynika z niego, iż każda sesja transakcyjna podzielona jest na pięć etapów, z których pierwszy (Enquiry) rozpoczyna się o 1:30, właściwa sesja transakcyjna (Normal trading), w trakcie której dochodzi do zestawiania zleceń trwa od 8:00 do 9:58 w poniedziałki i od 2:00 do 21:58 w pozostałe dni tygodnia. Zamknięcie następuje natomiast o 22.30.

Tabela 97 Harmonogram sesji transakcyjnej dla kontraktów termiowych na nabiał na NZX

Kontrakty pochodne na nabiał		
Faza	Poniedziałek	Wtorek - Piątek
Enquiry	1:30am - 1 :40am	1:30am - 1 :40am
Pre-open	1:40am - 8:00am	1:40am - 2 :00am
Normal Trading	8:00am - 9:58pm	2:00am - 9:58pm
Pre-close	9:58pm - 10:00pm	9:58pm - 10:00pm
Close	10:00pm - 10:30pm	10:00pm - 10:30pm
Enquiry	10:30pm	10:30pm

Źródło: NZX.

Kontrakty zawarte na NZX rozliczane są jedynie pieniężne, Giełda nie przewiduje możliwości organizacji dostawy fizycznej instrumentów bazowych dla oferowanych kontraktów.

Transakcje na towary rolno-spożywcze

NZX prowadzi jedynie rynek terminowy, nie oferuje natomiast kontraktów na rynku spot. Od 2016 r. NZX oferuje możliwość zawierania kontraktów terminowych oraz zakupu i sprzedaży opcji na produkty pochodzenia mlecznego. W swojej ofercie aktualnie NZX ma kontrakty terminowe na:

- pełne mleko w proszku - Global Whole Milk Powder (WMP) Futures
- odtłuszczone mleko w proszku - Global Skim Milk Powder (SMP) Futures
- bezwodny tłuszcz mleczny - Global Anhydrous Milk Fat (AMF) Futures
- masło - Global Butter (BTR) Futures
- mleko - Milk Price (MKP) Futures

Tabela 98 Wielkość kontraktów terminowych na nabiał na NZX

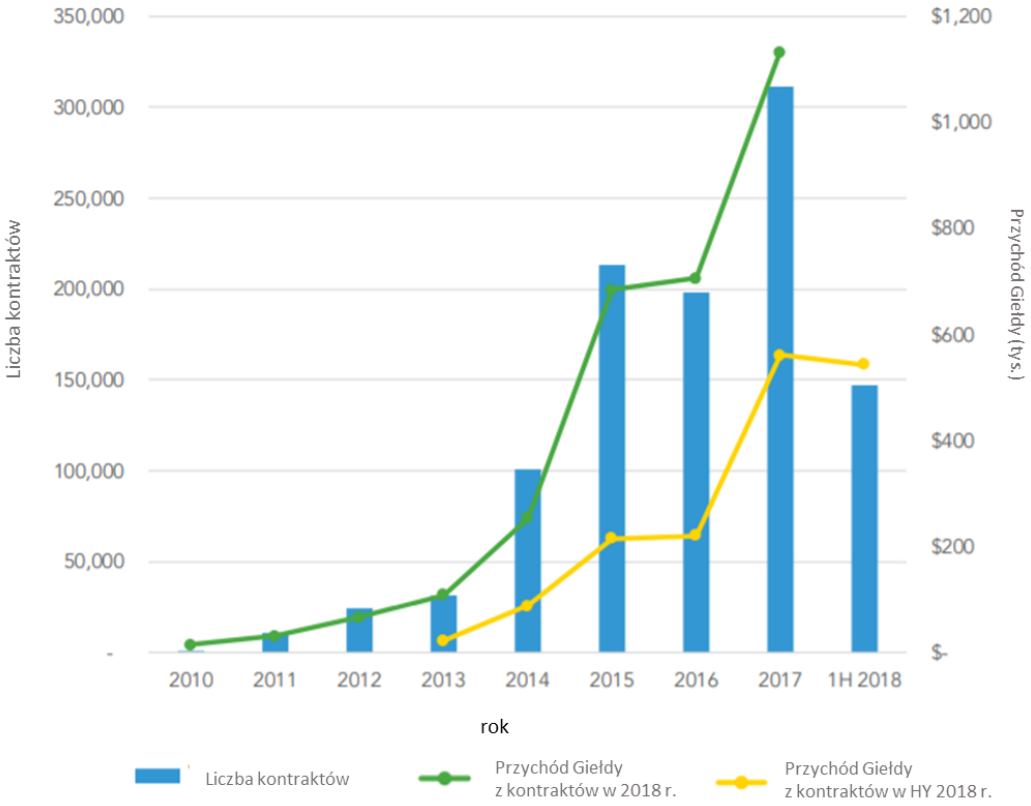
towar bazowy	kontrakt	wielkość kontraktu
pełne mleko w proszku	Global Whole Milk Powder (WMP) Futures	1 tona
odtłuszczone mleko w proszku	Global Skim Milk Powder (SMP) Futures	1 tona
bezwodny tłuszcz mleczny	Global Anhydrous Milk Fat (AMF) Futures	1 tona
masło	Global Butter (BTR) Futures	1 tona
mleko	Milk Price (MKP) Futures	6 ton

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NZX.

Dane z rynku

Dane przedstawione na Rysunku 88 wskazują, iż kontrakty terminowe na nabiał stanowią istotną część działalności giełdy nowozelandzkiej. Od 2010 r. liczba kontraktów zawartych na nabiał stopniowo wzrasta, a w maju 2018 r. suma wszystkich kontraktów zawartych od utworzenia giełdy przekroczyła 1 mln.

Rysunek 88 Liczba kontraktów oraz przychody Giełdy - kontrakty terminowe na nabiał na NZX w latach 2010-2018



Źródło: NZX.

5.3.8 PLATFORMY OBROTU INNE NIŻ GIEŁDY TOWAROWE

Clear Grain Exchange (Clear, CGX)

Informacje ogólne

Clear Grain Exchange jest prywatną platformą internetową kojarzącą oferty kupna i sprzedaży zboża. Platforma została założona w 2008 r. i obecnie jest jednym z największych rynków dla zawieranych przez internet transakcji spot oraz kontraktów forward na zboże w Australii (Clear Grain, 2018). Potwierdzają to statystyki publikowane przez CGX, zgodnie z którymi w ciągu wybranych sześciu kolejnych dni na platformie zawarto transakcje o wartości przekraczającej 5,3 mln AUD (ok. 3,3 mln EUR). Szczegółowe informacje dotyczące transakcji zawartych w badanym okresie przedstawione zostały w Tabela 99.

Tabela 99 Liczba zawartych transakcji na platformie Clear Grain w okresie 11.03.2019-15.03.2019 oraz 18.03.2019 r.[41]

Towar	Liczba transakcji	Liczba jednostek obrotu będących przedmiotem transakcji	Wartość transakcji
Jęczmień paszowy	26	4 138,15	1 253 043,41
Łubin	2	144,70	56 269,92
Pszenica	41	9 751,27	3 252 647,11
Rzepak	2	161,12	87 425,64
słód jęczmienny	19	2 068,08	615 470,65
Soczewica	1	150,00	70 500,00
Sorgo	1	164,58	47 728,20
Suma	**92**	**16 577,90**	**5 383 084,92**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Clear Grain.

Z platformy mogą korzystać jedynie podmioty mające status zarejestrowanego uczestnika. Dla sprzedających uzyskanie statusu zarejestrowanego uczestnika uwarunkowane jest spełnianiem określonych przez platformę wymagań m.in. finansowych. Natomiast, zarówno kupujący jak i sprzedający, aby uzyskać dostęp do platformy powinni wcześniej zawrzeć umowę z autoryzowanym magazynem.

[41] Dane za dłuższy okres nie są udostępniane przez Clear Grain.

Transakcje

Transakcje na platformie Clear Grain zawierane są w sesjach transakcyjnych, które odbywają się w dni robocze między godziną 10.00 a 10.05 oraz 20.30 i 20.35 (AEST). Kupujący i sprzedający mogą jednak wprowadzać zlecenia do systemu przez całą dobę. Zlecenia złożone poza godzinami sesji transakcyjnych są rejestrowane w systemie, a następnie zestawiane w kolejności złożenia.

W przeciwieństwie do rynku regulowanego, platforma Clear umożliwia kupującym i sprzedającym składanie zleceń bezpośrednio tj. bez konieczności działania za pośrednictwem domu maklerskiego. Nie jest to jednak wykluczone, składający zlecenie może zdecydować się na skorzystanie z usług autoryzowanego przedstawiciela, czyli maklera, agenta lub doradcy wpisanego do rejestru Clear Grain. Na dzień 31 marca 2019 r. status autoryzowanego przedstawiciela ma ponad 60 podmiotów działających na terenie Australii.

CGX umożliwia swoim członkom zawieranie trzech rodzajów transakcji:

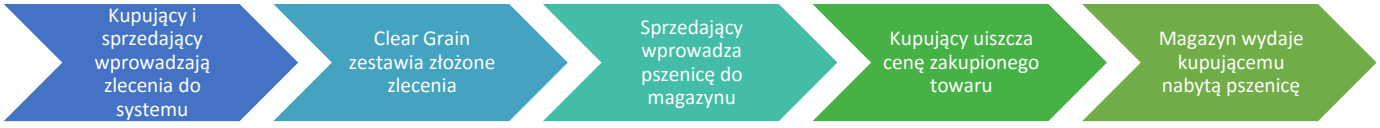
1) Transakcje SPOT (Physical Grain) – kupujący może odebrać pszenicę z autoryzowanego magazynu w momencie, w którym CGX otrzyma wpłaconą przez niego cenę (co powinno nastąpić w ciągu pięciu dniu od daty zawarcia transakcji. Minimalna ilość pszenicy oferowana na sprzedaż w ramach transakcji SPOT (Physical Grain) to 5 ton.

Rysunek 89 Uproszczony przebieg procesu zawierania transakcji spot na pszenicę na CGX

Źródło: Opracowanie własne na podstawie CGX.

2) Kontrakty forward – cena pszenicy zostaje ustalona między stronami w momencie zawarcia transakcji, a dostawa fizyczna następuje w określonym momencie w przyszłości, po wpłaceniu przez kupującego ceny. Kupujący powinien opłacić zlecenie w ciągu pięciu dni od daty otrzymania informacji o przeniesieniu własności pszenicy. Minimalna ilość pszenicy oferowana w kontrakcie forward to 50 ton.

Rysunek 90 Uproszczony przebieg procesu zawierania kontraktów forward na pszenicę na CGX



Źródło: Opracowanie własne na podstawie CGX.

3) Transakcja ,,Track contract" – umowa sprzedaży co najmniej 1.000 ton pszenicy o wystandaryzowanych parametrach jakościowych pszenicy i warunkach dostawy.

Wskazane powyżej rodzaje transakcji mogą być zawierane na wiele różnych klas jakościowych pszenicy, których podstawowe parametry zostały przedstawione w Tabela 100.

Tabela 100 Wybrane klasy jakościowe pszenicy na Clear Grain

Parametr	Wybrane klasy jakościowe pszenicy								
	APH2	H1	H2	AUH2	APW1	ASW1	AGP1	HPS1	FED1
Maksymalna wilgotność (%)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Minimalna zawartość białka (%)	13.0	13.0	11.5	11.5	10.5	No Limit	No Limit	11.5	Brak limitu
Gęstość ziarna w stanie zsypnym (kg/hl)	76	76	76	71	76	76	68	68	62
Minimalna liczba opadania (s.)	350	300	300	250	300	300	200	250	Brak limitu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Grain Trade Australia[42].

CGX nie prowadzi rynku regulowanego, w związku z czym zawarte za jej pośrednictwem transakcje nie są rozliczane przez izbę rozliczeniową ani objęte jej gwarancją. Transakcje rozliczane są przez niezależnego powiernika (Custodian) - Perpetual Limited.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa transakcji platforma korzysta z instytucji *bare trust*, czyli umowy, w której sprzedający i CGX postanawiają o przeniesieniu uprawnień do pszenicy na trust na okres od wprowadzenia pszenicy do magazynu do momentu otrzymania zapłaty przez CGX od kupującego.

Magazyny

Platforma Clear Grain pozwala obu stronom transakcji na wybór miejsca dostawy bądź odbioru pszenicy. Sprzedający wprowadza zboże do jednego z magazynów wskazanych przez Clear Grain. Kupujący natomiast decyduje o miejscu odbioru pszenicy wskazując w składanym zleceniu punkt odbioru.

CGX korzysta z powierzchni magazynowych udostępnianych przez spółki zewnętrzne. Kupujący i sprzedający mogą wybierać spośród następujących magazynów:

1) Magazyny GrainCorp zlokalizowane w Queensland, Nowej Południowej Walii oraz w Wiktorii,
2) Magazyny Vieterra zlokalizowane w południowo-zachodniej Australii (Australia Zachodnia, Australia Południowa, Wiktoria),
3) Magazyny Grainflow zlokalizowane w południowo-wschodniej Australii (Australia Południowa, Wiktoria, Nowa Południowa Walia oraz Queensland),
4) Magazyny CBH zlokalizowane w stanie Australia Zachodnia

[42]Wymagania jakościowe dla wszystkich klas jakościowych pszenicy będących przedmiotem obrotu na rynku australijskim opublikowane zostay na stronie inwernetowej: http://www.graintrade.org.au/sites/default/files/file/Commodity%20Standards/2018-2019/(Grain%20Trade%20Australia)%20Wheat%20Statement%20of%20Standards%202018_2019.pdf oraz http://www.graincorp.com.au/_literature_173736/Wheat_Receival_Standards_2016-15.

Opłaty

Do podstawowych kosztów ponoszonych przez kupującego i sprzedającego pszenicę za pośrednictwem Clear Grain należą:

1) Opłata administracyjna (admin fee) pobierana od obu stron transakcji wynosząca max. 1.00 AUD za tonę
2) Opłata związana z rozliczeniem transakcji (clear fee & custodian fee) pobierana od sprzedającego w wysokości 0,20 AUD za 1 tonę, czyli ok. 0,12 EUR.

Warunki i koszty przechowywania oraz dostawy zboża zależą od lokalizacji magazynu. Handel pszenicą zlokalizowaną w Australii Zachodniej odbywa się na zasadzie Free-In-Store (FIS), co oznacza, że koszty dostarczenia i magazynowania pszenicy (receival fee, shrinkage factor) pokrywa sprzedający. Natomiast opłaty związane z przechowywaniem pszenicy w magazynach zlokalizowanych w pozostałych częściach państwa obciążają kupującego (receival fee, shrinkage factor).

Giełda Rolno-Paliwowa Rolpetrol (Rolpetrol)

Informacje ogólne

Platforma Rolpetrol od 1991 r. stanowi z założenia miejsce koncentracji popytu i podaży na paliwa oraz produkty rolne, a także jedno ze źródeł informacji o rynku zbóż w Polsce (Rolpetrol, 2018). Uczestnikami towarowego rynku Rolpetrol są w szczególności:

- gospodarstwa rolne (producenci zbóż, hodowle),
- zakłady mięsne, ubojnie,
- zakłady zbożowe,
- wytwórnie pasz,
- zakłady drobiarskie,
- przedsiębiorstwa handlowe,
- eksporterzy, importerzy.

Wyżej wymienione podmioty za pośrednictwem Giełdy Rolno-Paliwowej Rolpetrol mają możliwość zawierania transakcji na zboża (pszenicę, kukurydzę, jęczmień, żyto, pszenżyto oraz owies), rośliny oleiste (rzepak, soja, słonecznik) oraz inne towary, czasowo dopuszczone do obrotu (Rolpetrol, 2018).

Na stronie internetowej Rolpetrol nie zostały opublikowane informacje ani o sposobie, ani o warunkach zawierania transakcji. Składanie zleceń odbywa się za pośrednictwem formularza kontaktowego, po którego wypełnieniu pracownik Giełdy Rolno-Paliwowej kontaktuje się z kupującym bądź sprzedającym w celu indywidualnego uzgodnienia dalszych kroków postępowania. Przyjęty model operacyjny sugeruje, iż platforma nie została dostosowana do obsługi dużej liczby uczestników. Potwierdzają to informacje uzyskane od uczestników rynku rolno-spożywczego, zgodnie z którymi Giełda Rolno-Paliwowa funkcjonuje głównie jako źródło informacji o cenach transakcyjnych. Transakcje handlowe za pośrednictwem tej platformy zawierane są sporadycznie.

WGT S.A. (Warszawska Giełda Towarowa)

Podobnie jak Rolpetrol, Warszawska Giełda Towarowa została utworzona w celu kojarzenia ofert kupna i sprzedaży towarów oraz dostarczania uczestnikom rynku informacji o cenach, przede wszystkim produktów rolno-spożywczych w Polsce. Historia powstania, zasady funkcjonowania oraz statystyki obrotu na e-WGT opisane zostały w Raporcie tematycznym nr 3.

Z informacji uzyskanych od uczestników rynku wynika, iż w przeszłości platforma ta stanowiła miejsce zawierania zdecydowanie większej liczby transakcji niż Rolpetrol. Obecnie jednak e-WGT funkcjonuje, w przeważającej mierze jako źródło informacji o cenach (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018). Jedną z przyczyn zaprzestania handlu na e-WGT jest brak pewności obrotu[43]. Transakcje zawierane za pośrednictwem tej platformy nie podlegają rozliczeniu przez izbę rozliczeniową, nie są więc objęte gwarancją wykonania. Dodatkowo, zaufanie uczestników rynku do e-WGT zostało nadszarpnięte w momencie, gdy podmiot ten został wpisany na listę ostrzeżeń publicznych Komisji Nadzoru Finansowego w związku z nieuprawnionym prowadzeniem działalności w zakresie obrotu instrumentami finansowymi (art. 178 UOIF) (Komisja Nadzoru Finansowego, 2019).

[43] Informacja uzyskana od uczestników rynku.

5.3.9. AUKCJE

Mercaris

Informacje ogólne

Platforma Mercaris założona została w 2012 r. w Silver Spring (Maryland) w odpowiedzi na rosnące zainteresowanie obrotem produktami organicznymi i niemodyfikowanymi genetycznie (non-GMO) (Mercaris, 2018). Od tego czasu umożliwia uczestnikom rynku handel:

1) organiczną kukurydzą,
2) organiczną pszenicą,
3) organiczną soją,
4) organiczną mączką sojową
5) niemodyfikowaną genetycznie kukurydzą
6) niemodyfikowaną genetycznie soją
7) niemodyfikowaną genetycznie mączką sojową

Zgodnie z intencjami twórców, usługi świadczone przez Mercaris stanowić mają uzupełnienie dla handlu na giełdzie towarowej Chicago Board of Trade (CBOT), na której nie powstał rynek obrotu dla produktów organicznych i niemodyfikowanych genetycznie (Mercaris, 2018). Poza koncentracją popytu i podaży platforma stanowi także źródło danych rynkowych dla wyżej wymienionych kategorii produktów.

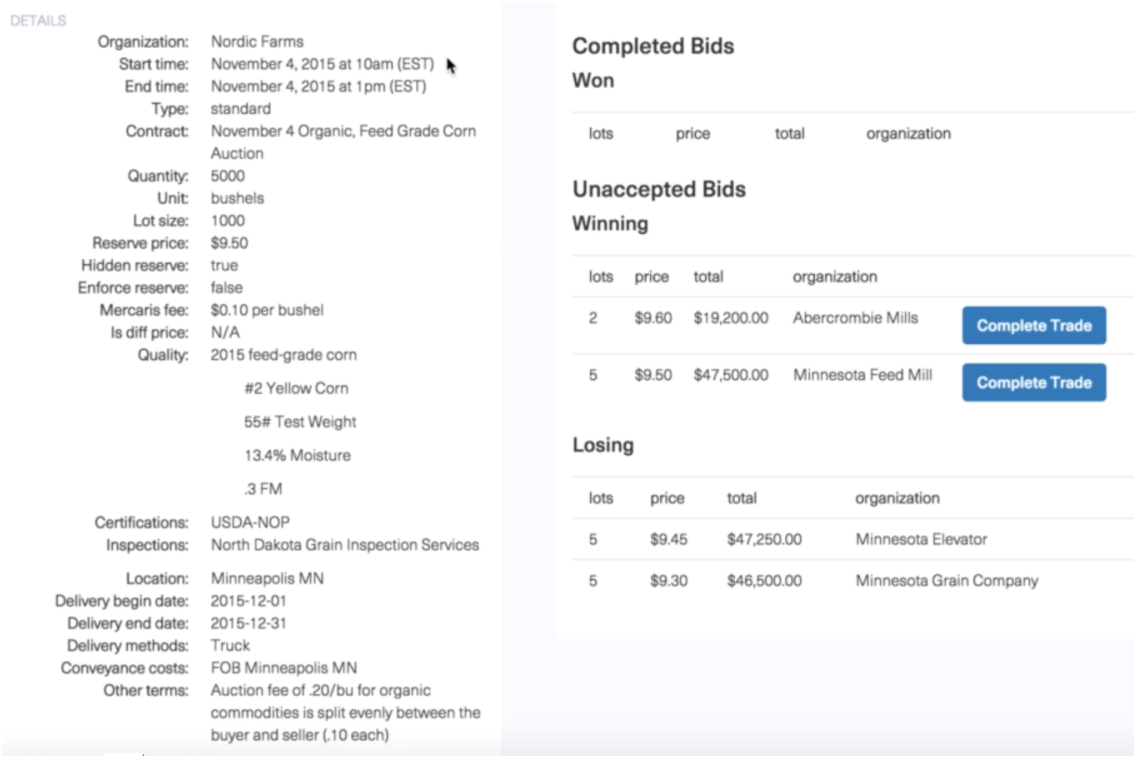
Transakcje

Platforma Mercaris umożliwia zawieranie transakcji spot oraz kontraktów na rynku terminowym, przy czym zdecydowanie większą popularnością cieszą się te pierwsze (Mercaris, 2019). Handel odbywa się w formie aukcji standardowych oraz aukcji odwrotnych w dni robocze w godzinach 9.00-12.00 CST[44]. Oferty sprzedaży zamieszczane są w formie aukcji standardowych, w których sprzedający określa cenę minimalną oferowanego towaru, a kupujący kwotują ten towar. Oferowany na platformie towar powinien spełniać wymagania jakościowe określone przez Mercaris na podstawie standardów publikowanych przez Departament Rolnictwa Stanów Zjednoczonych (USDA). Sprzedający w specyfikacji produktu powinien wskazać jednostkę badawczą, która wystawiła certyfikat potwierdzający, że oferowany towar spełnia wymagania jakościowe.

Na Rysunku 91 przedstawiono wynik przykładowej aukcji standardowej 5 000 buszli (tj. 136.076 ton) kukurydzy zlokalizowanej w Minneapolis. W prezentowanej aukcji wzięło udział czterech kupujących, spośród których oferty dwóch zostały odrzucone z powodu zaoferowania ceny poniżej ceny minimalnej wskazanej przez sprzedającego (reserve price 9.50$). W związku z powyższym zawarte zostały dwie transakcje sprzedaży – jedna na dwie, a druga na pięć partii (lots) kukurydzy. Od zawartych transakcji kupujący i sprzedający zobowiązani są uiścić prowizję (mercaris fee) w wysokości 0,10$ za 1 buszel kukurydzy.

[44] Czas Środkowoamerykański Standardowy (CST).

Rysunek 91 Wynik przykładowej aukcji na 5 000 partii kukurydzy przeprowadzonej na platformie Mercaris



Źródło: Mercaris.

Platforma umożliwia także tworzenie aukcji odwrotnych, w których kupujący wyraża chęć zakupu określonego produktu, a sprzedający składają oferty sprzedaży tego produktu (Mercaris, 2019).

Zarówno na rynku spot jak i rynku terminowym zawierane kontrakty rozliczane są jedynie przez dostawę fizyczną. Warunki tej dostawy uzgadniają między sobą strony transakcji, Mercaris nie uczestniczy w procesie organizacji dostawy. Kupujący ma natomiast obowiązek poinformować platformę o planowanej dacie odbioru zakupionego towaru z pięciodniowym wyprzedzeniem. Na podstawie otrzymanej informacji Mercaris przelewa sprzedającemu wpłaconą przez kupującego wartość towaru. Płatności dokonywane są z wykorzystaniem rachunku powierniczego.

Koszty

Organizacja aukcji na platformie Mercantis jest bezpłatna. Prowizja pobierana jest dopiero po zawarciu transakcji, zarówno od kupującego jak i sprzedającego i wynosi 0,10$ za buszel towaru organicznego i 0,05$ za buszel towaru niemodyfikowanego genetycznie. Jeżeli w wyniku aukcji nie zostanie zawarta żadna transakcja podmiot otwierający aukcje nie ponosi żadnych kosztów (Mercaris, 2019). Wysokość oraz warunki ponoszenia kosztów dostawy ustalają kupujący i sprzedający w umowie dwustronnej.

5.3.10 PODSUMOWANIE W ZAKRESIE GIEŁD ROLNO-SPOŻYWCZYCH NA RYNKU ŚWIATOWYM

W niniejszym podrozdziale przedstawiono stan bieżący oraz kierunki rozwoju współczesnego obrotu elektronicznego produktami rolno-spożywczymi ze szczególnym uwzględnieniem platform zorganizowanego handlu pszenicą. Zgromadzone w tym zakresie informacje stanowiły punkt wyjścia dla charakterystyki elektronicznego handlu niektórymi towarami rolnymi na wybranych giełdach towarowych i platformach obrotu. Ustalono, że w ramach rynków SPOT występują zarówno notowania oparte o system kursu (fixingu) jednolitego, jak i sprzedaż poprzez organizację aukcji. W zakresie transakcji terminowych dominuje natomiast system notowań ciągłych.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że na analizowanych zorganizowanych europejskich rynkach rolno-spożywczych system elektronicznego hurtowego handlu pszenicą w ramach transakcji SPOT ma marginalne znaczenie (taki system jednak rozwinął się w Stanach Zjednoczonych i Australii). Taki stan rzeczy spowodowany jest przede wszystkim brakiem zainteresowania uczestnictwem w takim systemie zarówno po stronie podażowej (producentów pszenicy), jak i po stronie kupujących (przetwórcy, eksporterzy). Niechęć potencjalnych uczestników do dokonywania obrotu w elektronicznym systemie zorganizowanego handlu produktami rolno-spożywczymi spowodowana jest przede wszystkim względnie wysokimi kosztami ponoszonymi przez uczestników w związku z transportem oraz magazynowaniem towarów giełdowych oraz realizowaniem transakcji i dostępem do infrastruktury giełdowej oraz infrastruktury rozliczeniowej, a także w wielu wypadkach z koniecznością skorzystania z pomocy pośrednika w postaci podmiotu świadczącego usługi maklerskie. Ponadto konieczność zapewniania bezpieczeństwa dokonywanych rozliczeń, powoduje dodatkowe obciążenia operacyjne dla nabywców / zbywców produktów rolnych oraz dodatkowe koszty związane z przeładunkiem i magazynowaniem produktów rolnych wprowadzanych do obrotu. W konsekwencji taki system elektronicznego hurtowego handlu pszenicą w ramach transakcji SPOT jest dla jego uczestników mniej atrakcyjny finansowo, a także generuje dodatkowe trudności organizacyjne. W rezultacie strona popytowa i podażowa nawiązują w dalszym ciągu relacje handlowe w tradycyjny sposób, w szczególności poprzez bilateralne uzgadnianie warunków poszczególnych transakcji.

Jednocześnie, przeprowadzona analiza zorganizowanych systemów elektronicznego hurtowego handlu pszenicą wskazuje, iż współczesny handel na zelektronizowanych giełdach towarowych ma charakter przede wszystkim terminowy, a nie kasowy (SPOT). System ten (przynajmniej w krajach europejskich) obejmuje najczęściej rozliczanie pieniężne transakcji instrumentami pochodnymi bez dokonywania fizycznej dostawy towaru, co wynikać może z polityki przyjmowanej przez niektóre giełdy (np. MATIF), które ustanawiają opłaty związane z przeprowadzeniem rozliczenia poprzez dostawę fizyczną na względnie wysokim poziomie, co ma zniechęcać strony transakcji do wyboru tego typu rozliczenia. Dodatkowo, należy wskazać, iż niezależnie od wybranego sposobu rozliczenia transakcji kluczowe znaczenie dla uczestników rynku ma bezpieczeństwo obrotu.

Rynek terminowy wykorzystywany jest przez różnych uczestników rynku tj. producentów, eksporterów, firmy przetwórcze, handlowe a także fundusze inwestycyjne w celu realizacji własnych strategii biznesowych. Każdy z tych graczy rynkowych może mieć inną strategię do zrealizowania na rynku terminowym, począwszy od strategii dotyczącej zabezpieczenia cen wynikających z przetworzenia produktów (młyny, mieszalnie pasz, olejarnie) po strategie czysto spekulacyjne mające na celu maksymalizację zysku z zawieranych transakcji. Rynek terminowy umożliwia tym podmiotom

relatywnie łatwy dostęp do płynnego rynku kontraktów, który poprzez korelację z rynkiem fizycznym pozwala na dokonywanie transakcji zgodnie z założoną strategią.

Przykładem użycia rynku terminowego do zabezpieczenia ceny produktu może być np. sprzedaż mąki przez zakład przetwórczy (młyn) do piekarni na okres 12 miesięcy. W takim przypadku bardzo często dochodzi do sytuacji w której zakład przetwórczy nie jest w stanie zabezpieczyć marży na sprzedanej mące poprzez zakup pszenicy na rynku fizycznym np. od producenta. Używa więc do tego celu rynku terminowego, na którym notowane są kontrakty terminowe na pszenicę na odległe terminy realizacji. Zamiast ziarna pszenicy kupuje więc odpowiednią ilość kontraktów odpowiadającą ilościowo ekwiwalentowi sprzedanej mąki. Zabezpiecza w ten sposób marże na przemiale. Wraz z upływem czasu i pojawieniem się na rynku fizycznym ofert na pszenicę zakład produkcyjny dokonuje kalkulacji, która polega na porównaniu ceny zakupu fizycznej pszenicy z wynikiem na odsprzedaży kontraktów terminowych na giełdzie. W ten sposób młyn jest w stanie spełnić oczekiwania piekarni i sprzedać mąkę zgodnie z wymogiem tj. na termin 12 miesięcy przy jednoczesnym zabezpieczeniu ryzyka cenowego transakcji. Dostawa fizyczna wynikająca z zakupu kontraktów terminowych na giełdzie nie była konieczna, gdyż w późniejszym terminie młyn był w stanie nabyć pszenicę od lokalnego producenta a tym samym rozliczyć transakcję giełdową w sposób finansowy. Brak wymogu dostawy fizycznej (poprzez zawarcie transakcji odwrotnej do pierwotnej) przyciąga na rynek terminowy graczy, których powszechnie nazywa się „spekulantami". Jest to bardzo ważne ogniwo rynku terminowego, które daje giełdom niezbędną do funkcjonowania płynność.

Wydaje się, iż kluczem do sukcesu zarówno rynku SPOT, jak i rynku terminowego jest możliwość standaryzacji towaru i specyfikacji kontraktów. Zwiększa to stabilność obrotu na giełdzie poprzez zagwarantowanie jakości bazowego instrumentu (produktu rolno-spożywczego), gotowość giełdy do koncentracji podaży i popytu na wystandaryzowane kontrakty kasowe oraz terminowe na produkty rolno-spożywcze, a także stabilność dokonywanych rozliczeń i płatności, co może zapobiegać powstawaniu zatorów finansowych. Na podstawie przeprowadzonej analizy można również stwierdzić, iż jedną z najistotniejszych kwestii z punktu widzenia uczestników rynku, a w szczególności kupujących, jest bezpieczeństwo realizacji i terminowego rozliczenia zawartej transakcji. W związku z tym, na kluczowych zorganizowanych rynkach transakcje na produkty rolno-spożywcze, w szczególności transakcje terminowe, rozliczane są przez kwalifikowane podmioty, tj. izby rozliczeniowe, spełniające rygorystyczne wymogi ostrożnościowe i systemowe.

Ponadto do pozostałych warunków sprzyjających rozwojowi handlu terminowego towarami rolno-spożywczymi należy zaliczyć występowanie zmienności rynkowych cen towaru, niosących ryzyko rynkowe dla producentów towarów rolno-spożywczych i ich nabywców, a w konsekwencji zainteresowanie ze strony podmiotów spekulujących dostarczających płynność na rynku, a także brak nadmiernego interwencjonizmu (szczególnie cenowego) i protekcjonizmu handlowego państwa (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Warto też podkreślić, iż w porównaniu z elektroniczną giełdą towarową na której prowadzone są notowania jednolite lub notowania ciągłe, w praktyce obserwuje się również zainteresowanie uczestników rynków rolno-spożywczych platformami elektronicznymi pełniącymi rolę aukcji, na których producenci rolni oferują potencjalnym nabywcom swoje produkty rolno-spożywcze. Jednak tego typu platformy nie zapewniają bezpieczeństwa transferu środków finansowych na poziomie porównywalnym z giełdami towarowymi, na których operator systemu / izba rozliczeniowa pełni funkcję gwaranta transakcji finansowych.

Tabela 101 Podsumowanie rynku SPOT

RYNEK SPOT						
Nazwa giełdy towarowej	Towary będące przedmiotem obrotu	Minimalna jednostka obrotu dla kontraktu na pszenicę	Klasy pszenicy	Liczba magazynów	Sposób organizacji dostawy	Znaczenie rynku
Budapest Stock Exchange (BSE)	pszenica biała (white wheat) pszenica extra (extra wheat) pszenica konsumpcyjna i paszowa ziarna słonecznika jęczmień paszowy nawóz azotowy kukurydza paszowa i konsumpcyjna rzepak pelet sojowy	100 ton	Cztery klasy pszenicy zróżnicowane pod względem jakości	3	Warunki dostawy ustalane są przez kupującego i sprzedającego.	BSE jest rynkiem o charakterze lokalnym, którego działalność nie rozwinęła się poza granicami Węgier. W ostatnich latach transakcje na rynku SPOT BSE przeprowadzane były sporadycznie, aż do zaniku istnienia rynku.

Białoruska Uniwersalna Giełda Towarowa (BCE)	wołowina i wieprzowina drób surowce hormonalne i enzymatyczne mleko w proszku sucha serwatka masło ser zboża oleje roślinne mąka i kasza środki ochrony roślin kazeina	Brak informacji	Cztery klasy pszenicy zróżnicowane pod względem jakości	Nie dotyczy	Dostawa może zostać przeprowadzona na trzy sposoby: 1) sprzedający dostarcza pszenicę do magazynu kupującego zlokalizowanego na terenie Białorusi. 2) kupujący odbiera towar z magazynu sprzedającego zlokalizowanego na terenie Białorusi. 3) sprzedający dostarcza towar do wyznaczonego punktu, którym jest określona przez kupującego stacja kolejowa.	BCE jest rynkiem o charakterze lokalnym, którego działalność nie rozwinęła się poza granicami Białorusi.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 102 Podsumowanie rynku terminowego

RYNEK TERMINOWY								
Giełda towarowa / Platforma	Towary będące przedmiotem obrotu	Minimalna jednostka obrotu	Klasy pszenicy	Sposób prowadzenia notowań	Sposób rozliczenia kontraktów terminowych na pszenicę	Liczba magazynów	Sposób organizacji dostawy	znaczenie rynku
Budapest Stock Exchange (BSE)	nawóz azotowy jęczmień paszowy kukurydza paszowa pszenica paszowa i konsumpcyjna rzepak ziarna słonecznika pelet sojowy	100 ton	Dwie klasy pszenicy zróżnicowane pod względem jakości	System notowań ciągłych	Rozliczenie przez dostawę fizyczną (z możliwością zamknięcia transakcji poprzez zawarcie transakcji odwrotnej do pierwotnej)	3	Przewidziano dwa sposoby organizacji dostawy: 1) odbiór towaru z miejsca wybranego przez sprzedającego (towar nie jest przechowywany w autoryzowanym magazynie) 2) odbiór towaru z autoryzowanego magazynu	BSE jest rynkiem o charakterze lokalnym, którego działalność nie rozwinęła się poza granicami Węgier. W ostatnich latach transakcje na rynku terminowym przeprowadzane były sporadycznie.
Euronext Paris (MATIF)	kukurydza pszenica rzepak nawóz azotowy, odtłuszczone mleko w proszku, masło (unsalted lactic butter)	50 ton	Jedna klasa	System notowań ciągłych	Rozliczenie przez dostawę fizyczną (z możliwością zamknięcia transakcji poprzez zawarcie transakcji	6	Odbiór towaru z autoryzowanego magazynu.	Euronext Paris (MATIF) jest jednym z najbardziej rozwiniętych giełdowych rynków towarowych na świecie, traktowany jest jako rynek referencyjny dla towarów rolnych. Codziennie zawierane są

	słodka serwatka w proszku (sweet whey food grade powder) pelet drzewny (residential wood pellets)				odwrotnej do pierwotnej)			na nim transakcje przez uczestników z całego świata.
Australian Securities Exchange (ASX)	pszenica konsumpcyjna jęczmień paszowy sorgo rzepak	20 ton	Dwie klasy pszenicy zróżnicowane pod względem lokalizacji autoryzowanego magazynu (wschodnia i zachodnia część państwa)	System notowań ciągłych	Rozliczenie przez dostawę fizyczną (z możliwością zamknięcia transakcji poprzez zawarcie transakcji odwrotnej do pierwotnej)	brak informacji	Odbiór towaru z autoryzowanego magazynu.	Rozwinięty rynek o dużym znaczeniu lokalnym.
ICE Futures Europe (ICE)	Rzepak Kawa Cukier Bawełna Mrożony koncentrat soku pomarańczowego Pszenica	100 ton	Jedna klasa	System notowań ciągłych	Rozliczenie przez dostawę fizyczną. (z możliwością zamknięcia transakcji poprzez zawarcie transakcji odwrotnej do pierwotnej)	28	Odbiór towaru z autoryzowanego magazynu.	Rozwinięty rynek o dużym znaczeniu lokalnym.

Źródło: Opracowanie własne.

5.3.11 PORÓWNANIE PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA Z ANALOGICZNYMI WYSTĘPUJĄCYMI NA RYNKU ŚWATOWYM

Podmiot prowadzący giełdę

Giełdowy obrót produktami rolno-spożywczymi prowadzony jest co do zasady przez podmioty prowadzące również zorganizowany obrót instrumentami finansowymi (np. papierami wartościowymi lub kontraktami pochodnymi) lub znajdujące się w grupie kapitałowej z takimi podmiotami. W tym zakresie rozwiązanie przyjęte w ramach Projektu, w którym to podmiotem prowadzącym Platformę Żywnościową będzie podmiot posiadający doświadczenie w prowadzeniu giełd towarowych, jest zgodne z praktyką światową.

Zakres kontroli organów nadzoru

Powszechnym globalnym standardem jest, iż działalność polegająca na prowadzeniu rynku towarowego zorganizowanego w formie giełdy jest działalnością ściśle regulowaną i polegającą ścisłej kontroli przez właściwe organy nadzoru. Również działalność Platformy Żywnościowej, w szczególności w zakresie rozważanego uruchomienia kontraktów terminowych na produkty rolno-spożywcze, podlega pod wystandaryzowane wymogi wynikające z przepisów unijnych (np. MiFID II, MiFIR, EMIR), które mają swoje źródła w globalnie przyjmowanych zasadach regulujących funkcjonowanie rynków finansowych (np. w ramach prac Grupy G-20). Prowadzenie przez Giełdę Platformy Żywnościowej podlegać będzie również nadzorowi ze strony KNF.

Sposób organizacji rynku i charakter kwotowanych instrumentów

Koncepcja funkcjonowania giełdowego rynku rolno-spożywczego utworzonego w ramach Projektu zbliżona jest do modelu zastosowanego w Budapeszcie, gdzie w pierwszym etapie działalności giełdy wprowadzone zostały transakcje SPOT, a dopiero później otwarto rynek terminowy. Na większości pozostałych analizowanych giełdach towarowych organizowany jest jedynie rynek terminowy.

Analiza danych dotyczących liczby transakcji zawieranych na poszczególnych rynkach daje podstawy by twierdzić, iż na rynku europejskim zdecydowanie większym zainteresowaniem cieszą się kontrakty terminowe na towary giełdowe rozliczane pieniężnie niż transakcje SPOT z dostawą towaru.

System organizacji notowań

Giełdowy obrót produktami rolno-spożywczymi na wszystkich badanych rynkach organizowany jest, co do zasady, w systemie notowań ciągłych, natomiast rozwiązanie przyjęte w ramach Projektu zakłada organizację regularnych sesji w systemie kursu jednolitego oraz sprzedaż towarów w ramach organizowanych aukcji.

Wielkość kontraktu

Minimalna jednostka obrotu ustanawiana jest na poziomach od 20 ton na ASX do 100 ton na ICE Futures Europe i BSE. Większą elastyczność oferują internetowe platformy obrotu, na których można, co do zasady, zaoferować i kupić dowolną ilość towaru.

W ramach Platformy Żywnościowej planowane jest, iż pojedynczy kontrakt pszenicy (lot) będzie obejmować 25 ton tego towaru.

Klasy pszenicy

Giełdy organizujące obrót towarami w formule rynku SPOT oferują możliwość zawierania transakcji na co najmniej na kilka kategorii pszenicy różniące się pod względem jakości. Na rynkach terminowych natomiast dostępne są kontrakty terminowe na jedną lub dwie kategorie pszenicy. Spośród opisywanych internetowych platform obrotu tylko Clear Grain organizuje obrót pszenicą wystandaryzowaną co do jakości oferując kontrakty na wiele różnych klas. Rolpetrol i e-WGT nie ustanowiły natomiast żadnych wymagań w tym zakresie, co wynikać może z faktu, iż transakcje na tych platformach zawierane są okazjonalnie, a kwotowana jest konkretna partia towaru posiadająca indywidualne parametry jakościowe. Minimalne wymagania jakościowe ustanowione dla pszenicy będącej przedmiotem obrotu na giełdowym rynku rolnym nie odbiegają, pod względem wagi hektolitra, wilgotności, zawartości białka oraz opadania od standardów obowiązujących na pozostałych analizowanych giełdach europejskich, są natomiast niższe niż minimalne parametry jakościowe obowiązujące na giełdzie australijskiej, wynika przede wszystkim z różnicy warunków klimatycznych, w tym warunków w jakich pszenica jest wytwarzana i przechowywana w Polsce i w Australii.

Tabela 103 Wybrane parametry jakościowe pszenicy będącej przedmiotem obrotu na BSE, BCE, Euronext Paris (MATIF), ASX, ICE Futures Europe oraz na Platformie Żywnościowej

Giełda	BSE				BCE							
klasa pszenicy	konsumpcyjna	paszowa	extra	biała	konsumpcyjna 3	konsumpcyjna 4	paszowa 4	paszowa 5	Euronext Paris (MATIF)	ASX*	ICE Futures Europe	Platforma żywnościowa
Gęstość ziarna w stanie zsypnym (kg/l)	76	72	72	-	-		-	-	76	76	72,5	76
Wilgotność (%)	14,5	14,5	14,5	14,5	13,5	13,5	-	-	15	10,5	12	14,5
Zawartość białka (%)	12,5	-	-	-	-	-	-	-	11	12,5	-	12,5
Liczba Opadania (s.)	220	-	220	-	240	280	-	-	220	300	-	220

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BSE, BCE, Euronext Paris (MATIF), ASX, ICE Futures Europe.

Organizacja dostawy i system magazynowania

W ramach organizacji giełdowego rynku rolnego wykorzystana zostanie sieć autoryzowanych magazynów zlokalizowanych w różnych regionach Polski. Rozwiązanie to zostało przyjęte także na większości analizowanych rynków, gdzie autoryzowane magazyny wyznaczone zostały jako punkty złożenia towaru przez sprzedających oraz miejsca odbioru przez kupujących. Wyjątek stanowi giełda białoruska, na której dostawa wykonywana jest z wykorzystaniem magazynów kupującego bądź sprzedającego, ewentualnie towar dostarczany jest do stacji kolejowej.

Na podstawie przeanalizowanych informacji można stwierdzić, iż nie wykształciła się jednolita praktyka w zakresie gęstości sieci oraz lokalizacji magazynów. Na Węgrzech obrót giełdowy pszenicą obsługiwany jest przez 3 autoryzowane magazyny, we Francji przez 6 magazynów zlokalizowanych w dwóch miastach, a w Wielkiej Brytanii aż 28.

Minimalne parametry jakościowe z zasady określane są przez giełdę. Magazyny odpowiadają natomiast za przechowywanie zboża w warunkach gwarantujących niepogorszenie jego jakości. W procesie transakcyjnym pełnią istotną rolę – przede wszystkim wydają kwity składowe stanowiące dowód złożenia towaru na przechowanie przez sprzedającego (stanowiący podstawę dla fizycznego rozliczenia transakcji przez izbę rozliczeniową) oraz wydają towar kupującemu.

Opłaty

Opłaty związane z obrotem towarami na giełdzie przeanalizowane zostały w oparciu o regulaminy poszczególnych giełd i platform obrotu oraz dostępne taryfy opłat. Zgromadzone informacje pozwoliły na wyodrębnienie głównych kategorii opłat pobieranych od sprzedających i kupujących w związku z zawarciem transakcji w obrocie zorganizowanych, należą do nich:

1) Opłaty pobierane przez giełdę od członków giełdy:
    a. Jednorazowa opłata za przystąpienie do giełdy
    b. Okresowa opłata członkowska
    c. Prowizja od transakcji
2) Opłaty związane z rozliczeniem transakcji pobierane przez izbę rozliczeniową od jej członków:
    a. Okresowa opłata członkowska
    b. Prowizja od rozliczonej transakcji
3) Opłaty za usługi świadczone przez autoryzowany magazyn
    a. Opłata za przyjęcie (w tym rozładunek) towaru
    b. Opłata za przechowanie towaru
    c. Opłata za wydanie (w tym załadunek) towaru

Infrastruktura rozliczeniowa

Powszechnym globalnym standardem jest, iż transakcje zawierane na rynku zorganizowanym w formie giełdy, w celu zapewnienia stabilności i pewności rozliczeń, rozliczane są przez kwalifikowane podmioty, tj. izby rozliczeniowe. W celu uniknięcia ryzyka systemowego działalność tych podmiotów jest ściśle regulowana oraz nadzorowana. W zakresie funkcjonowania Platformy Żywnościowej również planowane jest, iż wszystkie transakcje będą rozliczane przez izbę rozliczeniową.

Uczestnictwo w obrocie na giełdzie

W przypadku większości analizowanych giełd dostęp przez uczestnika rynku do giełdy oraz izby rozliczeniowej wymaga poniesienia wysokich kosztów budowy infrastruktury IT, wpłaty środków do funduszy gwarancyjnych oraz posiadania dużej płynności finansowej w celu pokrycia wezwań do uzupełnienia depozytu zabezpieczającego. W praktyce oznacza to, iż bezpośredni dostęp do giełd posiadają jedynie najwięksi uczestnicy rynku. Nie oznacza to jednak, że mniejsze podmioty pozbawione zostały możliwości korzystania z tego kanału transakcyjnego, podmoty niespełniające powyższych wymagań mogą zawierać transakcję za pośrednictwem członków giełdy działających na rachunek klienta (np. domów maklerskich).

W ramach Platformy Żywnościowej katalog podmiotów mogących ubiegać się o bezpośrednie członkostwo na giełdzie jest ograniczony przepisami UoGT, planowane jest nawiązanie współpracy z podmiotami (towarowe domy maklerskie, domy maklerskie), które zaoferują mniejszym uczestnikom rynku rolno-spożywczego pośredni dostęp do giełdy i infrastruktury rozliczeniowej.

5.4 OKREŚLENIE WYMOGÓW JAKOŚCIOWYCH DLA PRODUKTÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OBROTU NA PLATFORMIE ŻYWNOŚCIOWEJ

Kluczowym zagadnieniem warunkującym funkcjonowanie giełdowego handlu produktami rolnymi i spożywczymi jest opracowanie i przyjęcie standardów jakościowych dla produktów będących przedmiotem obrotu. Rekomendowane propozycje standardów jakościowych odnoszą się do dwóch wymiarów:

- wyboru dla każdego produktu oferowanego na giełdzie, charakteryzującego go zestawu parametrów jakościowych, i
- przyjęcia limitów (górnych i dolnych) dla poszczególnych parametrów.

Tak zdefiniowany oraz przyjęty standard jakościowy (quality standard), jest częścią każdego kontraktu oferowanego na giełdzie, zarówno w formie transakcji rzeczywistej (np. spot), jak i transakcji nierzeczywistych (np. future).

Bez standaryzacji handel giełdowy nie jest możliwy, bowiem strony transakcji nie mając bezpośredniego kontaktu (sprzedający - kupujący), nie są w stanie określić cech jakościowych produktu będącego przedmiotem transakcji. Standaryzacja pozwala zatem „z góry" odpowiedzieć na pytanie o jakość produktu, który jest w obszarze zainteresowania kupującego oraz sprzedającego.

Każda giełda (platforma handlowa) posiada zatem opracowany i przyjęty zbiór standardów jakościowych (norm handlowych) dla produktów będących przedmiotem obrotu. Taki zestaw musi wypracować także projektowana Platforma Żywnościowa. Jak wynika z doświadczenia funkcjonujących na świecie giełd (platform handlowych), zagadnienia standardów jakościowych są obszarem zainteresowania specjalnie w tym celu powołanych zespołów. Z reguły w strukturze giełdy (rynku towarowego) działa specjalna grupa robocza ds. standarów jakościowych. W skład takiej grupy wchodzą co najmniej:

- pracownicy giełdy (rynku towarowego);
- członkowie giełdy (dotyczy firm prowadzących na giełdzie operacje handlowe, a nie członków (udziałowców) kapitałowych giełdy – shareholders);
- przedstawiciele przemysłu spożywczego;
- przedstawiciele organizacji branżowych producentów;
- przedstawiciele uczelni i ośrodków naukowych;
- przedstawiciele producentów (rolnicy);
- pozostali (np. przedstawiciele handlu, doradztwa itd.).

Nowelizacje standardów jakościowych produktów oferowanych na giełdzie nie następują zbyt często, bowiem jakiekolwiek zmiany w zakresie nowych wymogów jakościowych także zachodzą wolno i raczej w dłuższym niż krótszym okresie.

W praktyce giełdowej często występują dwa rodzaje standardów jakościowych na dany produkt. Jest to tzw. standardowa jakość produktu (standard quality) oraz jakość produktu dostarczonego, inaczej rzeczywiście oferowanego (quality of the deliverable merchandise). Różnice pomiędzy tymi dwoma

standardami nie są jednak znaczące. Przykładem może być porównanie standardów na rzepak oferowany na giełdzie Euronext (MATIF). O ile standardowy poziom wilgotności wynosi 9%, to dla partii dostarczonej maksymalny poziom wynosi 10%. Odpowiednio stopień zanieczyszczenia – 2 i 3%. W przypadku różnic występujących między jakością standardową i dostarczonego produktu stosowane są premie i zniżki cen, przy czym te drugie, znacznie częściej. Dodatkowe parametry składające się na tzw. jakość dostarczanego towaru, ustala się z reguły dla tych produktów rolnych, które wykazują dużą wrażliwość na sezonowe warunki pogodowe i środowiskowe.

Drugim, poza ustanowieniem standardów (norm) jakościowych na produkty będące przedmiotem obrotu na giełdzie (aukcji), warunkiem funkcjonowania handlu jest zapewnienie przestrzegania tychże standardów, czyli kontrola jakości. W tym zakresie możliwe są różne rozwiązania, jednak najczęściej stosowanym jest model będący powiązaniem systemów jakości z bieżącą kontrolą poszczególnych partii towarów (lots). Systemy jakości mające z założenia charakter dobrowolny, stają się wówczas obowiązkowe dla uczestników takiego obrotu. Systemy jakości zabezpieczają przede wszystkim „obszar" bezpieczeństwa produktu. Z kolei gwarancją dla jakości produktów jest ich bieżąca kontrola przed dopuszczeniem do handlu (obrotu).

Przykładowo w przypadku holenderskiej giełdy owocowo-warzywnej Royal ZON w miejscowości Venlo obowiązkowe dla dostawców jest posiadanie certyfikatów takich systemów, jak GLOBALG.A.P. oraz niemieckiego systemu Qualität und Sicherheit. Ponadto w zależności od grupy odbiorców towarów, producenci muszą legitymować się także takimi certyfikatami, jak BRC/IFS, czy Tesco Nurture. Z kolei jakość produktów oferowanych do sprzedaży poprzez Royal ZON jest kontrolowana przez własny dział zapewnienia jakości (Quality Assurance Department). Każda partia towaru przed dopuszczeniem do handlu kontrolowana jest przez pracowników departamentu. Kontrola ma charakter oceny organoleptycznej, a dodatkowo w oparciu o analizę ryzyka pobierane są także próbki do badań laboratoryjnych. Zdecydowana większość transakcji zawierana jest w ramach aukcji zegarowej (clock auction). W przypadku nabywców mających oczekiwania/preferencje odbiegające od standardowych, prowadzone są negocjacje. W ramach negocjacji zawierane są transakcje na innych warunkach niż obowiązujące w ramach aukcji, zarówno co do parametrów jakościowych (np. odbiegających od standardowych), jak i wielkości partii czy ceny towaru (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Obowiązek posiadania przez uczestnika Platformy Żywnościowej dobrowolnego certyfikatu jakości, czy też konkretnego dobrowolnego certyfikatu jakości jest uwarunkowany co najmniej dwoma czynnikami:

- strategią działania Platformy w zakresie kolejności wprowadzania produktów do obrotu,
- strukturą nabywców (kupujących) zarejestrowanych na Platformie.

Większość prywatnych systemów jakości tworzona jest przede wszystkim w celu zapewnienia bezpieczeństwa produktu, a dopiero w dalszej w celu uzyskania unikatowej jakości produktu. W takiej też konwencji należy rozważyć obowiązek posiadania przez uczestników Platformy (podmioty sprzedające: gospodarstwa rolne, firmy przetwórcze) certyfikatów jakości. Jeżeli na Platformie w pierwszym okresie zostanie uruchomiona sprzedaż produktów rolnych (np. pszenicy), to posiadanie dobrowolnych certyfikatów nie jest niezbędne. Zapewnienie bezpieczeństwa produktu będzie możliwe dzięki dodatkowemu pojedynczemu badaniu laboratoryjnemu np. na zawartość mykotoksyn. Należy przy tym mieć na względzie fakt, że jednym z celów projektowanej Platformy jest koncentracja podaży produktów w warunkach rozdrobnionej struktury polskiego rolnictwa i małej skali produkcji jednostkowej. Oznacza to, że oferentami w pierwszym etapie mogą być średnie gospodarstwa rolne,

czy firmy produkcyjne. Certyfikacja jest natomiast procesem złożonym i dosyć kosztownym, co może zdecydować o rezygnacji części podmiotów z uczestnictwa w obrocie na Platformie. W miarę poszerzania oferty handlowej o nowe produkty w tym przetworzone, zasadne będzie wprowadzenie obowiązku posiadania przez uczestników obrotu certyfikatów jakości, przykładowo najbardziej obecnie rozpowszechnionego jakim jest GLOBALG.A.P. (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 2018).

Z kolei obowiązek posiadania konkretnego certyfikatu jakości będzie następstwem struktury nabywców operujących na Platformie. Jeżeli będą to sieci handlowe, to z pewnością będą one zainteresowane posiadaniem ich własnym, lub preferowanych certyfikatów, jak BRC, IFS, Q&S itd.

5.4.1 Minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy

Ziarno pszenicy będące przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej musi spełniać minimalne wymagania jakościowe. Ziarno musi być zdrowe, czyste, dojrzałe, dobrze wykształcone, wolne od obcych zapachów, chorób oraz szkodników zbożowo-mącznych i ich pozostałości. Oprócz minimalnych parametrów jakościowych, w zbożu nie może być także przekroczony m.in. dopuszczalny poziom zawartości pestycydów, mykotokyn, metali ciężkich oraz poziom radioaktywności.

W przypadku ziarna pszenicy zwyczajnej zarówno w przepisach krajowych, jak i unijnych nie ma określonych szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej, ale są one określone w przepisach o interwencji publicznej i dopłatach do prywatnego przechowywania. Dlatego cechy organoleptyczne i parametry fizykochemiczne tych produktów są sprawdzane na zgodność z deklaracją producenta, m.in. dokumentami towarzyszącymi przesyłce (np. specyfikacją, atestem jakościowym).

Do obrotu na platformie sprzedażowej, zgodnie z ustaleniami będącymi wynikiem prac zespołu ds. zbóż przy Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, kwalifikuje się ziarno pszenicy zwyczajnej spełniające następujące wymogi:

Tabela 104 Kryteria kwalifikowalności dla ziarna pszenicy zwyczajnej

Kryteria kwalifikowalności dla ziarna pszenicy zwyczajnej	
1	Ziarno musi posiadać kolor typowy dla pszenicy zwyczajnej.
2	Ziarno musi być wolne od nietypowych zapachów i żywych szkodników (w tym roztoczy) niezależnie od ich stadium rozwoju.
3	Ziarno musi spełniać minimalne wymagania jakościowe.
4	Zawartość substancji niepożądanych w ziarnie nie może przekraczać najwyższych dopuszczalnych poziomów określonych w przepisach UE, w tym w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 1881/2006 z późn. zm.
5	Poziom radioaktywności w ziarnie nie może przekraczać poziomu określonego w Rozporządzeniu Rady (WE) nr 733/2008 z późn. zm.

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 2.

Minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy według klas jakościowych zaproponowane przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy przedstawione są w

Tabela 105.

Tabela 105 Minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy według klas jakościowych

	Wyróżnik jakościowy	Jednostka	Klasa jakościowa		
			C	B	A
A.	Maksymalna zawartość wilgoci wg PN-EN ISO 712	%	14,5	14,5	14,5
B.	Maksymalna zawartość zanieczyszczeń wg PN-EN 15587	%	6,0	6,0	6,0
	1. Ziarna połamane	%	5,0	5,0	3,0
	2. Zanieczyszczenia ziarnowe	%	5,0	5,0	3,0
	a) ziarna poślednie	%	x	x	x
	b) ziarna innych zbóż	%	x	x	x
	c) ziarna uszkodzone przez szkodniki	%	x	x	x
	d) ziarna z przebarwionym zarodkiem	%	x	x	x
	e) ziarna uszkodzone termicznie podczas suszenia	%	0,5	0,5	0,5
	3. Ziarna porośnięte	%	4,0	4,0	4,0
	4. Zanieczyszczenia obce	%	2,0	2,0	2,0
	a) obce nasiona	%	0,1	0,1	0,1
	b) ziarna niezdrowe	%	x	x	x
	c) materiał obcy	%	x	x	x
	d) łuski	%	x	x	x
	e) sporysz	%	0,05	0,05	0,05
	f) ziarna zaśniecone	%	x	x	x
	g) zanieczyszczenia pochodzenia zwierzęcego	%	x	x	x
C.	Minimalna gęstość ziarna w stanie zsypnym wg PN-EN ISO 7971-3	kg/hl	73,0	76,0	77,0
D.	Minimalna zawartość białka (Nx5,7) wg PN-EN ISO 20483	%s.m.	10,5	12,5	14
E.	Minimalna liczba opadania wg PN-EN ISO 3093	sek	220	250	270

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 2, s. 121.

W uzupełnieniu do powyższych wymogów, w obrocie krajowym i zagranicznym przyjęło się stosować kryteria jakościowe dla: pszenicy konsumpcyjnej – rynek krajowy, pszenicy konsumpcyjnej – rynek zagraniczny i pszenicy paszowej. Pszenica konsumpcyjna, zarówno na rynek krajowy, jak i zagraniczny, ma ściśle określone minimalne wymogi jakościowe –

Tabela 106 Tabela 106 i Tabela 107. W przypadku pszenicy paszowej minimalne wymogi jakościowe nie są zwykle określone.

Tabela 106 Wymogi jakościowe dla pszenicy konsumpcyjnej – rynek krajowy

Wyszczególnienie	Opis	
Maksymalna zawartość wilgoci		14,50%
Zanieczyszczenie ogółem	max	6%
zanieczyszczenia nieużyteczne	max	2%
zanieczyszczenia szkodliwe (sporysz)	max	0,05%
Minimalna liczba opadania w sekundach		220
Minimalny ciężar właściwy (kg/hl)		76
Minimalna zawartość glutenu		26%
Minimalna zawartość białka		12%
Towar zdrowy, o swoistym zapachu, wolny od żywych szkodników		

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 2, s. 119.

Tabela 107 Wymogi jakościowe dla pszenicy konsumpcyjnej – rynek zagraniczny

Wyszczególnienie	Opis	
Maksymalna zawartość wilgoci	max	14,50%
Zanieczyszczenie ogółem	max	6%
zanieczyszczenia nieużyteczne	max	2%
zanieczyszczenia szkodliwe (sporysz)	max	0,05%
Minimalna liczba opadania w sekundach		250
Minimalny ciężar właściwy (kg/hl)		77
Minimalna zawartość białka		12,5%
Towar zdrowy, o swoistym zapachu, wolny od żywych szkodników		

Źródło: Raport IERiGŻ – PIB nr 2, s. 120.

Poniżej przedstawiono szczegółową charakterystykę poszczególnych wymogów jakościowych dla pszenicy.

Maksymalna wilgotność ziarna wg PN-EN-ISO 712

Dla potrzeb planowanej do realizacji Platformy żywnościowej rekomendowane jest oznaczenie wilgotności ziarna według następującej metodyki:

Tabela 108 Propozycja oznaczenia wilgotności ziarna

Oznaczenie wilgotności ziarna	
Laboratoria przy magazynach autoryzowanych	⇨ za pomocą wilgotnościomierzy zbożowych lub analizatorów techniki NIR całoziarnowych, wyposażonych w odpowiednie kalibracje, w których wartościami odniesienia są wyniki oznaczania wilgotności uzyskane według metody opisanej w normie PN-EN ISO 712; ⇨ niezbędne jest posiadanie atestu urządzenia wydanego po jego sprawdzeniu w upoważnionej jednostce zewnętrznej; ⇨ dopuszczalne jest oznaczenie wilgotności metodą referencyjną PN-EN ISO 712;
Laboratoria odwoławcze	⇨ wyłącznie metodą referencyjną PN-EN ISO 712

Źrodło: Opracowanie własne na podstawie Raport IBPRS nr 4.

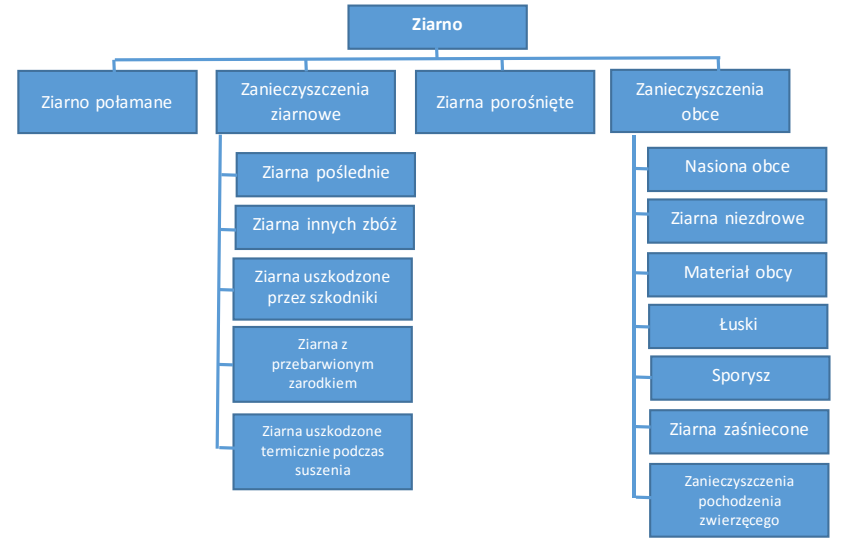
W zakresie minimalnej wilgotności, każda z klas pszenicy ma określoną wartość na tym samym poziomie, tj. 14,5%.

Maksymalna zawartość zanieczyszczeń wg PN-EN 15587

„Zanieczyszczenia" to składniki masy ziarnowej, które można wydzielić metodami fizycznymi. Oznacza to, że pojęcie to nie obejmuje substancji niepożądanych obecnych w masie ziarnowej takich jak: metale ciężkie, mykotoksyny czy pozostałości pestycydów, tj. takie składniki masy ziarnowej, które nie mogą być z niej wyizolowane metodami fizycznymi

Dla potrzeb planowanej do realizacji Platformy Żywnościowej rekomendowane jest oznaczenie zanieczyszczeń ziarna zarówno w laboratoriach przy magazynach autoryzowanych, jak i w laboratoriach odwoławczych wyłącznie według metodyki określonej w normie PN-EN 15587, która jest powszechnie stosowaną metodą w kontraktach na rynku międzynarodowym oraz w przypadku dużych kontraktów na rynku krajowym.

Rysunek 92 Klasyfikacja zanieczyszczeń ziarna pszenicy wg normy PN-EN 15587+A1:2013



Źródło: *Raport IBPRS nr 4, s. 117.*

Norma dla maksymalnej wartości zanieczyszczeń wynosi 6% dla każdej klasy pszenicy.

Minimalna gęstość ziarna w stanie zsypnym wg PN-EN ISO 7971-3

Dla potrzeb planowanej do realizacji Platformy Żywnościowej rekomendowane jest oznaczenie gęstości ziarna w stanie zsypnym, zarówno w laboratoriach przy magazynach autoryzowanych jak i w laboratoriach odwoławczych, według metodyki określonej w normie PN-EN ISO 7971-3 przy wykorzystaniu pojemnika pomiarowego 1 L.

Norma dla minimalnej gęstości ziarna w stanie zsypnym różni się w zależności od klasy jakościowej pszenicy: 73 kg/hl (klasa C), 76 kg/hl (klasa B) i 77 kg/hl (klasa A).

Minimalna zawartość białka (Nx5,7) wg PN-EN ISO 20483

Zawartość białka jest podstawowym wyróżnikiem jakościowym stosowanym w handlu ziarnem pszenicy. W kontraktach handlowych, aby uniknąć sytuacji konfliktowych wśród uczestników rynku zbożowego należy pamiętać, aby prawidłowo wyrażać wynik zawartości białka i podawać informację dotyczącą stosowanego współczynnika przeliczeniowego azotu na białko oraz precyzować czy zawartość białka wyrażona jest w % czy % s.m (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019).

Oznaczenie zawartości białka jest bardzo czasochłonne, wymaga specjalistycznego wyposażenia laboratorium oraz wykwalifikowanego personelu. W praktyce przemysłu zbożowo-młynarskiego do oznaczenia zawartości białka stosowane są analizatory NIR wykorzystujące technikę bliskiej podczerwieni (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019).

Dla potrzeb planowanej do realizacji Platformy Żywnościowej rekomendowane przez IBPRS jest oznaczenie zawartości białka w ziarnie pszenicy według następującej metodyki:

Tabela 109 Propozycja oznaczenia zawartości białka w ziarnie pszenicy

Oznaczenie zawartości białka w ziarnie pszenicy	
Laboratoria przy magazynach autoryzowanych	⇨ za pomocą analizatorów techniki NIR wyposażonych w odpowiednie kalibracje, w których wartościami odniesienia są wyniki oznaczania zawartości białka uzyskane według metody opisanej w normie PN-EN ISO 20483; ⇨ niezbędne jest posiadanie atestu urządzenia wydanego po jego sprawdzeniu w upoważnionej jednostce zewnętrznej.
Laboratoria odwoławcze	⇨ wyłącznie metodą referencyjną według normy PN-EN ISO 20483

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IBPRS nr 4, s. 49.

Normy w zakresie minimalnej wartości białka różnią się w zależności od klasy pszenicy: 10,5% s.m. (klasa C), 12,5% s.m. (klasa B), 14% s.m. (klasa A).

Dla potrzeb planowanej do realizacji Platformy Żywnościowej nie jest rekomendowane oznaczenie wskaźnika sedymentacyjnego Zeleny'ego, charakteryzującego jakość kompleksu białkowego, z uwagi na długi czas uzyskania wyników analizy metodą referencyjną oraz stosunkowo małą precyzję kalibracji opracowanych dla analizatorów NIR.

Dla potrzeb planowanej do realizacji Platformy Żywnościowej nie jest rekomendowane oznaczenie ilości i jakości glutenu, z uwagi na stosunkowo długi czas uzyskania wyników analizy metodą referencyjną oraz niską precyzję kalibracji opracowanych dla analizatorów NIR i brak możliwości opracowania kalibracji dla cech opisujących jakość glutenu, takich jak rozpływalność glutenu czy indeks glutenu.

Ocenę jakości ziarna pszenicy zwyczajnej dla potrzeb Platformy Żywnościowej należy przeprowadzić przy wykorzystaniu następujących metod badawczych znormalizowanych stosowanych powszechnie w handlu międzynarodowym (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019):

- wilgotność ziarna wg PN-EN ISO 712 Ziarno zbóż i przetwory zbożowe – Oznaczanie wilgotności – Metoda odwoławcza,
- zanieczyszczenia w ziarnie wg PN-EN 15587 Ziarno zbóż i przetwory zbożowe – Oznaczanie Besatz w pszenicy zwyczajnej (Triticum aestivum L.), pszenicy durum (Triticum durum Desf.), życie (Secale cereale L.) i jęczmieniu paszowym (Hordeum vulgare L.),
- gęstość ziarna w stanie zsypnym wg PN-EN ISO 7971-3 Ziarno zbóż – Oznaczanie gęstości w stanie zsypnym zwanej masą hektolitra – Cz. 3: Metoda rutynowa,
- zawartość białka wg PN-EN ISO 20483 Ziarno zbóż i nasiona roślin strączkowych – Oznaczanie zawartości azotu i przeliczanie na zawartość białka – Metoda Kjeldahla,
- liczba opadania wg PN-EN ISO 3093 Pszenica, żyto i mąki z nich uzyskane, pszenica durum i semolina – Oznaczanie liczby opadania metodą Hagberga-Pertena,
- ocenę organoleptyczną ziarna pszenicy należy przeprowadzić wg PN-R-74013 Ziarno zbóż – Wstępna kontrola jakości i badanie cech organoleptycznych,
- obecność żywych szkodników wg PN-R-74016 Ziarno zbóż – Oznaczanie szkodników, zanieczyszczeń i zaśniecenia.

Niezależnie od wyżej wymienionych referencyjnych metod badawczych określonych w Polskich Normach, które muszą być stosowane w laboratoriach odwoławczych, w przypadku wilgotności i zawartości białka należy dopuścić stosowanie w laboratoriach przy magazynach autoryzowanych szybkich metod badania tych wyróżników jakościowych za pomocą urządzeń pomiarowych stosowanych powszechnie w handlu ziarnem zbóż na całym świecie, a mianowicie:

- oznaczanie zawartości białka przy użyciu analizatorów NIR całoziarnowych i tzw. proszkowych, wykorzystujących technikę pomiarową bliskiej podczerwieni (Near Infrared Spectroscopy), wyposażonych w odpowiednie kalibracje,
- oznaczanie wilgotności przy użyciu wilgotnościomierzy zbożowych elektrycznych lub elektronicznych I i II klasy, a także przy użyciu analizatorów NIR całoziarnowych, wykorzystujących technikę pomiarową bliskiej podczerwieni (Near Infrared Spectroscopy).

<u>Zawartość substancji niepożądanych w ziarnie pszenicy</u>

Zawartość substancji niepożądanych w ziarnie nie może przekraczać najwyższych dopuszczalnych poziomów określonych w przepisach UE, w tym w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 1881/2006.

W tabeli poniżej wskazano wyniki przeprowadzonych badań w latach 2017-2018 w zakresie występowania kadmu, ołowiu oraz mykotoksyn w ziarnach pszenicy wraz z dopuszczalnymi normami.

Rysunek 93 Substancje skażające w pszenicy

Substancje skażające	Średnia wartość badanych próbek	Norma	Przekroczenia normy	Najwyższe skażenie
Kadm	0,035 mg/kg	0,2 mg/kg	brak	woj. opolskie
Ołów	0,021 mg/kg	0,2 mg/kg	brak	woj. dolnośląskie
Mykotoksyny (OTA)	2,2 ug/kg	5 ug/kg	3 przekroczenia w 2017 r. (w 2018 r. brak)	woj. małopolskie
Mykotoksyny (DON)	55 ug/kg	1250 ug/kg	3 przekroczenia w 2017 r. (w 2018 r. brak)	woj. podkarpackie
Mykotoksyny (ZEN)	26 ug/kg	100 ug/kg	brak	woj. śląskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raport IBPRS nr 5.

Do substancji skażających występujących w pszenicy należą również pozostałości pestycydów. W przeprowadzonych w latach 2017-2018 badaniach, pozostałości pestycydów zidentyfikowano w 37% pobranych próbek (w pozostałych były one poniżej granicy oznaczalności stosowanej metody). W żadnym przypadku nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych pozostałości pestycydów.

W podsumowaniu wyników uzyskanych na podstawie przeprowadzonych badań pszenicy ze zbiorów z roku 2017 i 2018 należy stwierdzić, że obecność substancji skażających była w zdecydowanej większości przypadków na niskim poziomie stężeń. Oszacowane w oparciu o przyjęte kryteria ryzyko wystąpienia substancji skażających było niskie dla badanych substancji z wyłączeniem kadmu i ołowiu. W przypadku kadmu stwierdzono niski poziom ryzyka dla 12 województw i średni poziom ryzyka dla 4 województw. W przypadku ołowiu wyłącznie dla województwa świętokrzyskiego oszacowano ryzyko wystąpienia ołowiu na średnim poziomie. Dla pozostałych województw ryzyko było niskie.

Poniżej przedstawiono rekomendacje w zakresie badania skażeń dla pszenicy będącej przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej zawarte w Raporcie tematycznym nr 5:

• W celu eliminacji ryzyka wprowadzania do obrotu pszenicy zawierającej przekroczenia dopuszczalnych zawartości mykotoksyn konieczne jest kontrolowanie zawartości szczególnie DON i OTA w momencie przyjęcia każdej partii pszenicy do magazynu wykorzystując szybkie testy (np. ELISA). W przypadku wątpliwości zaleca się wykonanie badań potwierdzających z wykorzystaniem metod instrumentalnych.

• Ze względu na średnie ryzyko występowania kadmu i ołowiu wskazane jest kontrolowanie i monitorowanie ich zawartości w momencie przyjęcia partii pszenicy do magazynu, w szczególności w przypadku surowca pochodzącego z województwa o oszacowanym średnim poziomie ryzyka.

• Ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych pozostałości środków ochrony roślin w pszenicy nie jest uzasadniona konieczność prowadzenia kontroli obecności tych substancji we wszystkich partiach pszenicy przyjmowanych do magazynu (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2018).

Zakłada się, że analiza ryzyka wystąpienia substancji skażających będzie regularnie zlecana odpowiednim instytucjom przez podmiot prowadzący giełdę bądź podmiot prowadzący giełdę będzie korzystać z dostępnych w tym zakresie analiz w celu identyfikacji regionów zagrożonych.

5.4.2 Cukier biały

Cukier biały dzieli się na cztery kategorie jakości (Tabela 110). Podstawowym kryterium kwalifikującym cukier do poszczególnych kategorii jest ocena punktowa jakości cukru białego przedstawiona w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 952/2006 i Rozporządzeniu Rady (WE) nr 318/2006.

Tabela 110 Kategorie jakości cukru białego

Kategoria	1	Cukier o jakości wyższej niż standardowa.
	2	Cukier o jakości standardowej, określonej w pkt. II załącznika I Rozporządzenia (WE) nr 318/2006.
	3	Cukier o jakości niższej niż standardowa.
	4	Cukier o jakości niższej niż standardowa.

Źródło: Raport IERiGŻ - PIB nr 2, s. 130.

Preferowane wymagania jakościowe dla cukru białego zaproponowane przez Związek Producentów Cukru w Polsce w imieniu branży cukrowej to cukier biały kategorii 2, pakowany w worki 25 kg.

Cukier biały będący przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej musi spełniać minimalne wymagania jakościowe wynikające z przepisów prawa unijnego i krajowego oraz Polskiej Normy. Preferowane wymagania jakościowe dla cukru białego przedstawiono w Tabeli 111.

Tabela 111 Minimalne wymagania jakościowe dla cukru białego

Wyróżnik jakościowy	Opis
Parametry organoleptyczne	
Barwa	biała, dopuszcza się odcień lekko kremowy
Wygląd i konsystencja	sypkie kryształy bez zlepów i grudek, z dopuszczalną obecnością zrostów i kryształów bliźniaczych
Zapach	bez obcego zapachu
Smak	słodki, charakterystyczny dla cukru
Parametry fizykochemiczne	
Polaryzacja	nie mniej niż 99,7
Wilgotność	nie więcej niż 0,06%
Zabarwienie roztworu cukru	nie więcej niż 45 IU420
Zabarwienie w kryształe	nie więcej niż 9 pkt
Zawartość substancji redukujących	nie więcej niż 0,04%
Zawartość popiołu konduktometrycznego	nie więcej niż 0,03%

Źródło: Raport IERiGŻ - PIB nr 2, s. 134.

Dodatkowo, poniżej przedstawiono przykładową specyfikację dla cukru białego stosowanego w obrocie handlowym (specyfikacja pochodzi z firmy PPHU Orion Kasprzak).

Tabela 112 Specyfikacja dla cukru białego

Cechy organoleptyczne			
Barwa	biała, dopuszcza się odcień lekko kremowy		
Wygląd i konsystencja	kryształy sypkie bez zlepków i grudek, dopuszcza się obecność zrostów i kryształów bliźniaczych		
Zapach	bez obcego zapachu		
Smak	słodki, charakterystyczny dla cukru		
Wymagania fizykochemiczne			
Parametr	Jednostka	Min	Max
Sacharoza	%	99,7	
Zawartość wilgoci	%		0,06
Zabarwienie roztworu	IU		45
Stopień białości	pkt		9
Zawartość substancji redukujących	%		0,04
Zawartość popiołu	%		0,03

Źródło: Raport IERiGŻ - PIB nr 2, s. 133.

Ryzyko wystąpienia substancji skażających

Cukier krystaliczny ze względu na specyfikę procesu technologicznego jest pozbawiony zanieczyszczeń chemicznych. Wyniki wieloletnich prac badawczych prowadzonych w IBPRS i dotyczących jakości i bezpieczeństwa tego produktu nie wskazują na potrzebę prowadzenia monitoringu zanieczyszczeń i dodatkowej oceny ryzyka wystąpienia substancji skażających w tym produkcie na potrzeby realizacji projektu (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2018).

Rekomendowane opakowania cukru

Zgodnie z rekomendacją IBPRS, pakowanie musi być przeprowadzane zgodnie z zachowaniem Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP). Minimalna partia cukru, dostarczana na Platformę Żywnościową, nie powinna być mniejsza od 1000 kg (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019).

Rekomendacja do przechowywania cukru

Zgodnie z rekomendacją IBPRS, rekomendowane wymagania dotyczące jakości cukru luzem kierowanego do silosu (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019):

- Temperatura maksymalna 32°C,
- Wilgotność maksymalna 0,04%,
- Frakcje – od 0,28 do 16 mm,
- Ilość frakcji poniżej 0,28 mm do 2%.

Rekomendowane warunki magazynowania cukru luzem w silosach (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019):

- Temperatura (w okresie kampanii 20°C, a po kampanii 18°C,
- Parametry powietrza kierowanego pod cukier temperatura 20°C, wilgotność względna 50%, wilgotność bezwzględna 7 g H_2O/kg,
- Parametry powietrza kierowanego nad cukier w okresie po kampanii: temperatura 20°C, wilgotność względna 50%, wilgotność bezwzględna 7 g H_2O/kg, ciśnienie w kopule silosu 10 Pa.
- Należy przestrzegać zasady, związanej z wilgotnością powietrza w obrębie silosu, aby w żadnym miejscu silosu wilgotność powietrza nie osiągała punktu rosy.
- Należy w sposób ciągły kontrolować jakość powietrza wtłaczanego do silosu poprzez kontrolę stanu filtrów powietrza na podstawie odczytu pomiarów ciśnienia, a w przypadku jego wzrostu dokonywać wymiany filtrów.
- W przypadku stwierdzenia istotnych wątpliwości, co do właściwego zapachu powietrza, należy wstrzymać wentylację silosu do czasu ustąpienia niepożądanego zapachu, ale nie dłużej niż na 3 dni.

Rekomendowane warunki magazynowania cukru w magazynach płaskich (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019):

- Temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 10°C, a wilgotność względna powietrza nie przekraczać 70%.
- W magazynach, w których znajduje się system osuszania, wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 70%.
- Kontrolę warunków magazynowania cukru (wilgotności i temperatury) należy prowadzić 1 raz na dobę. W przypadku braku ruchu w magazynie kontrola warunków może być prowadzona min. 1 raz w tygodniu.
- Magazyn powinien być utrzymywany w czystości, bez wyczuwania obcych zapachów.
- Dachy, okna oraz drzwi pomieszczeń magazynowych powinny być szczelne oraz zabezpieczone przed szkodnikami.

5.4.3 Koncentrat soku jabłkowego (zagęszczony sok jabłkowy)

Zagęszczony sok jabłkowy będący przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej powinien spełniać minimalne wymagania jakościowe wynikające z przepisów prawa unijnego i krajowego. Wymogi te zostały opisane w rozdziale 4.2.8.

W poniższej tabeli zawarto kluczowe parametry jakościowe dla koncentratu soku jabłkowego będące przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej rekomendowane przez IERiGŻ. Parametry te są spójne ze standardami wyznaczonymi przez KUPS.

Tabela 113 Minimalne wymagania jakościowe dla zagęszczonego soku jabłkowego na Platformie Żywnościowej

Wyróżnik jakościowy	Opis
Ekstrakt refraktometryczny	min 70 ± 0,5 °Bx
Parametry organoleptyczne	
Smak	Charakterystyczny i typowy dla soku jabłkowego odtworzonego, nieznacznie zmieniony procesem technologicznym, bez obcych posmaków
Zapach	Charakterystyczny i typowy dla soku jabłkowego odtworzonego, bez obcych zapachow, osłabiony w wyniku oddzielenia aromatu
Wygląd	klarowna ciecz, bez widocznej opalizacji, bez osadu i widocznych zanieczyszczeń
Kwasowość	grupa A - kwasowość: <2,5% m/ m jako kwas jabłkowy grupa B - kwasowość: 2,5-3,0% m/ m jako kwas jabłkowy grupa C - kwasowość: 3,1-3,5% m/m jako kwas jabłkowy grupa D - kwasowość:> 3,5
Mętnosc w stopniach NTU	max 5
Barwa jako absorbcja (A) przy dlugosci fali 420 nm i drodze świetlnej 1 cm	kolor klarowny zlocisto-bursztynowy sok, w odcieniach wynikających z obróbki termicznej soku grupa A - jasny 0,1<= A<= 0,5 grupa B - ciemny 0,5<= A <=1,0
Parametry mikrobiologiczne	
Liczba drożdży	max 100 jtk/ g
Liczba pleśni	max 50 jtk/ g
Ogolna liczna drobnoustrojów	max 1000 jt k/ g
Liczba drożdży osmofilnych	max 50 jtk/ g
Liczba pleśni ciepłoopornych	<1 jtk/ 10 g
Liczba Alicyclobacillus	<1 jtk/ 10 g
Parametry fizykochemiczne	
HMF	max 20 mg/ I (w przeliczeniu na 11,2 °Bx)
Kwasowosc lotna	max 0,4 g/1 (w pr zeliczeniu na 11,2 °Bx)
Etanol	max 3,0 g/1 (w pr zeliczeniu na 11,2 °Bx)
Kwas mlekowy	max 0,5 g/1 (w pr zeliczeniu na 11,2 °Bx)
Kwas fumarowy	max 5,0 mg/I (w przeliczeni u na 11, 2 °Bx)
Kwas galakturonowy	max 1250 mg/I (w przeliczeniu na 11, 2 °Bx)
Skrobia	nieobecne
Pektyna	nieobecne
Substancje szkodliwe dla zdrowia	
Patulina	max 30 µg/ 1 (w przeliczeniu na 11, 2 °Bx)
Pozostałość środkow ochrony roslin	zgodnie z obowiązującym prawem (brak przekroczeń i niedozwolonych substancji aktywnych)
ołów	max 0,03 mg/ kg

Źródło: Raport IERGiŻ – PIB nr 2, s. 141-142.

Poniżej przedstawiono szczegółową charakterystykę poszczególnych wymogów jakościowych dla koncentratu soku jabłkowego.

Tabela 114 Rekomendowane przez IBPRS metody oznaczania parametrów jakościowych dla zagęszczonego soku jabłkowego

Parametry	Metoda	Krótka charakterystyka
Ekstrakt refraktometryczny	PN-EN 12143:2000 Oznaczanie zawartości substancji rozpuszczalnych – Metoda refraktometryczna	Ekstrakt refraktometryczny wyrażany jest w gramach na 100 g czyli w tzw. stopniach Brixa (°Bx). Stopnie Brix'a są to wartości oznaczone przy pomocy refraktometru w 20°C według Międzynarodowej Skali Cukrowej, w % wagowych, niekorygowane ze względu na kwasowość [WE-94/228]. Normy są równorzędne i mogą być stosowane w laboratorium.
Ekstrakt refraktometryczny	IFU Method of Analysis No. 08 (rev. 2017) – Determination of soluble solids (indirect method by refractometry)	
Cechy organoleptyczne	PN-ISO 6658:1998 Analiza sensoryczna. Metodologia. Wytyczne ogólne	Norma zawiera zasady przeprowadzania ocen sensorycznych
Cechy organoleptyczne	PN-EN ISO 8589:2010 Analiza sensoryczna. Ogólne wytyczne dotyczące projektowania pracowni analizy sensorycznej	Norma zawiera zasady przeprowadzania ocen sensorycznych
Cechy organoleptyczne	PN-EN ISO 8586:2014-03 Analiza sensoryczna. Ogólne wytyczne wyboru, szkolenia i monitorowania wybranych oceniających i ekspertów oceny sensorycznej	Norma zawiera zasady przeprowadzania ocen sensorycznych
Cechy organoleptyczne	IFU Analysis No. 25 (2005) – Organoleptic examination	Norma dotyczy zasadniczo oceny soków bezpośrednich lub soków odtworzonych z soku zagęszczonego z dodatkiem aromatu
Cechy organoleptyczne	WE-94/228. Przetwory owocowe. Sok jabłkowy zagęszczony	Norma uproszczona i, jak się wydaje, bardziej dostosowana do warunków laboratorium przyzakładowego
Kwasowość	PN-EN 12147:2000 Oznaczanie kwasowości miareczkowej	Metoda polega na pomiarze zawartości organicznych i nieorganicznych kwasów, w przeliczeniu na kwas cytrynowy, jabłkowy lub winowy, poprzez potencjometryczne miareczkowanie standardowym 0,25 N wodorotlenkiem sodu
Kwasowość	IFU Method of Analysis No. 3 (rev. 2017) – Titratable acidity	Metoda polega na pomiarze zawartości organicznych i nieorganicznych kwasów, w przeliczeniu na kwas cytrynowy, jabłkowy lub winowy, poprzez potencjometryczne miareczkowanie standardowym 0,25 N wodorotlenkiem sodu
Kwasowość	PN-90/A-75101/04 Przetwory owocowe i warzywne. Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych. Oznaczanie kwasowości ogólnej (norma nieaktualna)	Metoda przewiduje dwie metody oznaczania kwasowości: potencjometryczną i wizualną. Metoda potencjometryczna, w której punkt końcowy miareczkowania jest wyznaczany przy użyciu pehametru jest dokładniejsza i łatwiejsza w stosowaniu niż subiektywna obserwacja zamiany barwy fenoloftaleiny w metodzie wizualnej. Do miareczkowania można również zastosować titrator
Mętność	PN-EN 12147:2000 Oznaczanie kwasowości miareczkowej	Metoda polega na pomiarze zawartości organicznych i nieorganicznych kwasów, w przeliczeniu na kwas cytrynowy, jabłkowy lub winowy, poprzez

Parametry	Metoda	Krótka charakterystyka
		potencjometryczne miareczkowanie standardowym 0,25 N wodorotlenkiem sodu
Mętność	PN-90/A-75101/04 Przetwory owocowe i warzywne. Przygotowanie próbek i metody badań fizykochemicznych. Oznaczanie kwasowości ogólnej (norma nieaktualna)	Norma przewiduje dwie metody oznaczania kwasowości: potencjometryczną i wizualną. Metoda potencjometryczna, w której punkt końcowy miareczkowania jest wyznaczany przy użyciu pehametru jest dokładniejsza i łatwiejsza w stosowaniu niż subiektywna obserwacja zamiany barwy fenoloftaleiny w metodzie wizualnej. Do miareczkowania można również zastosować titrator.
Mętność	IFU Recommendation No. 07 (2003) – Turbidity measurements	Zasada pomiaru zmętnień za pomocą turbidymetru (nefelometru) polega na pomiarze natężenia światła rozproszonego przez cząstki zawieszone w roz-tworze, pod określonym kątem względem wiązki padającej. Jednostką mętności jest NTU (Nefelometric Turbidity Unit). 1 jednostka NTU odpowiada wartości uzyskanej w nefelometrze w świetle podczerwonym, dla roztworu sporządzonego z 1 mg formazyny rozpuszczonego w 1 litrze świeżo redestylowanej wody o przewodności ≤ 5 µS/cm.
Barwa	IFU Analysis, method No. 80 (2010) – Measurement of the colour of clear and hazy juices (spectrophotometric method)	Zasada metody oznaczania barwy ZSJ polega na spektrofotometrycznym pomiarze absorbancji lub transmitancji w widzialnym zakresie widma. W sokach żółtych/brązowych, takich jak sok jabłkowy norma IFU 80 zaleca pomiar absorbancji przy długości fali 430 nm. Wg informacji uzyskanych od krajowych produ-centów i z praktyki laboratorium IBPRS wynika, że najczęściej stosowany jest pomiar barwy ZSJ przy długości fali 420 nm.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IBPRS nr 4.

Ryzyko wystąpienia substancji skażających

W podsumowaniu wyników przedstawionych w Raporcie tematycznym nr 5, uzyskanych na podstawie przeprowadzonych badań zagęszczonego soku jabłkowego wyprodukowanego w roku 2017 i 2018 należy stwierdzić, że obecność substancji skażających była na niskim poziomie stężeń (ołów, patuliny i pozostałości pestycydów). Oszacowane w oparciu o przyjęte kryteria ryzyko wystąpienia substancji skażających było niskie dla wszystkich badanych parametrów.

Pomimo, że oszacowane ryzyko wystąpienia patuliny było niskie, należy podkreślić, że stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości tej substancji w jednej z badanych próbek zagęszczonego soku z roku 2018. Prawdopodobnie sok ten wyprodukowano z jabłek przechowywanych w nieodpowiednich warunkach. W związku z tym wskazane jest monitorowanie/kontrolowanie obecności patuliny w zagęszczonym soku jabłkowym, szczególnie gdy do jego produkcji stosowane są jabłka przechowywane po zbiorach w chłodniach lub w niekontrolowanych warunkach.

Ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych pozostałości środków ochrony roślin w zagęszczonym soku jabłkowym nie jest uzasadniona konieczność prowadzenia kontroli obecności tych substancji we wszystkich partiach zagęszczonego soku jabłkowego. Nie można jednak wykluczyć obecności pozostałości środków ochrony niezarejestrowanych do stosowania w uprawie jabłoni.

Ze względu na niskie zawartości ołowiu oraz oszacowane niskie ryzyko występowania tej substancji nie jest uzasadniona konieczność prowadzenia kontroli jej obecności we wszystkich partiach zagęszczonego soku jabłkowego.

Metody próbobrania

Próbki ZSJ do analiz należy pobrać w sposób gwarantujący reprezentowanie dostarczanej partii.

Próbki pobiera się z każdej cysterny, o ile to możliwe z trzech poziomów – z dołu, ze środka i z góry w równych objętościach [Rembowski i Kwaśniewski 1970].

Zgodnie z WE 94/228:

- w przypadku opakowania jednostkowego o masie powyżej 5 ton należy pobrać 1 próbkę,
- w przypadku opakowania jednostkowego o masie poniżej 5 ton należy pobrać nie mniej niż 3 próbki z 2 – 4 opakowań jednostkowych obliczonych w stosunku do ogólnej liczby tych opakowań w partii.

Z wytypowanych opakowań jednostkowych należy pobrać ok. 600 ml soku zagęszczonego. W przypadku cystern i zbiorników pobiera się 6 do 8 próbek pierwotnych przy pomocy zgłębnika lub czerpaka, z różnych miejsc zbiornika, z których sporządza się średnią próbkę laboratoryjną w ilości ok. 600 ml. Próbkę umieszcza się w sterylnym pojemniku, zabezpiecza i oznacza w sposób przewidziany procedurami laboratorium.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dn. 7 marca 2003 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie szczegółowych warunków pobierania próbek artykułów rolno-spożywczych określa wymagania dotyczące, m.in. sposobu pobierania próbek, sprzętu do ich pobierania, postępowania z pobranymi próbkami, sposobu sporządzania protokołu z pobrania próbki, tworzenia i sposobu opakowania średnich próbek laboratoryjnych (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019).

Opakowanie

Minimalna wielkość partii zagęszczonego soku jabłkowego będącego przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej wynosi 25 ton. Opakowaniem transportowym rekomendowanym do przewożenia towaru będącego w obrocie na Platformie Żywnościowej są cysterny o odpowiedniej ładowności.
Cysterny samochodowe powinny być powlekane od wewnątrz wykładziną kwasoodporną. Cysterny powinny być zaopatrzone w potwierdzony certyfikat mycia.
Pakowanie ZSJ musi być przeprowadzane z zachowaniem Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP). Cysterny muszą być właściwie oznakowane, muszą być zamknięte i powinny być zaplombowane natychmiast po napełnieniu za pomocą plomb wskazujących próbę manipulacji/otwarcia.

Rekomendacja do przechowywania zagęszczonego soku jabłkowego

Zgodnie z rekomendacjami IBRPS przedstawionymi w Raporcie tematycznym nr 4:

- Zagęszczony sok jabłkowy powinien być przechowywany w niskich temperaturach, w zakresie 0 – 7°C. Typowa temperatura magazynów, w których składuje się zagęszczony sok jabłkowy to 4°C.

- Do przechowywania zagęszczonego soku jabłkowego stosuje się zbiorniki kwasoodporne w kształcie cylindra, zwykle o pojemności 50 – 1000 m3. Są one wyposażone w otwór włazowy, zawory i płynowskazy. Zbiorniki powinny być wyposażone w system mycia (np. typu CIP). Po umyciu z zastosowaniem powszechnie stosowanych środków myjących zbiorniki są dezynfekowane odpowiednimi środkami dezynfekującymi lub żywą parą. Czystość zbiorników jest sprawdzana zgodnie z wewnętrznymi przepisami obowiązującymi w zakładzie.
- W trakcie przechowywania zagęszczonego soku jabłkowego prowadzi się okresową kontrolę jakości, zgodnie z planem badań zakładu.
- Magazynowanie zagęszczonego soku jabłkowego powinno odbywać się w pomieszczeniach spełniających wszystkie wymagania ogólne dotyczące magazynowania, jednak ze szczególnym uwzględnieniem wymagań dotyczących temperatury składowania.
- Magazyny przeznaczone do składowania zagęszczonego soku jabłkowego powinny być magazynami zamkniętymi, powinny być czyste, suche, bez zapachów, zabezpieczone przed dostępem szkodników i dezynfekowane. Nawierzchnia powinna być cała, równa, utwardzona, umożliwiająca utrzymanie higieny. Magazyny powinny być bez światła naturalnego lub ze słabym oświetleniem naturalnym, przy czym zalecane jest zaciemnienie świetlików. Światło sztuczne powinno być elektryczne, a punkty świetlne tak rozmieszczone, aby dobrze oświetlały drogi przejazdowe i miejsca przygotowania towaru. Drogi przejazdowe powinny być odpowiedniej szerokości i oznakowane widocznymi pasami zapewniającymi bezpieczny transport. Drzwi i bramy powinny mieć wymiary tak dobrane, aby nie utrudniały przemieszczania ładunku. Magazyny powinny być wyposażone w przyrządy do pomiaru temperatury i wilgotności oraz niezbędny sprzęt przeciwpożarowy.

Znakowanie

Rekomenduje się znakowanie opakowań soku, zarówno transportowych jak i magazynowych zgodnie z Kodeksem znakowania półproduktów SGF (Sure-Global-Fair) „Code of labelling / Raw materials (IRMA / Col)".

5.4.4 Odtłuszczone mleko w proszku (OMP)

Odtłuszczone mleko w proszku (OMP) będące przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej musi spełniać minimalne wymagania jakościowe wynikające z przepisów prawa unijnego i krajowego przede wszystkim w zakresie zawartości: białka, tłuszczu i wody. Wymogi te zostały szerzej opisane w rozdziale 4.2.8.

W poniższej tabeli zawarto kluczowe parametry jakościowe dla OMP będące przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej rekomendowane przez IERiGŻ. Parametry te są spójne ze specyfikacją produktu stosowaną na giełdzie Global Dairy Trade, rekomendowany próg minimalnej zawartości białka jest wyższy – wynosi 34% w porównaniu do 32,4% wymaganych przez nowozelandzką giełdę (jest bardziej rygorystyczny i dostosowany do europejskiej praktyki rynkowej).

Tabela 115 Minimalne wymagania jakościowe dla OMP na Platformie Żywnościowej

Parametry	Skład i cechy jakościowe
Zawartość białka	minimum 34%
Zawartość tłuszczu	maksymalnie 1,25%
Zawartość wody	maksymalnie 4,0%
Barwa	Jednolita, biała do kremowego
Konsystencja	Kruchy proszek, jednolity
Smak i zapach	Typowy dla mleka pasteryzowanego, bez obcych smaków i zapachów
Kwasowość	maksymalnie 0,15
Indeks białka serwatkowego	minimalnie 4,5 mg/g
Ogólna liczba drobnoustrojów	Maksymalnie 10000 / g
Escherichia coli	Niewykrywalne
Drożdże i pleśnie (cfu / g)	Maksymalnie 50
Gronkowce	Niewykrywalne
Salmonella	Nieobecna

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IERiGŻ - PIB nr 2.

W poniższej tabeli zawarto podsumowanie rekomendowanych przez ekspertów IBPRS metod oznaczania ww. parametrów jakości OMP.

Tabela 116 Rekomendowane przez IBPRS metody oznaczania parametrów jakościowych OMP

Parametry	Metoda	Krótka charakterystyka
Zawartość białka	PN-EN ISO 8968-1:2014	Metoda Kjehdala – powszechnie stosowana w specyfikacji produkowanego w Polsce OMP. Wymaga zastosowania podstawowych przyrządów laboratoryjnych oraz aparatu do mineralizacji i aparatu do destylacji.
Zawartość tłuszczu	PN-EN ISO 1736:2010	Metoda Roese-Gottlieba – powszechnie stosowana w specyfikacji produkowanego w Polsce OMP. Wymaga zastosowania podstawowych przyrządów laboratoryjnych.
Zawartość wody	PN-A-86030:1978/ Rozporządze-nie MRiRW nr 1723/2004 z dnia 8 lipca 2004 r.	Jest to metoda łatwa do zastosowania, używana powszechnie w specyfikacji produkowanego w Polsce odtłuszczonego mleka w proszku. Wymaga zastosowania podstawowych urządzeń dostępnych w laboratorium. Przygotowanie próbki jest łatwe w wykonaniu, a procedura wymaga jedynie wagi analitycznej, suszarki z wymuszonym obiegiem, eksykatora i naczyniek wagowych.
Barwa	PN-ISO 22935-2:2013	Weryfikacja sensoryczna / organoleptyczna Zastosowanie metod analizy sensorycznej/organoleptycznej pozwala na dokładne określenie zmian zachodzących w czasie produkcji i podczas składowaia proszku mlecznego w różnych warunkach, a nawet pozwala na ich ilościowe ujęcie.
Konsystencja	PN-ISO 22935-2:2013	Weryfikacja sensoryczna / organoleptyczna Zastosowanie metod analizy sensorycznej/organoleptycznej pozwala na dokładne określenie zmian zachodzących w czasie

Parametry	Metoda	Krótka charakterystyka
		produkcji i podczas składowania proszku mlecznego w różnych warunkach, a nawet pozwala na ich ilościowe ujęcie.
Smak i zapach	PN-ISO 22935-2:2013	Weryfikacja sensoryczna / organoleptyczna Zastosowanie metod analizy sensorycznej/organoleptycznej pozwala na dokładne określenie zmian zachodzących w czasie produkcji i podczas składowaia proszku mlecznego w różnych warunkach, a nawet pozwala na ich ilościowe ujęcie.
Kwasowość	PN-ISO 6092:2017	Uznana metoda opisana w normie PN-ISO 6092:2017, która ma zastosowanie dla wszystkich typów mleka w proszku. Nie wymaga pehametru. Metoda ta nie odbiega od zalecanej często w specyfikacji produkowanego w Polsce od-tłuszczonego mleka w proszku, metody zawartej w normie PN-A-86030:1978. Przygotowanie próbki jest łatwe w wykonaniu, a procedura polega na miareczkowaniu próbki odtworzonego mleka mianowanym roztworem wodorotlenkiem sodu w obecności fenoloftaleiny i nie wymaga specjalnych urządzeń, za wyjątkiem wagi analitycznej i biurety.
Indeks białka serwatkowego	PN-A-86024:1992	Metoda ma zastosowanie do odtłuszczonego mleka w proszku. Azot oznacza się metodą Kiejdahla. Metodyka przygotowania próbki analitycznej nie jest skomplikowana, a oznaczenie azotu standardowo używaną techniką Kiejdahla nie wprowadza dodatkowych technik analitycznych.
Ogólna liczba drobnoustrojów	PN-EN ISO 4833-1:2013	Zaproponowana metoda opisana w PN-EN ISO 4833-1:2013, umożliwia oznaczenie zarówno tlenowych jak i beztlenowych drobnoustrojów. Przeprowadza się posiew i inkubację na płytkach, następnie przeprowadza się zliczanie kolonii drobnoustrojów.
Escherichia coli	PN-EN ISO 4832:2007	Horyzontalna metoda oznaczania liczby bakterii z grupy Coli według PN-EN ISO 4832:2007. Przeprowadza się posiew i inkubację na płytkach, następnie przeprowadza się zliczanie kolonii drobnoustrojów.
Drożdże i pleśnie (cfu / g)	PN-EN ISO 21527-2:2009	Zaproponowana metoda przedstawiona w PN-EN ISO 21527-2:2009 jest przystosowana do produktów o niskiej aktywności wody i jest odpowiednia do takiego produktu jak odtłuszczone mleko w proszku. Przeprowadza się posiew i inkubację na płytkach, następnie przeprowadza się zliczanie kolonii drobnoustrojów.
Gronkowce	PN-EN ISO 6888-1:2001	Zaproponowana metoda horyzontalna opisana w PN-EN ISO 6888-3:2004 odnosi się do wykrywania obecności *Staphylococcus areus* i innych gatunków – małych liczb - co spełnia kryteria wymagań odnoszących się do odtłuszczonego mleka w proszku. Przeprowadza się posiew i inkubację, wynik podaje się jako „obecność" lub „nieobecność" gronkowców koagulazo-dodatnich w g lub w ml produktu.
Salmonella	PN-EN ISO 6579:2003/A1:2007	Salmonella to drobnoustroje tworzące typowe lub nie w pełni typowe kolonie na stałych, selektywnych pożywkach, wykazujące charak-terystyczne właściwości biochemiczne i serologiczne w testach wykonanych zgodnie z wymaganiami podanymi w tej normie międzynarodowej. Wykrywanie pałeczek Salmonella to stwierdzenie obecności lub braku obecności Salmonella, w określonej masie lub objętości produktu, z zastosowaniem metod opisanych w normie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu IBPRS nr 4.

Zalecanymi opakowaniami do mleka odtłuszczonego w proszku przeznaczonego do obrotu na Platformie Żywnościowej są worki o masie netto 25 kg lub duże worki o masie nieprzekraczającej 1500 kg (np. opakowania/kontenery big-bag o poj. 1000 kg). Ten typ opakowań gwarantuje ochronę przed wilgocią, szkodliwym wpływem środowiska zewnętrznego, chroni przed uszkodzeniami mechanicznymi, ułatwia transport i przechowywanie. Na opakowaniach mleka odtłuszczonego w proszku przeznaczonego do obrotu na Platformie Żywnościowej powinny zostać umieszczone co najmniej następujące dane, w stosownych przypadkach w postaci kodu:

- masa netto
- numer zatwierdzenia identyfikującego zakład oraz państwo członkowskie produkcji;
- data produkcji lub, w stosownych przypadkach, tydzień produkcji;
- numer produkcyjny partii;
- napis: „odtłuszczone mleko w proszku otrzymane metodą rozpyłową".

Ryzyko wystąpienia substancji skażających

Eksperci z IBPRS w Raporcie tematycznym nr 5 wskazali, że na podstawie przeprowadzonych badań OMP wyprodukowanego w roku 2018 stwierdzono, że obecność substancji skażających była na niskim poziomie stężeń. Oszacowane w oparciu o przyjęte kryteria ryzyko wystąpienia substancji skażających było niskie dla badanych zanieczyszczeń. W szczególności, ze względu na niskie zawartości ołowiu oraz oszacowane niskie ryzyko wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych zawartości tej substancji, eksperci IBPRS wskazali, że nie identyfikują konieczności prowadzenia kontroli jej obecności we wszystkich partiach OMP.

5.4.5 Półtusze wieprzowe

Mięso wieprzowe (tusze) będące przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej musi spełniać minimalne wymagania jakościowe wynikające z przepisów prawa unijnego i krajowego.

Tusze wieprzowe muszą być sklasyfikowane pod względem mięsności według klasyfikacji EUROP, zwłaszcza klasy E lub S, bez wad jakościowych (przewodność < 9 ms/cm2).

Zawartość substancji niepożądanych w półtuszach wieprzowych

Mięso wieprzowe badane jest na zawartość pozostałości leków weterynaryjnych (antybiotyków), metali ciężkich (kadm, ołów) oraz dibenzo-p-dioksyn, dibenzo-furanów oraz polichlorowanych bifenyli.

W podsumowaniu wyników uzyskanych na podstawie przeprowadzonych badań półtusz wieprzowych wyprodukowanych w roku 2018 należy stwierdzić, że obecność substancji skażających była na niskim poziomie stężeń. Oszacowane w oparciu o przyjęte kryteria ryzyko wystąpienia substancji skażających było niskie dla wszystkich badanych zanieczyszczeń. W wyniku przeprowadzonych analiz w żadnym przypadku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji skażających (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2018) (

Tabela 117).

Tabela 117 Substancje skażające w mięsie wieprzowym z roku 2018 oraz poziom ryzyka przekroczenia wartości dopuszczalnych (NDZ/NDP)

Parametr	Jednostka	Zawartość		NDZ/NDP	Przekroczenia
		min	max		
Antybiotyki	mg/kg			N	Nie
Kadm	mg/kg	<0,003	0,008	N	Nie
Ołów	mg/kg	<0,020	0,029	N	Nie
PCDD/F + PCB	pg/g TEQ	0,27	0,89	N	Nie

Źródło: Raport IBPRS nr 5, str. 71.

Ze względu na nieoznaczalne pozostałości antybiotyków oraz oszacowane niskie ryzyko występowania przekroczeń dopuszczalnych zawartości tych substancji nie jest uzasadnione prowadzenie kontroli ich obecności we wszystkich partiach półtusz wieprzowych.

Kompleksowy i stały monitoring w zakresie badanych substancji skażających, tj. dioksyn, pozostałości po lekach, tj. antybiotykach oraz metalach ciężkich nie jest warunkiem niezbędnym dla tuczników hodowanych w ramach krajowej produkcji rolnej. Proponuje się jednak okresowe, np. 5-10 sztuk z jednej partii w ciągu roku, sprawdzanie pod kątem obecności lub pozostałości antybiotyków dla potwierdzenia bezpieczeństwa żywnościowego artykułów zamieszczonych na Platformie (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2018).

Metody stosowane do oznaczania jakości

Dopuszczona do stosowania w Polsce metoda klasyfikacji tusz wieprzowych EUROP, pomiar wykonywany nie później niż 45 min od momentu rozpoczęcia czynności ubojowych. Zaleca się prowadzenie pomiarów przez niezależną jednostkę.

Schłodzone tusze wieprzowe nie wymagają stosowania żadnych specjalistycznych opakowań. Dopuszcza się stosowanie worków foliowych bezpośrednio na półtuszę. Tusze transportuje się tylko zawieszone na hakach lub rozpinaczach (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019).

Znakowanie

Na każdej tuszy musi znajdować się:

- Pieczęć Inspekcji Weterynaryjnej dopuszczającej tusze do spożycia wraz z numerem weterynaryjnym zakładu;
- Informacja o dacie uboju;
- Numer indywidualny tuszy;
- Klasa EUROP lub procentowa zawartość mięsa;
- Tatuaż z numerem dostawcy zwierzęcia.

Warunki przechowywania

Pomieszczenia do przechowywania i transportu tusz wieprzowych muszą spełniać wymagania HACCP. Na żadnym etapie procesu temperatura nie może wzrosnąć powyżej 6°C (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019).

Wymagania dodatkowe

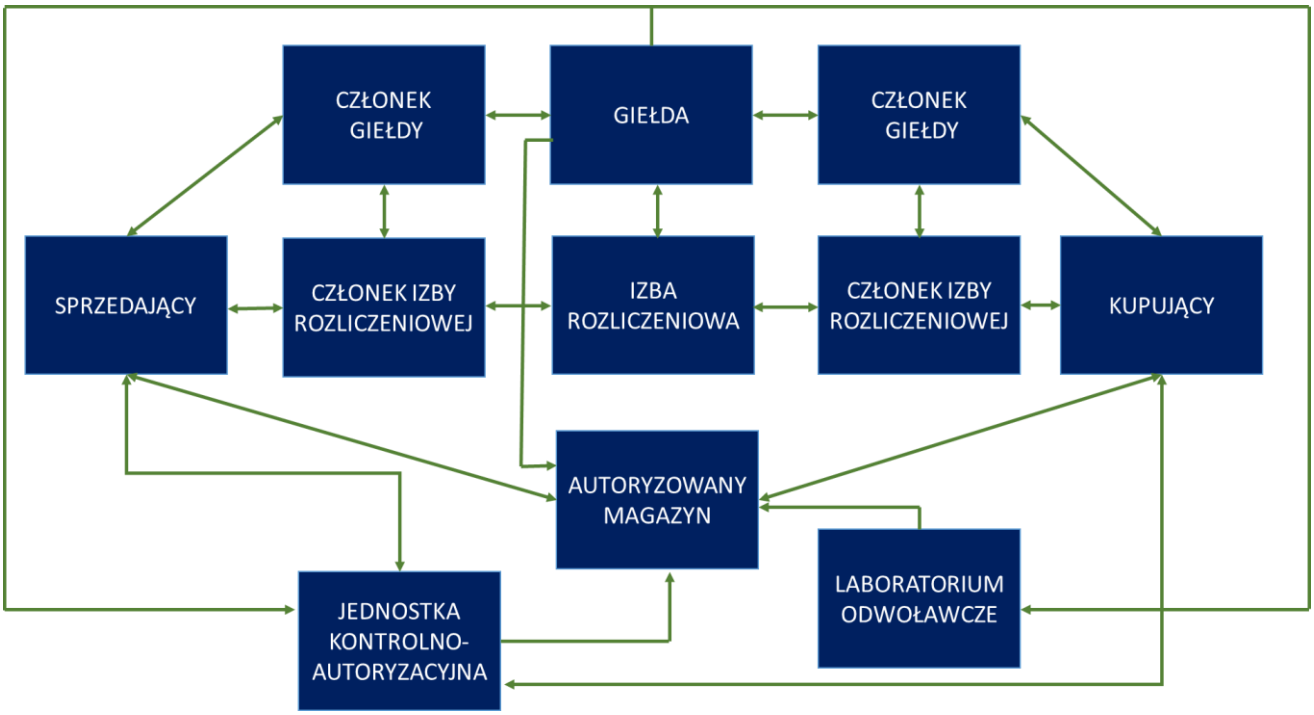
Zaleca się stosowanie istniejących systemów jakości QAFP lub PQS (Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, 2019).

5.5 OKREŚLENIE ZASAD WSPÓŁPRACY I DZIAŁANIA POSZCZEGÓLNYCH UCZESTNIKÓW OBROTU NA PLATFORMIE ŻYWNOŚCIOWEJ

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie zasad współpracy pomiędzy uczestnikami obrotu na Platformie Żywnościowej. Opis został sporządzony w oparciu o założenia przyjęte w ramach Projektu oraz z uwzględnieniem specyfiki otoczenia instytucjonalno-prawnego giełd towarowych w Polsce.

Rozdział został podzielony na trzynaście części, z których każda opisuje podstawy współpracy oraz powiązania między uczestnikami obrotu tj. giełdą, członkami giełdy, izbą rozliczeniową, uczestnikami izby rozliczeniowej, autoryzowanymi magazynami, jednostką kontrolno-autoryzacyjną, laboratoriami odwoławczymi oraz kupującymi i sprzedającymi określone towary giełdowe. Uproszczony schemat powiązań bezpośrednich między podmiotami przedstawiony został na Rysunku 94.

Rysunek 94 Uproszczony schemat powiązań bezpośrednich między uczestnikami obrotu na Platformie Żywnościowej



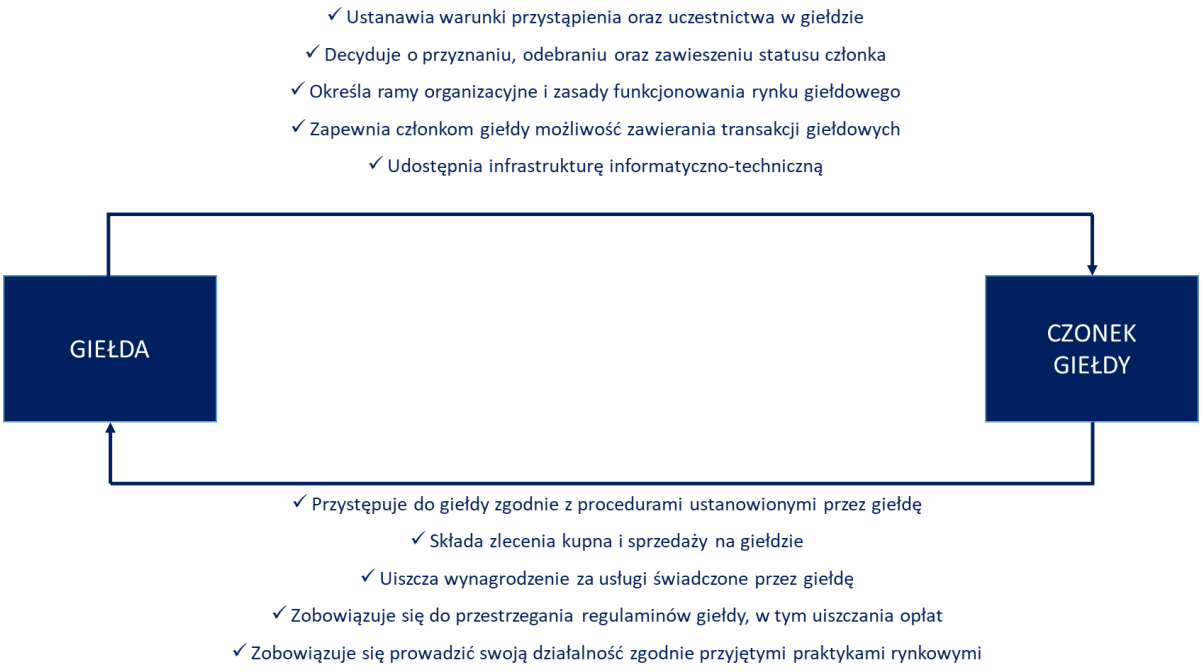
Źródło: Opracowanie własne.

5.5.1 Giełda i członek giełdy

Podstawy współpracy

Podstawy relacji zachodzących między Giełdą a członkiem giełdy uregulowane zostały na poziomie ustawowym[45]. Ustawodawca wskazał, w szczególności warunki, które spełniać powinien podmiot prowadzący giełdę towarową oraz katalog podmiotów uprawnionych do uczestnictwa w niej[46]. Należy przy tym zaznaczyć, że na poziomie ustawowym wyznaczone zostały jedynie ogólne ramy organizacyjne współpracy wymienionych podmiotów, w związku z czym relacje gospodarcze w ramach Platformy Żywnościowej nawiązywane będą na podstawie umowy oraz regulaminów giełdy szczegółowo określających prawa i obowiązki stron.

Rysunek 95 Relacje między giełdą a uczestnikiem giełdy



Źródło: Opracowanie własne.

Powiązania

Szczegółowe zasady współpracy Giełdy i jej członków określane będą jednostronnie przez Giełdę w regulaminach i dotyczyć będą m.in. procedury i warunków przystąpienia oraz zasad członkostwa w giełdzie towarowej. Do kompetencji Giełdy należeć będzie przy tym także weryfikacja wypełnienia wskazanych warunków przez podmioty ubiegające się o członkostwo i podejmowanie decyzji w zakresie dopuszczenia ich do udziału w giełdzie. Jednocześnie, w przypadku naruszenia przez członków giełdy ustalonych zasad współpracy (np. nieuiszczania opłat giełdowych) planowane jest przyznanie

[45] Przede wszystkim w UoGT.
[46] Warunki te określone zostały w UoGT i opisane w rozdziale 7.1. Analiza otoczenia prawnego.

Giełdzie kompetencji do podejmowania decyzji o zawieszeniu bądź odebraniu danemu podmiotowi statusu członka giełdy.

Giełda wymagać będzie od swoich członków prowadzenia działalności w sposób zgodny z przyjętymi praktykami rynkowymi oraz zasadami staranności, lojalności i bezstronności wobec uczestników obrotu giełdowego, a także z zachowaniem zasad bezpieczeństwa obrotu.

W ramach Projektu przyjęto założenie, że w stosunku do swoich uczestników Giełda zobowiązuje się do zapewnienia możliwości zawierania transakcji giełdowych. W tym celu utworzy oraz przyzna członkom giełdy dostęp do niezbędnej infrastruktury informatyczno-technicznej.

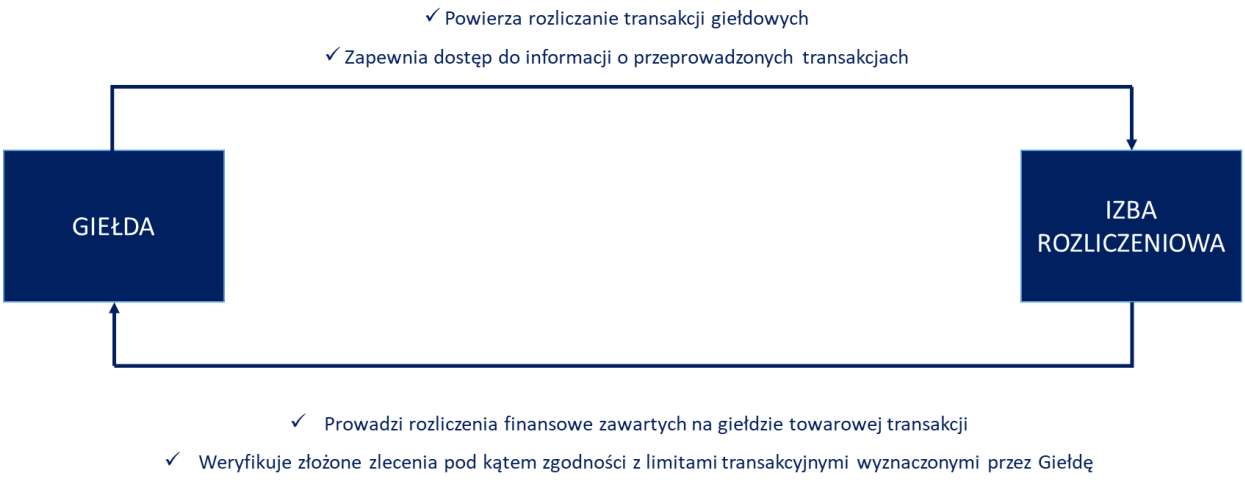
Wskazanym obowiązkom Giełdy odpowiadały będą po stronie uczestników, z jednej strony uprawnienia do zawierania transakcji na giełdzie oraz korzystania z udostępnionej infrastruktury, a z drugiej obowiązki uiszczenia opłat określonych przez Giełdę.

5.5.2 Giełda i izba rozliczeniowa

Podstawy współpracy

Ustawodawca nałożył na podmiot prowadzący giełdę towarową obowiązek zapewnienia rozliczenia zawartych transakcji, przy czym zadanie to może zostać powierzone podmiotowi wyspecjalizowanemu w tej dziedzinie tj. izbie rozliczeniowej. Zarówno Giełda towarowa jak i izba rozliczeniowa są podmiotami profesjonalnie uczestniczącymi w obrocie giełdowym, a podstawy ich funkcjonowania określone zostały w UoGT. W ramach Platformy Żywnościowej nawiązanie współpracy między Giełdą a izbą rozliczeniową nastąpi na podstawie umowy i regulaminów, w których strony szczegółowo uregulują wzajemne prawa i obowiązki.

Rysunek 96 Relacje między giełdą a izbą rozliczeniową



Źródło: Opracowanie własne.

Powiązania

W relacjach z Giełdą podstawowym obowiązkiem izby rozliczeniowej będzie prowadzenie rozliczeń finansowych zawartych na giełdzie transakcji. W ramach prowadzonej działalności izba rozliczeniowa będzie zajmowała się także weryfikacją złożonych przez uczestników giełdy zleceń kupna pod kątem zgodności z wyznaczonymi przez giełdę limitami transakcyjnymi.

Na potrzeby procesu rozliczenia Giełda powinna zapewnić izbie rozliczeniowej dostęp do ewidencjonowanych przez nią informacji o przeprowadzonych transakcjach giełdowych (towarach nabywanych i zbywanych przez członków giełdy).

5.5.3 Izba rozliczeniowa i członek izby rozliczeniowej

Podstawy współpracy

Podstawowym obowiązkiem izby rozliczeniowej jest rozliczanie transakcji giełdowych jej członków. Kategorie podmiotów, które skutecznie ubiegać się mogą o członkostwo w izbie rozliczeniowej, prowadzącej rozliczenia na zlecenie podmiotu organizującego giełdę towarową wskazane zostały w UoGT. W założeniach do Projektu zakłada się, że podstawą stosunków łączących izbę rozliczeniową i jej członków będzie umowa, która szczegółowo określi prawa i obowiązki stron.

Rysunek 97 Relacje między izbą rozliczeniową i członkami izby rozliczeniowej

Źródło: Opracowanie własne.

Powiązania

Szczegółowe postanowienia regulujące zasady współpracy izby rozliczeniowej i jej członków określone zostaną w regulaminie izby rozliczeniowej. Procedura oraz warunki nawiązywania tych relacji (tj. przystąpienia oraz zasady członkostwa) ustalane będą przez izbę rozliczeniową, która zweryfikuje wypełnienie ich przez podmioty ubiegające się o członkostwo i podejmie decyzję o przyznaniu statusu członka izby rozliczeniowej. W przypadku naruszenia przez członków ustalonych zasad współpracy izba rozliczeniowa będzie uprawniona do podjęcia decyzji o zawieszeniu bądź odebraniu danemu podmiotowi statusu uczestnika izby rozliczeniowej.

Jak wskazano powyżej podstawową usługą świadczoną przez izbę rozliczeniową na rzecz jej członków będzie prowadzenie rozliczeń finansowych transakcji zawartych na giełdzie towarowej. Rozliczenie to polegać będzie, w szczególności na określeniu sald należności i zobowiązań finansowych członków izby rozliczeniowej, a następnie na przeprowadzeniu z nimi rozrachunku pieniężnego.

Izba rozliczeniowa będzie przekazywała swoim członkom informacje o zawartych przez nich transakcjach oraz gwarantowała ich rozliczenie. Na członku izby rozliczeniowej będzie natomiast ciążył obowiązek wniesienia zabezpieczenia w formie depozytu transakcyjnego w wysokości określonej przez izbę.

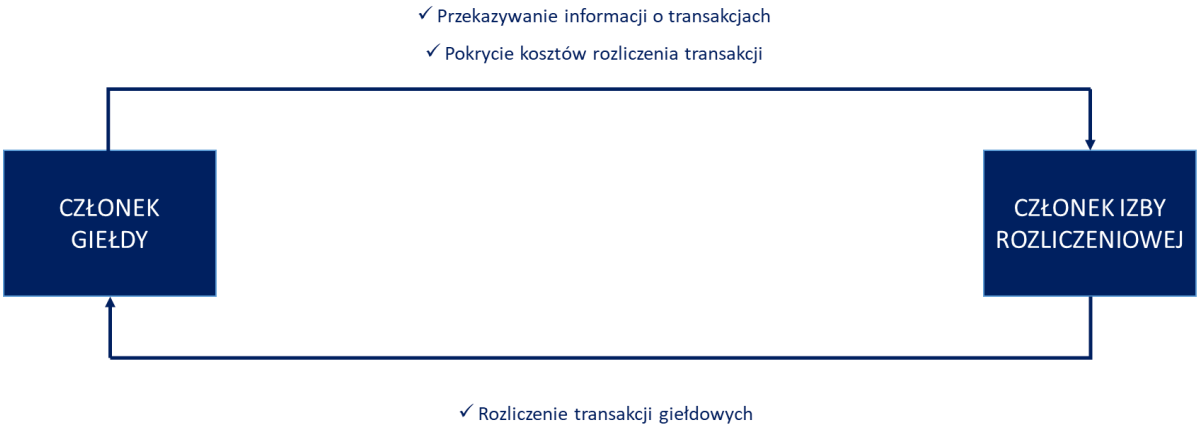
W ramach Projektu przyjęto, iż izba rozliczeniowa świadczy usługi odpłatnie, jej członkowie zatem mają obowiązek zapłaty wynagrodzenia za wykonane na ich rzecz czynności.

5.5.4 Członek giełdy i członek izby rozliczeniowej

Podstawy współpracy

W przeważającej mierze podmioty uprawnione do członkostwa w giełdzie mają także prawną możliwość uzyskania statusu członka izby rozliczeniowej (zgodnie z UoGT). Istnieją jednak kategorie podmiotów, które będąc członkami giełdy, w celu rozliczenia zawartych na niej transakcji będą zmuszone do korzystania z pośrednictwa członków izby rozliczeniowej. Podstawą współpracy takich podmiotów będzie umowa.

Rysunek 98 Relacje między członkiem Giełdy i członkiem izby rozliczeniowej



Źródło: Opracowanie własne

Powiązania

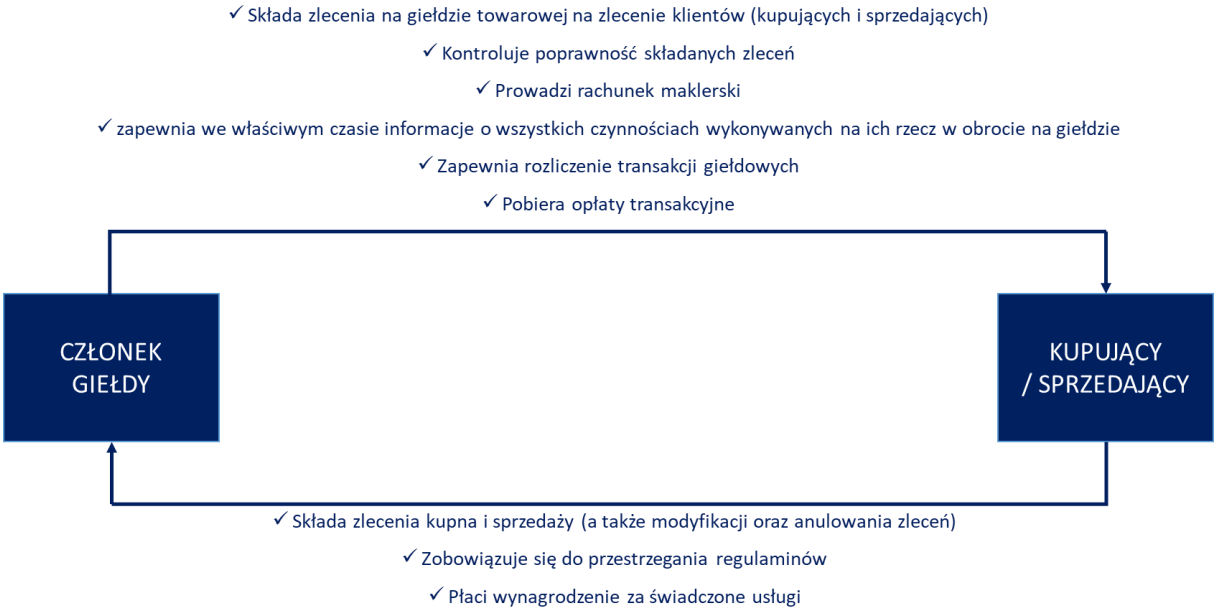
Opisani powyżej członkowie giełdy dokonywali będą wszelkich czynności mających na celu realizację obowiązku rozliczenia transakcji giełdowych przez izbę rozliczeniową (np. przekazanie informacji o transakcji, pokrycie kosztów rozliczenia) za pośrednictwem członków izby rozliczeniowej. Członkowie izby rozliczeniowej natomiast, w zamian za usługi wykonane na rzecz członków giełdy uprawnieni będą do pobierania opłat i prowizji.

5.5.5 Kupujący / sprzedający i członek giełdy

Podstawy współpracy

Zawieranie transakcji na giełdzie towarowej możliwe jest w sposób bezpośredni i pośredni. Bezpośrednio dopuszczone do uczestnictwa w giełdzie są podmioty, które uzyskały status członka giełdy. Złożenie zlecenia kupna lub sprzedaży na giełdzie przez wszystkie pozostałe podmioty wymaga skorzystania z usług świadczonych przez członków giełdy działających na rachunek klienta (np. domy maklerskie, towarowe domy maklerskie). Na Platformie Żywnościowej stosunki gospodarcze między tymi podmiotami nawiązywane będą na podstawie umowy, przy czym podstawowe prawa i obowiązki określone zostały także przez ustawodawcę w UoGT.

Rysunek 99 Relacje między członkiem giełdy i kupującym / sprzedającym



Źródło: Opracowanie własne.

Powiązania

Kupujący i sprzedający towary giełdowe na rynku zorganizowanym i nie będący członkami giełdy działali będą za pośrednictwem członków giełdy wykonujących określone czynności na rachunek klienta. Oznacza to, iż wszelkie zlecenia kupna, sprzedaży, a także modyfikacji czy anulowania zleceń oraz giełdowe opłaty transakcyjne składane będą przez podmioty zamierzające nabyć lub zbyć towary giełdowe wybranemu członkowi giełdy (np. domowi maklerskiemu), który następnie podejmie odpowiednie działania na giełdzie. Jednocześnie na członku giełdy, jako na podmiocie prowadzącym działalność na giełdzie w charakterze profesjonalnym, na rzecz innych podmiotów, ciążył będzie obowiązek kontroli poprawności zleceń złożonych przez klientów oraz informowania ich o wszelkich działaniach wykonywanych na ich rzecz w obrocie.

Wraz ze świadczeniem przez członków giełdy usług przyjmowania zleceń oraz przekazywania ich Giełdzie, UoGT wymaga prowadzenia rachunków, służących do obsługi i realizacji jego zobowiązań wobec dających zlecenie. Należy także wskazać, iż członek giełdy odpowiada wobec dającego zlecenie za rozliczenie zobowiązania wynikającego z zawartej transakcji giełdowej. W celu wykonania powyższego obowiązku podmiot ten przystępuje do izby rozliczeniowej w charakterze członka bądź zawiera umowę z podmiotem, który status ten posiada.

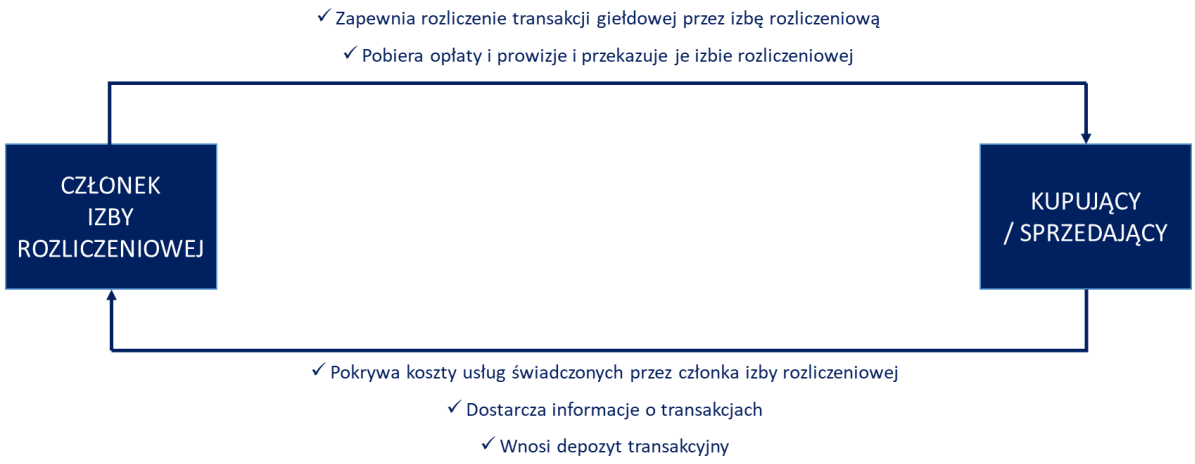
W ramach Projektu przyjęto założenie, iż członkowie giełdy działający na giełdzie na zlecenie podmiotów trzecich świadczyć będą usługi odpłatnie. Oznacza to, iż kupujący i sprzedający składający zlecenia na giełdzie za ich pośrednictwem obowiązani będą są do zapłaty należnego im z tego tytułu wynagrodzenia.

5.5.6 Kupujący / sprzedający i członek izby rozliczeniowej

Podstawy współpracy

Relacje gospodarcze między kupującym / sprzedającym określony towar na giełdzie i członkiem izby rozliczeniowej nawiązywane będą na podstawie umowy.

Rysunek 100 Relacje między członkiem izby rozliczeniowej i kupującym / sprzedającym



Źródło: Opracowanie własne

Powiązania

Zawarte na giełdzie transakcje powinny zostać rozliczone przez izbę rozliczeniową. Podmioty niebędące członkami izby rozliczeniowej, w celu rozliczenia transakcji powinny skorzystać z usług jednostek posiadających taki status.

Członek izby rozliczeniowej działający na zlecenie kupującego / sprzedającego ma obowiązek doprowadzić do rozliczenia określonej transakcji przez izbę rozliczeniową, w tym celu m.in. pobiera od swojego klienta środki na pokrycie prowizji rozliczeniowych i przekazuje je izbie. Kupujący i sprzedający mają natomiast obowiązek dostarczenia członkowi izby rozliczeniowej wszelkich wymaganych przez niego informacji, wniesienia depozytu transakcyjnego oraz uiszczenia wynagrodzenia za świadczone na ich rzecz usługi.

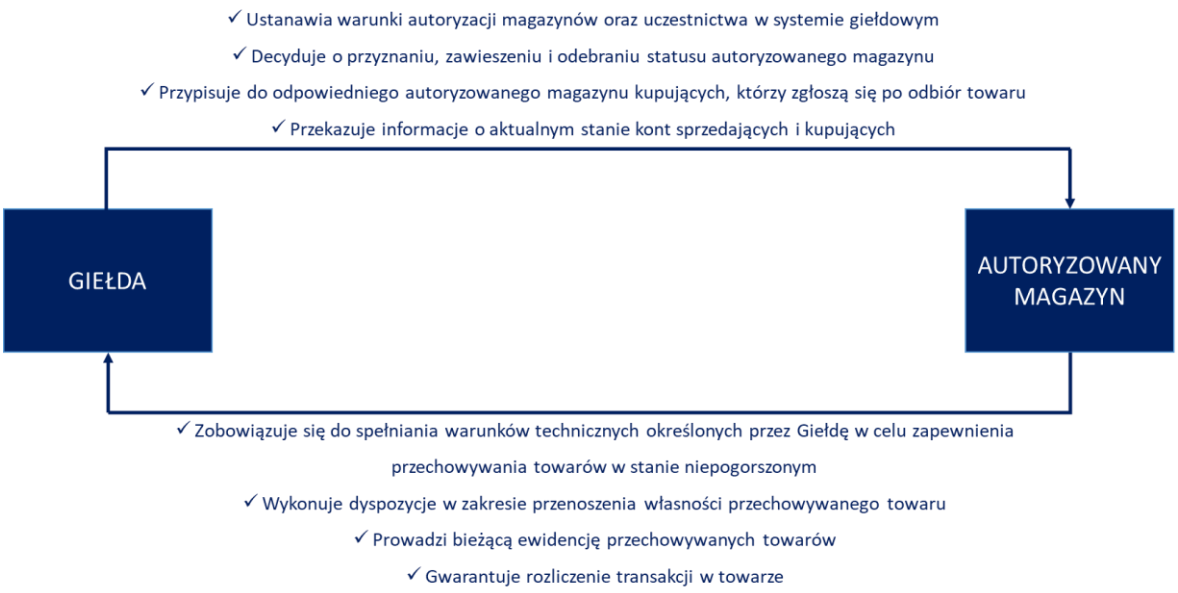
5.5.7 Giełda i autoryzowany magazyn

Podstawy współpracy

Relacje giełdy towarowej i autoryzowanych magazynów nie zostały odrębnie uregulowane na poziomie ustawowym (w szczególności UoGT nie określa ram prawnych funkcjonowania podmiotów świadczących usługi przechowalnicze, których przedmiotem są towary giełdowe). Zasady współpracy tych podmiotów wyznaczone zostaną w umowie zawartej przez Giełdę i autoryzowane magazyny oraz

ustanowionym przez Giełdę dedykowanym regulaminie określającym zasady działania autoryzowanych magazynów.

Rysunek 101 Relacje między Giełdą i autoryzowanymi magazynami



Źródło: Opracowanie własne.

Powiązania

Zasady nawiązywania relacji z Giełdą oraz uczestnictwa w obrocie giełdowym przez magazyn, a w szczególności warunki uzyskania autoryzacji ustalane będą przez Giełdę. Autoryzowany magazyn zobowiąże się natomiast do przestrzegania powyższych zasad, pod rygorem zawieszenia bądź odebrania mu przez Giełdę statusu autoryzowanego magazynu, a tym samym prawa do uczestnictwa w systemie giełdowym.

Jako członek systemu giełdowego autoryzowany magazyn odpowiadał będzie, przede wszystkim za przechowywanie towarów giełdowych w warunkach zapewniających utrzymanie ich jakości w stanie niepogorszonym, co wiązało się będzie z obowiązkiem informowania Giełdy o ilości i jakości towaru przeznaczonego do obrotu giełdowego. Ponadto, magazyny zobowiązane będą także do wykonywania dyspozycji otrzymywanych od Giełdy, w zakresie przenoszenia własności przechowywanego towaru, na potrzeby rozliczenia zawartych przez uczestników giełdy transakcji. Giełda bowiem w dniu sesji przydzieli za pośrednictwem dedykowanego systemu informatycznego kupujących do odpowiednich autoryzowanych magazynów, z których będą mogli oni odebrać zakupiony towar.

Istotnym obowiązkiem, który nałożony zostanie na autoryzowane magazyny będzie rejestrowanie towarów giełdowych oddawanych na przechowanie przez sprzedających i wydawanych kupującym. Autoryzowane magazyny wykonywały będą wskazane zadanie na podstawie informacji przekazanych przez Giełdę, która za pośrednictwem dedykowanego systemu informatycznego zaktualizuje stan towarów na kontach kupujących i sprzedających, zgodnie z zawartymi przez nich transakcjami, a następnie wyśle te dane odpowiednim autoryzowanym magazynom. Autoryzowane magazyny będą więc odpowiadały za realizację i rozliczenie transakcji w towarze.

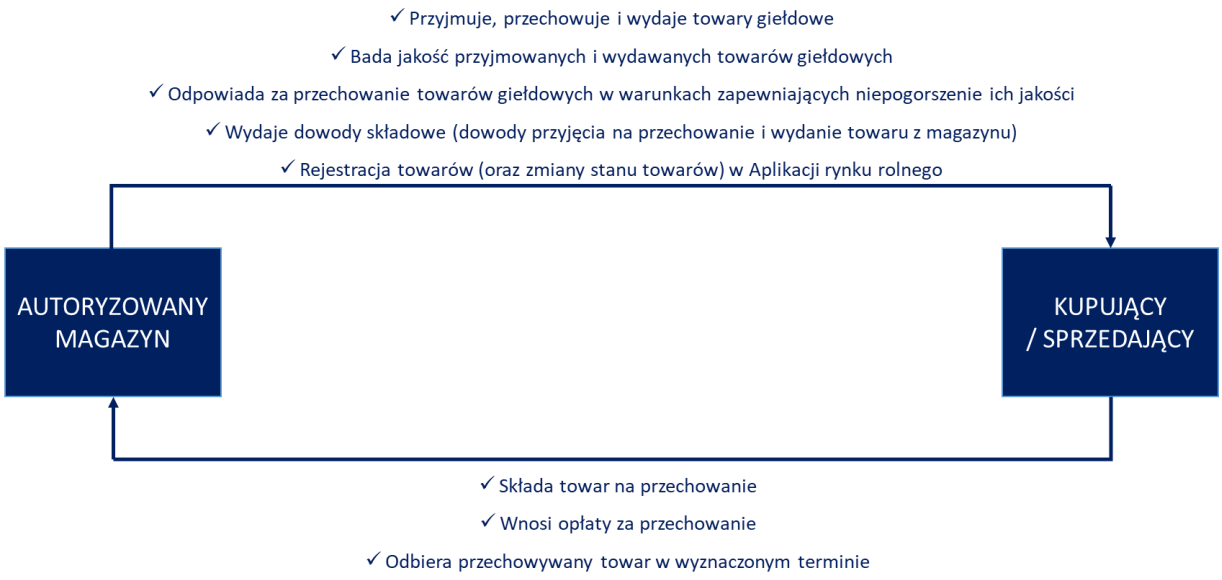
5.5.8 Kupujący / sprzedający i autoryzowany magazyn

Podstawy współpracy

Autoryzowane magazyny świadczące usługi w ramach obrotu giełdowego prowadzić będą działalność zgodnie z zasadami ustalonymi przez Giełdę. Sprzedający wprowadzając, a kupujący odbierając towar giełdowy z autoryzowanego magazynu działali będą na podstawie umowy zawartej z Giełdą. W umowie planowane jest zawarcie postanowienia zobowiązującego podmiot wprowadzający (lub odbierający) towar do magazynu do akceptacji ustalonych przez Giełdę warunków przechowywania tego towaru.

Autoryzowany magazyn uczestniczyć będzie w opisanym procesie na zasadach określonych w umowie zawartej z Giełdą i regulaminów przez nią przyjętych.

Rysunek 102 Relacje między autoryzowanymi magazynami i sprzedającym / kupującym



Źródło: Opracowanie własne.

Powiązania

Podstawową funkcją autoryzowanego magazynu będzie przyjęcie od sprzedającego towaru giełdowego, przechowanie go, a następnie wydanie uprawnionemu podmiotowi (tj. właścicielowi wskazanemu w odpowiednim systemie informatycznym). Należy zaznaczyć, iż przyjmując towar od sprzedającego na przechowanie autoryzowany magazyn weźmie na siebie odpowiedzialność za przechowanie go w warunkach zapewniających niepogorszenie jego jakości oraz wydanie w takiej samej ilości. Realizacja wskazanego obowiązku wymagać będzie przeprowadzenia badania jakości towaru wprowadzanego do magazynu. W tym celu, autoryzowane magazyny pobiorą próbkę towaru z partii dostarczonej przez sprzedającego i poddadzą ją badaniu, W przypadku spełnienia wymagań jakościowych określonych przez Giełdę towar zostanie wprowadzony do magazynu, na dowód czego składający na przechowanie otrzyma dowód składowy, czyli dokument określający podstawowe parametry składowanego towaru oraz identyfikujący podmiot odpowiedzialny za przechowywanie.

Poza obowiązkiem przechowania w stanie niepogorszonym, przyjęcie towaru giełdowego generować będzie po stronie autoryzowanego magazynu obowiązek jego ewidencji we właściwym rejestrze. Analogicznie, w przypadku wydania towaru autoryzowany magazyn wprowadzi odpowiednie informacje do dedykowanego systemu w celu potwierdzenia i poinformowania innych uczestników rynku o wykonanych działaniach.

Przewiduje się, że za usługi przechowalnicze (w tym wprowadzenie, przechowanie oraz wydanie towaru) autoryzowany magazyn pobierać będzie opłaty od składających towar na przechowanie. Warto zaznaczyć, iż maksymalny poziom opłat ustalany zostanie przez Giełdę, autoryzowany magazyn będzie mógł natomiast pobierać opłaty niższej wysokości (w każdym przypadku wysokość należnej opłaty powinna zostać wskazana na dowodzie składowym wydawanym przy wprowadzeniu towaru do magazynu).

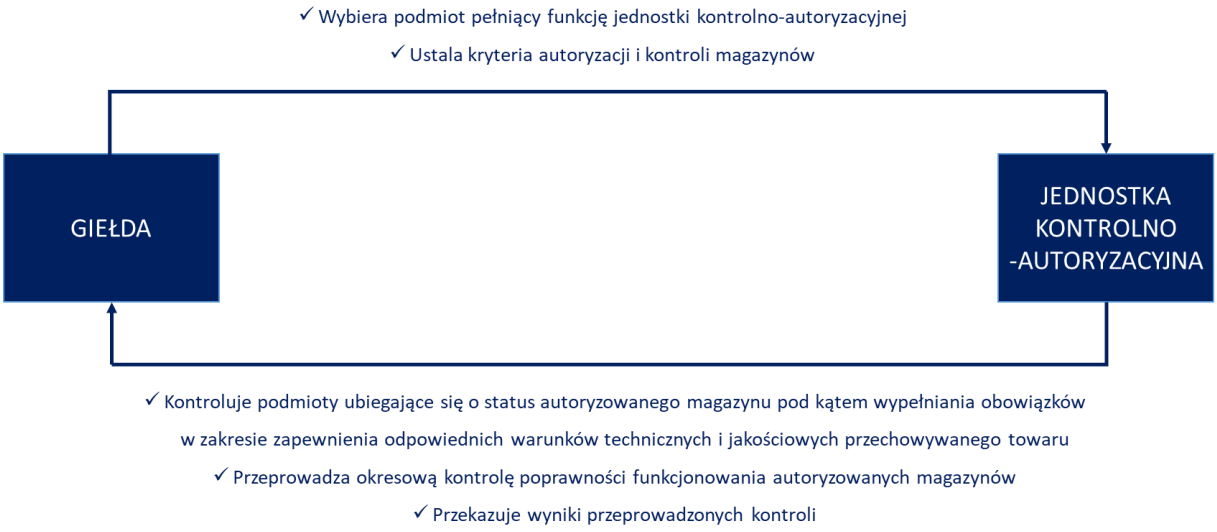
W stosunku do autoryzowanego magazynu podstawowym obowiązkiem nabywcy towaru giełdowego będzie zapewnienie jego odbioru w ciągu 14 dni od zawarcia transakcji bądź uzgodnienie warunków dalszego przechowywania. Sankcje za niewykonanie przez magazyn obowiązku wydania towaru oraz zwłokę kupującego w odbiorze towaru określi Giełda w regulaminie.

5.5.9 Giełda i jednostka kontrolno-autoryzacyjna

Podstawy współpracy

Funkcję jednostki kontrolno-autoryzacyjnej pełnił będzie wyspecjalizowany w tym zakresie podmiot świadczący usługi na zasadach komercyjnych i wybrany w drodze przetargu przez Giełdę (alternatywnie funkcję tę może pełnić KOWR). Podstawą współpracy Giełdy i działającej na jej zlecenie jednostki kontrolno-autoryzacyjnej będzie umowa określająca wzajemne prawa i obowiązki tych podmiotów.

Rysunek 103 Relacje między giełdą i jednostką kontrolno-autoryzacyjną



Źródło: Opracowanie własne.

Powiązania

Jednostką kontrolno-autoryzacyjną będzie podmiot zewnętrzny wobec Giełdy, działający na jej zlecenie. Zgodnie z przyjętymi założeniami jednostka kontrolno-autoryzacyjna odpowiadała będzie za badanie spełniania przez podmioty ubiegające się o status autoryzowanego magazynu obowiązków w zakresie zapewnienia odpowiednich warunków technicznych i jakościowych przechowywanego towaru. Podstawowe kryteria kontroli magazynów ustalane zostaną przez Giełdę.

Poza wskazanym powyżej obowiązkiem jednostka kontrolno-autoryzacyjna odpowiadała będzie także za okresową kontrolę poprawności funkcjonowania autoryzowanych magazynów, w szczególności pod kątem utrzymywania przez nie standardów technicznych i jakościowych ustalonych przez Giełdę. Wyniki przeprowadzonych przez nią kontroli będą mogły stanowić podstawę zawieszenia bądź odebrania danemu magazynowi autoryzacji przez Giełdę.

5.5.10 Jednostka kontrolno-autoryzacyjna i autoryzowany magazyn

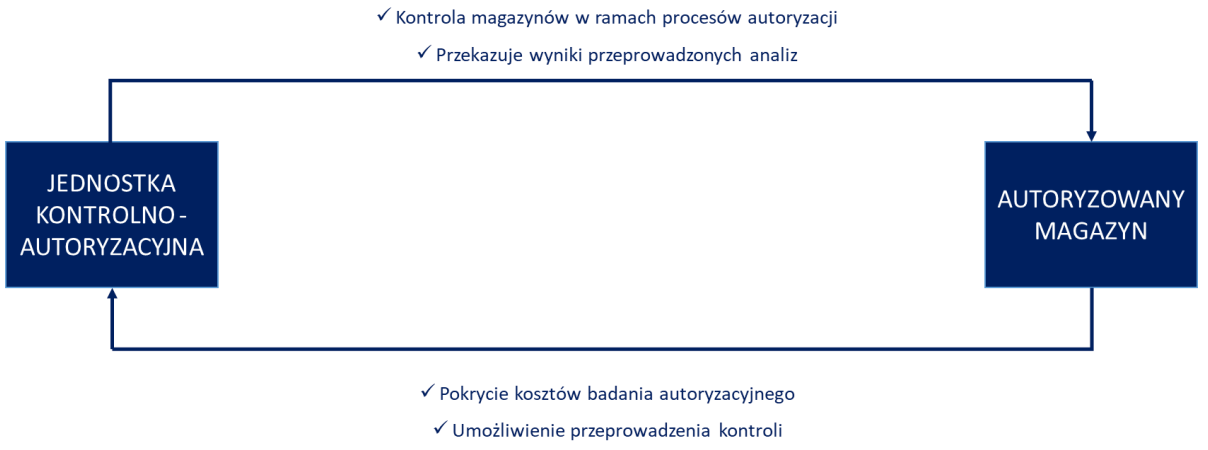
Podstawy współpracy

W założeniach Projektu nie przewiduje się zawierania odrębnych umów łączących jednostkę kontrolno-autoryzacyjną i autoryzowany magazyn. Podstawowe relacje zachodzące między tymi podmiotami ustalone zostaną w umowach zawartych pomiędzy:

a) Giełdą i autoryzowanym magazynem,

b) Giełdą i jednostką kontrolno-autoryzacyjną.

Rysunek 104 Relacje między jednostką kontrolno-autoryzacyjną i autoryzowanym magazynem



Źródło: Opracowanie własne

Powiązania

Magazyn przed przystąpieniem do systemu giełdowego powinien uzyskać autoryzację, czyli potwierdzenie wypełnienia określonych przez Giełdę warunków. Przyznanie autoryzacji poprzedzone

jest kontrolą magazynu przeprowadzaną przez jednostkę kontrolno-autoryzacyjną. Wniosek o rozpoczęcie procesu autoryzacyjnego składany jest Giełdzie przez magazyn, który zamierza przystąpić do systemu giełdowego i stanowi podstawę rozpoczęcia kontroli przez jednostkę kontrolno-autoryzacyjną.

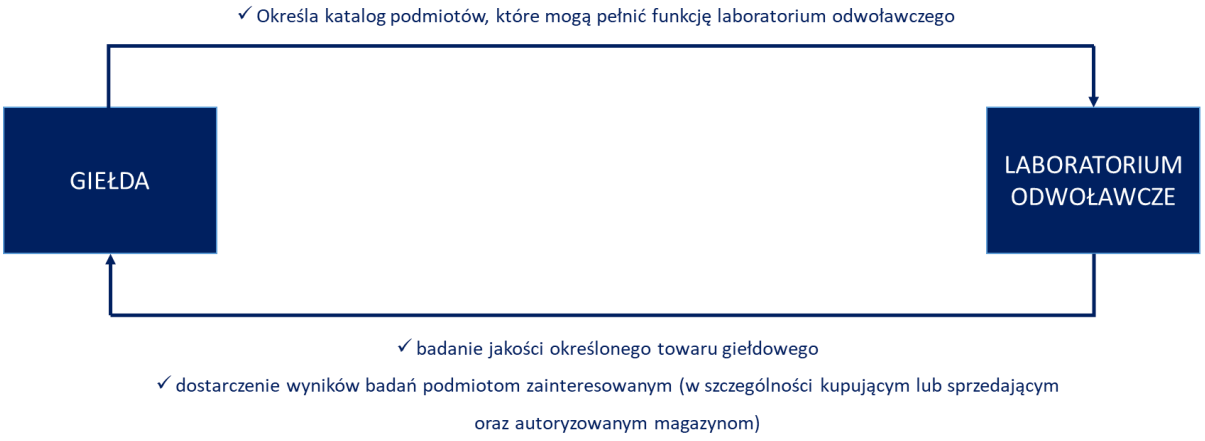
Jednostka kontrolno-autoryzacyjna jest podmiotem zewnętrznym zarówno wobec Giełdy jak i autoryzowanego magazynu, a wykonywana przez nią działalność ma charakter odpłatny. Oznacza to, iż podmiot korzystający z jej usług powinien uiścić stosowne wynagrodzenie.

5.5.11 Giełda i laboratorium odwoławcze

Podstawy współpracy

W ramach Projektu przyjęto założenie, iż jednostkami pełniącymi funkcję laboratoriów odwoławczych będą podmioty zewnętrzne wobec Giełdy, świadczące usługi na zlecenie podmiotów zawierających transakcje na towary giełdowe. Rozważane jest zawarcie przez Giełdę i laboratoria odwoławcze umów określających maksymalny czas trwania badania próbki towaru w ramach procedury odwoławczej.

Rysunek 105 Relacje między giełdą i laboratorium odwoławczym



Źródło: Opracowanie własne.

Powiązania

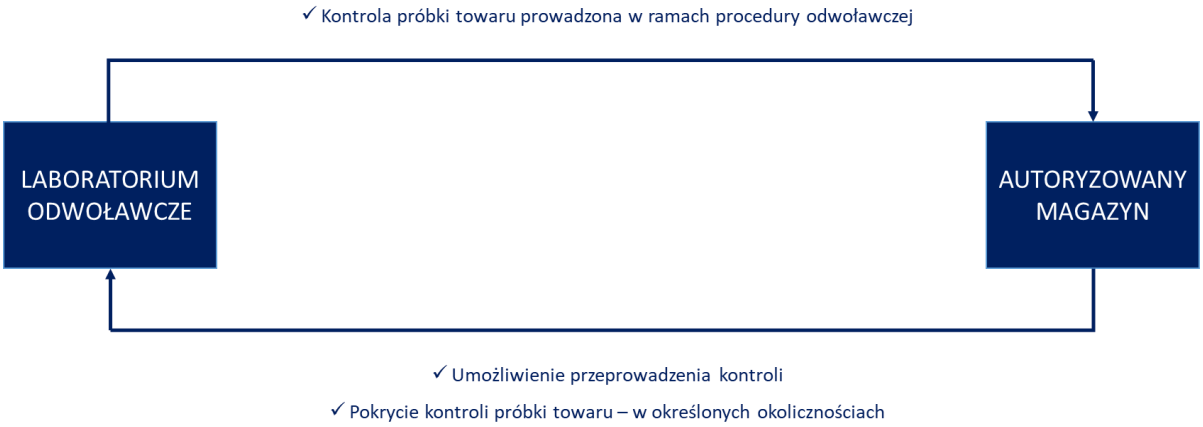
Giełda określi katalog podmiotów, którym możliwe będzie powierzenie zadań z zakresu badań jakości towarów giełdowych w określonych przez Giełdę sytuacjach (tj. w szczególności w ramach procedury odwoławczej). Będą to podmioty wyspecjalizowane, o uznanej pozycji na rynku lokalnym i międzynarodowym prowadzące działalność gospodarczą w zakresie kontroli jakości towarów rolnych. Obowiązkiem wskazanych podmiotów będzie przeprowadzenie badań jakości określonego towaru i dostarczenie ich wyników podmiotom zainteresowanym.

5.5.12 Laboratorium odwoławcze i autoryzowany magazyn

Podstawy współpracy

W systemie giełdowym udział laboratorium odwoławczego przewidziany jest w ramach procedury odwoławczej, którą zainicjować mogą wprowadzający towar do autoryzowanego magazynu (sprzedający) i odbierający ten towar (kupujący). W obu przypadkach autoryzowany magazyn będzie stroną postępowania odwoławczego, którego zasady określi Giełda w regulaminie.

Rysunek 106 Relacje między laboratorium odwoławczym i autoryzowanym magazynem



Źródło: Opracowanie własne

Powiązania

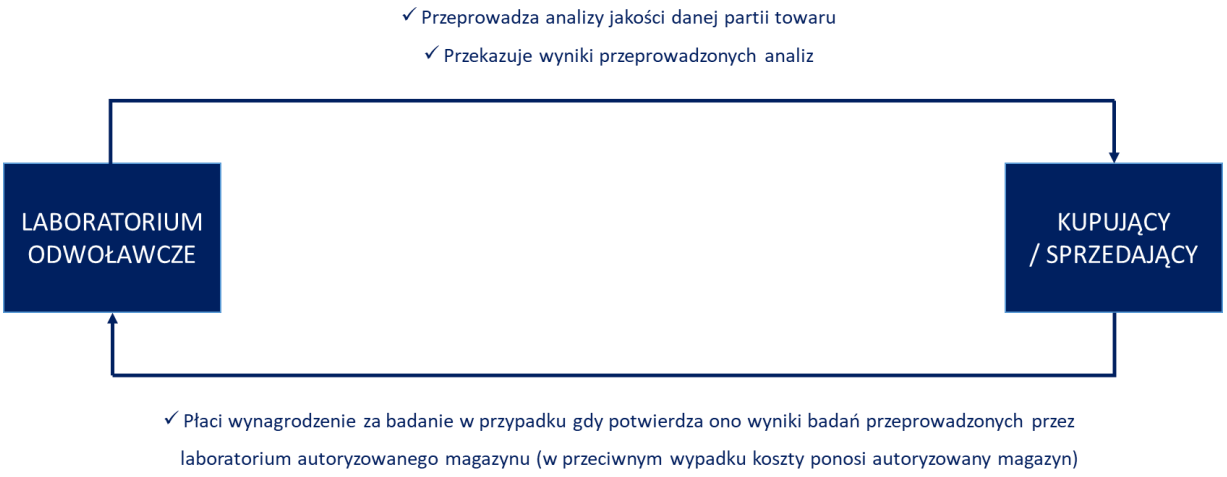
Przedmiotem postępowania odwoławczego jest weryfikacja poprawności wyników badania próbki towaru przeprowadzonego przez autoryzowany magazyn. Weryfikacja przeprowadzana jest na wniosek kupującego lub sprzedającego. Obowiązkiem autoryzowanego magazynu jest umożliwienie pobrania i przekazania wtórnika kwestionowanej próbki towaru oraz - w przypadku gdy wyniki badania przeprowadzonego w procedurze odwoławczej potwierdzą nieprawidłowość wyników kontroli dokonanej przez autoryzowany magazyn - pokrycie kosztów opisywanego badania (koszt badania odwoławczego ponosi strona przegrywająca spór jakościowy).

5.5.13 Kupujący / sprzedający i laboratorium odwoławcze

Podstawy współpracy

W ramach Projektu przyjęto założenie, że jednostkami pełniącymi funkcję laboratorium odwoławczego będą podmioty świadczące usługi na zlecenie Giełdy. Procedura oraz zasady korzystania z ich usług określone zostaną w regulaminie przez Giełdę.

Rysunek 107 Relacje między laboratorium odwoławczym i sprzedającym / kupującym



Źródło: Opracowanie własne.

Powiązania

Korzystanie z usług laboratorium odwoławczego przez podmiot składający towar na przechowanie i odbierający go z autoryzowanego magazynu przewidziane zostanie w ramach procedury odwoławczej od wyników badań jakości towaru przeprowadzonych przez laboratorium autoryzowanego magazynu. Obowiązkiem laboratorium odwoławczego będzie przeprowadzenie analizy jakości danej partii towaru i dostarczenie jej wyników stronom zainteresowanym. Badanie przeprowadzane będzie odpłatnie, a jego kosztami obciążona zostanie strona przegrywająca spór jakościowy.

Podsumowanie

W niniejszym rozdziale zaprezentowane zostały relacje łączące członków obrotu na giełdzie towarowej. W oparciu o przeprowadzoną analizę stwierdzono, iż stosunki gospodarcze między opisywanymi podmiotami nawiązywane będą na podstawie umowy, przy czym prawa i obowiązki stron regulowane będą, przede wszystkim jednostronnie przez Giełdę w regulaminach. Na Giełdzie ciąży bowiem obowiązek organizacji i utworzenia ram funkcjonowania systemu giełdowego, pozostali uczestnicy zobowiązują się natomiast do prowadzenia działalności na giełdzie zgodnie z ustanowionymi przez Giełdę zasadami.

Giełda pełniła będzie również funkcję kontrolną, w ramach której weryfikować będzie wypełnienie obowiązków przez poszczególnych uczestników obrotu (np. członków giełdy, autoryzowane magazyny) oraz, w uzasadnionych przypadkach uprawniona zostanie do wykluczenia danego podmiotu z systemu giełdowego.

Obok funkcji kontrolnej, której celem jest przede wszystkim zapewnienie bezpieczeństwa obrotu Giełda odpowiadała będzie także za zapewnienie rozliczenia zawartych przez jej członków transakcji. Obowiązek ten zrealizuje za pośrednictwem izby rozliczeniowej, która prowadziła będzie rozrachunki ze swoimi uczestnikami. Należy wskazać, iż izba rozliczeniowa stanowić będzie jeden z najważniejszych elementów zapewniających bezpieczeństwo obrotu giełdowego poprzez gwarantowanie rozliczenia transakcji giełdowych.

W związku z zamiarem organizowania obrotu kontraktami spot z dostawą fizyczną Giełda stworzy również ramy funkcjonowania systemu przechowalniczego. W tym celu nawiąże stosunki gospodarcze z magazynami jednocześnie określając reguły ich autoryzacji oraz funkcjonowania, a także zasady współpracy z kupującymi i sprzedającymi towary giełdowe na Platformie Żywnościowej. Dążąc do zachowania jak najwyższych standardów usług świadczonych w ramach obrotu giełdowego, Giełda nałoży na autoryzowane magazyny obowiązek kontrolowania jakości przechowywanych przez nie (a następnie wprowadzanych do obrotu) towarów giełdowych.

Platforma Żywnościowa dedykowana jest podmiotom, które zamierzają nabywać oraz zbywać towary giełdowe. Zasadniczo, możliwość przeprowadzania transakcji giełdowych w tym systemie będzie miał każdy zainteresowany, jeżeli jednak nie uzyskał statusu członka giełdy, będzie mógł podejmować działania jedynie za pośrednictwem podmiotu, który taki status posiada tj. członka giełdy. Członek giełdy będzie mógł zawierać transakcje giełdowe na zlecenie swoich klientów przyjmując jednocześnie na siebie obowiązek zapewnienia rozliczenia i wykonania transakcji oraz informowania dającego zlecenie o przeprowadzonych czynnościach. W celu realizacji swoich obowiązków członek giełdy bezpośrednio współpracował będzie więc z Giełdą, izbą rozliczeniową (jako jej uczestnik, bądź za pośrednictwem uczestnika izby rozliczeniowej) oraz autoryzowanymi magazynami. Od kupującego i sprzedającego zawarcie transakcji na giełdzie wymagać będzie zasadniczo bezpośredniego kontaktu jedynie z członkiem giełdy oraz autoryzowanym magazynem.

Mechanizm funkcjonowania uczestników Platformy Żywnościowej został zaprojektowany w sposób, który zapewnić ma możliwość bezpiecznego, a zarazem łatwego i szybkiego zawierania transakcji giełdowych. Należy przy tym wskazać, iż jasny podział obowiązków i niebudzące wątpliwości zasady współpracy są istotnym czynnikiem, który może znacząco wpływać na prawidłowość i efektywność funkcjonowania tworzonego w ramach Projektu systemu giełdowego.

ROZDZIAŁ 6. ANALIZA WYKONALNOŚCI I ANALIZA WARIANTÓW

Celem niniejszego rozdziału jest wybór optymalnego wariantu realizacji Projektu (wraz z jego uzasadnieniem) na podstawie analizy zidentyfikowanych alternatywnych wykonalnych wariantów koncepcji działania Platformy Żywnościowej.

W pierwszej części rozdziału zaprezentowano opis metody zastosowanej w analizie wariantów koncepcji działania Platformy, tj. w szczególności opis podejścia do identyfikacji alternatywnych koncepcji funkcjonowania Platformy oraz do zdefiniowania kryteriów umożliwiających obiektywne porównanie zidentyfikowanych wariantów.

W dalszej części rozdziału omówiono kluczowe charakterystyki zidentyfikowanych wariantów oraz zaprezentowano ocenę ich wykonalności m.in. pod względem technicznym, ekonomicznym i instytucjonalnym.

W trzeciej i ostatniej części rozdziału dokonano wyboru optymalnego wariantu funkcjonowania Platformy w kontekście uzyskania pożądanych korzyści społecznych i ekonomicznych, przy możliwie jak najniższym koszcie społecznym uruchomienia i działania Platformy. Podstawą do dokonania wyboru jest przeprowadzona analiza porównawcza wad i zalet każdego ze zidentyfikowanych alternatywnych wariantów koncepcji działania Platformy (z zastosowaniem kryteriów określonych w podrozdziale 6.1.2.)

6.1 OPIS METODY ZASTOSOWANEJ W ANALIZIE WARIANTÓW

6.1.1. METODA IDENTYFIKACJI ALTERNATYWNYCH WARIANTÓW FUNKCJONOWANIA PLATFORMY

W celu identyfikacji alternatywnych i wykonalnych wariantów funkcjonowania Platformy w pierwszej kolejności przeanalizowano produkty prac Fazy Badawczej Projektu, dzięki czemu uzyskano poglądowe zrozumienie obecnej specyfiki handlu wybranymi produktami rolno-spożywczymi (ze szczególnym uwzględnieniem pszenicy) oraz dokonano identyfikacji kluczowych interesariuszy obrotu wybranymi produktami i wstępnej identyfikacji ich potrzeb odnośnie utworzenia Platformy.

Następnie, przeprowadzono analizę porównawczą funkcjonujących obecnie na światowych rynkach rozwiązań w zakresie giełd towarowych obracających produktami rolno-spożywczymi w formule rynku spot oraz rynku terminowego (ze szczególnym uwzględnieniem rynku spot dla pszenicy – na potrzeby fazy pilotażowej Platformy – szczegóły w rozdziale 5.3 Porównanie projektowanego rozwiązania z analogicznymi występującymi na rynku światowym), jak również przeprowadzono wstępną analizę istniejącego w Polsce otoczenia prawno-instytucjonalnego giełd towarowych (szczegóły w rozdziale 7.1 Analiza otoczenia prawnego przedsięwzięcia).

W wyniku przeprowadzenia ww. analiz zidentyfikowano:

1) elementy niezbędne dla funkcjonowania Platformy w formule zorganizowanego rynku giełdowego (takie jak: operatorzy rynku – podmiot prowadzący giełdę oraz izba rozliczeniowa, dopuszczalni uczestnicy giełdy, autoryzowane przez giełdę magazyny zapewniające minimalne

parametry jakościowe towaru będącego przedmiotem obrotu na Platformie czy konieczność zaangażowania niezależnych laboratoriów certyfikujących autoryzowane magazyny oraz weryfikujących w określonych przypadkach jakość towaru, mechanizmy gwarancji rozliczenia transakcji), oraz

2) wachlarz elementów i założeń dot. funkcjonowania Platformy w formule zorganizowanego rynku giełdowego, które mogą podlegać wariantowaniu i z tego tytułu mogą być poddane pogłębionym konsultacjom społecznym z przedstawicielami grup interesariuszy Platformy w celu zdefiniowania wykonalnych wariantów funkcjonowania Platformy oraz wyłonienia optymalnego wariantu pozwalającego docelowo na maksymalizację obrotów na Platformie (tj. w szczególności w jak największym stopniu adresującego oczekiwania docelowych uczestników ze strony podażowej i popytowej względem Platformy).

W ostatnim kroku, przeprowadzono pogłębione konsultacje społeczne z wybranymi przedstawicielami docelowych uczestników Platformy (od strony podażowej i popytowej) w ww. celu zdefiniowania wykonalnych wariantów funkcjonowania Platformy oraz wyłonienia optymalnego wariantu pozwalającego z dużym prawdopodobieństwem na maksymalizację obrotów na Platformie. Konsultacje te przeprowadzono w formie wywiadów z interesariuszami i/lub wizyt studyjnych w siedzibach interesariuszy.

W konsultacjach dotyczących etapu Pilotażowego Platformy dotyczącego uruchomienia rynku giełdowego dla pszenicy w formule rynku spot wzięli udział:

1) przedstawiciele producentów rolnych
2) przedstawiciele przetwórców pierwotnych z branży młynarskiej i paszowej (w tym przedstawiciele mniejszych zakładów o lokalnym charakterze działalności)
3) przedstawiciele dużych firm handlowych, działających zarówno na poziomie wewnątrzkrajowym, jak też uczestniczących w międzynarodowym handlu zbożami
4) przedstawiciele profesjonalnych magazynów świadczących usługi przechowalnictwa zbóż
5) przedstawiciele organizacji branżowych.

Produktem prac ww. konsultacji jest m.in. zaprezentowana w Rozdziale 4.1.2. analiza potrzeb, możliwości, ograniczeń oraz planowanych korzyści dla interesariuszy związanych z działaniem Platformy – zawarte w niej wnioski zostały uwzględnione w omawianych w kolejnym podrozdziale wariantach funkcjonowania Platformy.

6.1.2. METODA OKREŚLENIA KRYTERIÓW PORÓWNAWCZYCH DLA ZIDENTYFIKOWANYCH ALTERNATYWNYCH WARIANTÓW FUNKCJONOWANIA PLATFORMY

Głównym celem analiz zaprezentowanych w niniejszym rozdziale jest dokonanie wyboru wariantu funkcjonowania Platformy, który pozwoli na uzyskanie pożądanych korzyści społecznych i ekonomicznych przy najniższym koszcie dla społeczeństwa.

W związku z powyższym, porównanie zidentyfikowanych alternatywnych i wykonalnych wariantów funkcjonowania Platformy powinno opierać się na kryteriach umożliwiających obiektywne porównanie kosztów i korzyści ekonomiczno-społecznych uruchomienia i działania Platformy w każdym ze zidentyfikowanych wariantów.

Kryteria porównawcze dla analizowanych wariantów zostały zdefiniowane głównie na podstawie konsultacji społecznych przeprowadzonych z przedstawicielami interesariuszy Platformy – w szczególności na podstawie następujących produktów prac wspomnianych konsultacji:

1) zaprezentowanej w podrozdziale 4.1.2 analizy potrzeb, możliwości, ograniczeń oraz planowanych korzyści dla interesariuszy związanych z działaniem Platformy; **oraz**
2) zaprezentowanej w Rozdziale 4.3 analizy problemów, które dotykają bezpośrednich i pośrednich uczestników rynku rolnego.

Opracowane kryteria porównawcze odnoszą się do kluczowych aspektów branych pod uwagę przy ocenie wykonalności Projektu (tj.: aspektów ekonomicznych, operacyjnych, prawno-organizacyjnych i technicznych) oraz zostały dodatkowo podzielone na dwie kategorie istotności wpływu na osiągnięcie przez Platformę pożądanych celów strategicznych, tj.:

1) **Kluczowe kryteria porównawcze** – kryteria odnoszące się do elementów koncepcji działania Platformy w największym stopniu powiązanych ze zgłaszanymi przez interesariuszy Platformy będących uczestnikami rynku rolnego potrzebami, możliwościami i ograniczeniami związanymi z jej działaniem, tj.: mających najprawdopodobniej największy wpływ na zainteresowanie strony sprzedającej i kupującej zawieraniem transakcji handlowych za pośrednictwem Platformy zamiast na rynku bilateralnym.
2) **Pozostałe kryteria porównawcze** – kryteria odnoszące się do elementów koncepcji działania Platformy, które są mniej istotne z punktu widzenia interesariuszy Platformy będących uczestnikami rynku rolnego, tj. w szczególności aspekty operacyjne, techniczne i prawno-organizacyjne oraz aspekty ekonomiczne dotyczące operatora Platformy.

W poniższej tabeli wskazano **kluczowe kryteria porównawcze** zidentyfikowanych wariantów funkcjonowania Platformy określone zgodnie z powyższym podejściem (w podziale na aspekty ekonomiczne, operacyjne, prawno-organizacyjne i techniczne), wraz z uzasadnieniem.

Tabela 118. Kluczowe kryteria porównawcze zidentyfikowanych wariantów funkcjonowania Platformy

#	Aspekt	Kryterium porównawcze	Uzasadnienie
1	**Ekonomiczny**	**Koszty transportu sprzedających**	Z przeprowadzonych konsultacji wynika, że koszty transportu są kluczowym elementem rachunku kosztów w handlu zbożem z podmiotami trzecimi. Zgodnie z uzyskanymi opiniami interesariuszy, wariant funkcjonowania Platformy, w którym wystawienie towaru na sprzedaż wiązałoby się koniecznością poniesienia dodatkowych, istotnych w stosunku do stanu obecnego, kosztów transportu spotka się z brakiem zainteresowania ze strony sprzedających.
2	**Ekonomiczny**	**Koszty transportu kupujących**	Z przeprowadzonych konsultacji wynika, że koszty transportu są kluczowym elementem rachunku kosztów kupujących zboże (czy to na potrzeby przetwórstwa, czy na potrzeby dalszego handlu).

#	Aspekt	Kryterium porównawcze	Uzasadnienie
			Zgodnie z uzyskanymi opiniami interesariuszy, wariant funkcjonowania Platformy, w którym: ▪ nabycie towaru wiązałoby się koniecznością poniesienia dodatkowych w stosunku do stanu obecnego materialnych kosztów transportu; i/lub ▪ lokalizacja fizycznej dostawy towaru nie będzie precyzyjnie określona przed przystąpieniem kupującego do składania ofert kupna za pośrednictwem Platformy spotka się z brakiem zainteresowania ze strony kupujących.
3	**Ekonomiczny**	**Koszty uczestnictwa w systemie sprzedających** **(inne niż koszty transportu)**	Z przeprowadzonych konsultacji wynika, że sprzedający są co do zasady niechętni ponoszeniu dodatkowych kosztów w związku z korzystaniem Platformy. Niemniej jednak, są w stanie zaakceptować racjonalne koszty korzystania z systemu Platformy w zamian za uzyskanie gwarancji bezpieczeństwa rozliczenia transakcji oraz uzyskanie dostępu do szerszego grona odbiorców towaru.
4	**Ekonomiczny**	**Koszty uczestnictwa w systemie kupujących** **(inne niż koszty transportu)**	Z przeprowadzonych konsultacji wynika, że kupujący są co do zasady niechętni ponoszeniu dodatkowych kosztów w związku z korzystaniem z Platformy. Niemniej jednak, są w stanie zaakceptować racjonalne koszty korzystania z systemu Platformy w zamian za uzyskanie gwarancji bezpieczeństwa rozliczenia transakcji oraz za koncentrację podaży wystandaryzowanych partii towaru w autoryzowanych magazynach giełdowych.
5	**Ekonomiczny**	**Potencjał maksymalizacji obrotów na PŻ**	Wolumen obrotów na Platformie będzie kluczowym miernikiem wykorzystania efektów Projektu przez jego odbiorców. Znikomy wolumen obrotów na Platformie wskaże, że Platforma nie adresuje potrzeb i oczekiwań interesariuszy lub charakteryzuje się zbyt wysokimi barierami wejścia do systemu giełdowego. Kluczowymi barierami wejścia do systemu sprzedających i kupujących są dodatkowe koszty korzystania z Platformy w stosunku do obecnej organizacji rynku handlu danym towarem.
6	**Ekonomiczny**	**Pozostałe bariery ekonomiczne dla uczestników rynku rolnego**	W ramach tego kryterium analizowane będą aspekty ekonomiczne inne niż bezpośrednie koszty korzystania z systemu, które mogą istotnie wpłynąć na ograniczenie podaży lub popytu na dany towar na Platformie (np. nieadekwatna konstrukcja kontraktu giełdowego, niedogodna lokalizacja autoryzowanych magazynów, itp.).
7	**Ekonomiczny**	**Odporność na ewentualne próby manipulacji cenami**	Platforma Żywnościowa musi być wiarygodnym źródłem referencyjnych cen polskich towarów rolno-spożywczych. W związku z tym, jedną z kluczowych kwestii działania

#	Aspekt	Kryterium porównawcze	Uzasadnienie
			systemu jest jego odporność na ewentualne próby manipulacji poziomami cen.
8	**Ekonomiczny**	**Maksymalizacja eksponowania oferty na nabywców**	Przyjęty sposób funkcjonowania Platformy powinien być jak najbardziej atrakcyjny dla potencjalnych nabywców, w szczególności nabywających towary rolno-spożywcze z przeznaczeniem na eksport.
9	**Ekonomiczny**	**Możliwość kompletowania przez nabywców dużych i jednorodnych partii towaru z przeznacze-niem na eksport (20-40 tys. ton)**	Platforma Żywnościowa powinna być ośrodkiem kumulacji podaży jednorodnych partii towarów rolno-spożywczych spełniających określone wymagania jakościowe. W szczególności, Platforma Żywnościowa powinna ułatwiać eksporterom kompletowanie dużych i jednorodnych partii towaru z przeznaczeniem na eksport (20-40 tys. ton)

Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli wskazano **pozostałe kryteria porównawcze** zidentyfikowanych wariantów funkcjonowania Platformy określone zgodnie z powyższym podejściem (w podziale na aspekty ekonomiczne, operacyjne, prawno-organizacyjne i techniczne), wraz z uzasadnieniem.

Tabela 119. Pozostałe kryetria porównawcze zidentyfikowanych wariantów funkcjonowania Platformy

#	Aspekt	Kryterium porównawcze	Uzasadnienie
1	**Ekonomiczny**	**Różnice w koszcie wdrożenia i działania PŻ z perspektywy Giełdy**	Platforma powinna być dla podmiotu prowadzącego giełdę zdrowym ekonomicznie przedsięwzięciem biznesowym. Stąd, ewentualne materialne różnice w kosztach wdrożenia i działania Platformy w poszczególnych wariantach będą brane pod uwagę przy wyborze optymalnego wariantu.
2	**Operacyjny**	**Obowiązki formalne / czynności operacyjne wymagane sprzedających i kupujących**	Przystąpienie i uczestnictwo sprzedających i kupujących w systemie giełdowym nie może wiązać się z nadmierną liczbą i skomplikowaniem obowiązków formalnych w porównaniu do obecnych uwarunkowań w obrocie handlowym danym towarem. W przeciwnym razie, Platforma nie spotka się z zainteresowaniem sprzedających i kupujących, którzy będą preferowali transakcje bilateralne.

#	Aspekt	Kryterium porównawcze	Uzasadnienie
3	**Operacyjny**	**Różnice w nakładach pracy związanych z operacyjną obsługą PŻ z perspektywy Giełdy**	Porównanie wariantów funkcjonowania Platformy w świetle tego kryterium ma na celu zidentyfikowanie ewentualnych materialnych obciążeń / barier operacyjnych dla uruchomienia i obsługi Platformy przez jej Operatora.
4	**Prawno-organizacyjny**	**Kluczowe aspekty prawno-organizacyjnych uruchomienia i funkcjonowania Platformy z perspektywy uczestników rynku rolnego**	Porównanie wariantów funkcjonowania Platformy w świetle tego kryterium ma na celu zidentyfikowanie ewentualnych materialnych obciążeń / barier prawno-organizacyjnych dla przystąpienia do i korzystania z Platformy.
5	**Prawno-organizacyjny**	**Kluczowe aspekty prawno-organizacyjnych uruchomienia i funkcjonowania Platformy z perspektywy Giełdy**	Porównanie wariantów funkcjonowania Platformy w świetle tego kryterium ma na celu zidentyfikowanie ewentualnych materialnych obciążeń / barier prawno-organizacyjnych dla uruchomienia i obsługi Platformy przez jej Operatora.
6	**Techniczny**	**Obsługa warstwy technicznej PŻ przez uczestników rynku rolnego**	Przystąpienie i uczestnictwo sprzedających i kupujących w systemie giełdowym nie może wiązać się z koniecznością nabycia nowych urządzeń elektronicznych / obsługą skomplikowanych aplikacji. W przeciwnym razie, Platforma nie spotka się z zainteresowaniem sprzedających i kupujących, którzy będą preferowali transakcje bilateralne.
7	**Techniczny**	**Opracowanie i obsługa warstwy technicznej PŻ z perspektywy Giełdy**	Porównanie wariantów funkcjonowania Platformy w świetle tego kryterium ma na celu zidentyfikowania ewentualnych materialnych obciążeń / barier technicznych dla uruchomienia i obsługi Platformy przez jej Operatora.

Źródło: opracowanie własne.

6.2 OPIS ZIDENTYFIKOWANYCH WARIANTÓW

W wyniku zastosowania podejścia do identyfikacji wykonalnych wariantów funkcjonowania Platformy przedstawionego w poprzednim podrozdziale, określono:

1) bazowe elementy koncepcji funkcjonowania Platformy, które nie podlegają wariantowaniu w szczególności ze względu na konieczność zapewnienia wykonalności Projektu pod względem prawnym, technicznym i operacyjnym,
2) dwa główne i wykonalne warianty koncepcji funkcjonowania Platformy zawierające się w ww. bazowych elementach, wypracowane na podstawie analiz opisanych w podrozdziale 6.1 (ze szczególnym uwzględnieniem przeprowadzonych konsultacji społecznych z przedstawicielami grup interesariuszy Platformy),
3) dodatkowe aspekty funkcjonowania Platformy w ramach dwóch głównych wariantów funkcjonowania Platformy, które mogą podlegać wariantowaniu i wymagają rozstrzygnięcia na

potrzeby określenia optymalnego wariantu działania Platformy (w szczególności: liczba klas pszenicy dopuszczonych do obrotu giełdowego w fazie pilotażu, minimalne parametry jakościowe pszenicy dopuszczonej do obrotu giełdowego w fazie pilotażu, zabezpieczenie prawidłowego rozliczenia transakcji przez kupującego i przez sprzedającego oraz inne kwestie zidentyfikowane jako dyskusyjne podczas rozmów z interesariuszami).

Kolejne podrozdziały szczegółowo opisują wskazane powyżej aspekty.

6.2.1. BAZOWE ELEMENTY FUNKCJONOWANIA PLATFORMY WSPÓLNE DLA KAŻDEGO ZE ZIDENTYFIKOWANYCH WARIANTÓW

Platforma Żywnościowa będzie zorganizowanym rynkiem towarów rolno-spożywczych prowadzonym w formule giełdy towarowej przez uprawniony do tego podmiot.

Kluczowe grupy interesariuszy Platformy Żywnościowej to:

1) Operatorzy Platformy – tj.: podmiot prowadzący giełdę towarową oraz izba rozliczeniowa.
2) Sprzedający w przyszłych transakcjach giełdowych – tj. głównie: producenci rolni, firmy handlowe obracające towarami rolno-spożywczymi, profesjonalne przedsiębiorstwa przechowalnicze.
3) Kupujący w przyszłych transakcjach giełdowych – tj. głównie: przetwórcy pierwotni towarów rolno-spożywczych, eksporterzy, firmy handlowe obracające towarami rolno-spożywczymi, profesjonalne przedsiębiorstwa przechowalnicze.
4) Podmioty o statusie uczestników giełdy, za pośrednictwem których składane będą zlecenia dot. transakcji giełdowych przez sprzedających i kupujących – tj. w szczególności domy maklerskie.
5) Autoryzowane przez podmiot prowadzący giełdę towarową magazyny przechowujące partie towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu giełdowego.
6) Niezależne jednostki kontrolno-autoryzacyjne wspierające podmiot prowadzący giełdę w procesie autoryzacji magazynów.
7) Niezależne laboratoria odwoławcze weryfikujące jakość partii towarów dopuszczonych do obrotu giełdowego (w szczególności na potrzeby zarządzania sporami pomiędzy kupującymi a sprzedającymi).

W fazie pilotażowej na Platformie uruchomiony zostanie rynek w formule spot dla jednego towaru – pszenicy. W dalszych etapach funkcjonowania Platformy, zakłada się sukcesywne (w zależności od bieżących potrzeb interesariuszy) rozszerzanie listy towarów dopuszczonych do obrotu o dalsze towary (m.in. kukurydzę, cukier biały, koncentrat soku jabłkowego, odtłuszczone mleko w proszku, półtusze wieprzowe klasy E) oraz uruchomienie rynku terminowego dla pszenicy konsumpcyjnej oraz pozostałych towarów dopuszczonych do obrotu na Platformie. W szczególności, rekomenduje się możliwie jak najszybsze dopuszczenie zagęszczonego koncentratu soku jabłkowego do obrotu na Platformie Żywnościowej po zakończeniu jej Pilotażu. Rekomendacja wynika z oczekiwania, że jedną z wartości dodanych zorganizowanego handlu na Platformie Żywnościowej po stronie popytowej będzie możliwość ciągłego zaopatrywania się w jednorodne jakościowo partie koncentratu soku jabłkowego zarówno przez nabywców krajowych jak i zagranicznych. Zakłada się, że powinno to zachęcać producentów do zapewnienia ciągłej, stabilnej podaży koncentratu w celu utrzymania tego kanału zaopatrzenia w Polsce jako stabilnego i wiarygodnego. Taki mechanizm wzajemnych zależności

popytowo-podażowych i cenowych zdaniem autorów Studium Wykonalności powinien pozytywnie wpłynąć na stabilizację w branży owoców przemysłowych (w tym przypadku jabłek).

Podmiot prowadzący giełdę towarową będzie zarządzać listą towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ oraz określać będzie specyfikację i minimalne wymogi jakościowe dla każdego z towarów.

Partie poszczególnych towarów będą fizycznie składane przez sprzedających w autoryzowanych magazynach każdorazowo przed ich włączeniem do obrotu giełdowego (tj. wprowadzeniem do elektronicznej ewidencji wolumenów towarów rolno-spożywcznych dopuszczonych do obrotu giełdowego) – dana partia towaru zostanie włączona do ewidencji systemu giełdowego pod warunkiem spełnienia określonych przez podmiot prowadzący giełdę minimalnych parametrów jakościowych zweryfikowanych przed przyjęciem towaru do magazynu. Kupujący będą odbierać nabyty za pośrednictwem giełdy towar z autoryzowanych magazynów. Autoryzowane magazyny będą odpowiedzialne za jakość oraz ewidencję ilości towaru przyjętego fizycznie do obrotu na Platformie oraz wydanego kupującym. Podmiot prowadzący giełdę towarową będzie określać odpowiednie wymogi oraz decydować o dopuszczeniu magazynu do systemu magazynów autoryzowanych na wniosek właściciela magazynu, w szczególności po zweryfikowaniu przez jednostkę kontrolo-autoryzacyjną spełnienia prez magazyn odpowiednych wymogów technicznych oraz po przeprowadzeniu analizy wiarygodności finansowej magazynu przez podmiot prowadzący giełdę towarową. Szczegóły w zakresie zasad współpracy i działania poszczególnych uczestników Platformy zaprezentowano w Rozdziale 5.5 Określenie zasad współpracy i działania poszczególnych uczestników obrotu na Platformie Żywnościowej. Obrót giełdowy będzie zorganizowany dwutorowo:

1) **Regularne sesje w systemie kursu jednolitego**[47]– dla każdego instrumentu sesje będą odbywać się regularnie (początkowo raz na tydzień), przyjmowane będą zlecenia jedynie z limitem ceny, a cena równowagi będzie wyznaczana wg algorytmu maksymalizującego wolumen oraz minimalizującego różnicę między skumulowanym wolumenem w zleceniach sprzedaży i kupna przy danej cenie, w formule rynku spot notowanym instrumentem będzie kontrakt z dostawą fizyczną w autoryzowanym magazynie, rozliczany do 2 dni roboczych po zawarciu transakcji giełdowej, **w fazie pilotażowej jeden kontrakt będzie odpowiadał 25 tonom pszenicy**.
   Autorzy Studium zwracają uwagę, że możliwa jest również organizacja sesji w systemie notowań ciągłych. Należy mieć jednak na uwadze, że system notowań ciągłych nie jest adekwatny dla nowego rynku będącego w fazie rozwoju – początkowo transakcje handlowe na Platformie Żywnościowek nie będą dostatecznie liczne, częste i istotne wolumenowo, aby system notowań ciągłych działał w sposób efektywny. Nie wyklucza się, że w dalszych fazach rozwoju Platformy Żywnościowej, towary, które cieszyć się będą największym zainteresowaniem uczestników Platformy (tj. będą charakteryzować się dostateczną płynnością, w szczególności materialnymi wolumenami obrotu), zostaną przeniesione do systemu notowań ciągłych.
   W pierwszej fazie działania Platformy rekomenduje się ogranizację sesji giełdowych w systemie kursu jednolitego, który jest rozwiązaniem adekwatnym do rynków o relatywnie niewielkiej płynności.

[47] Szczegóły odnośnie technicznych zasad działania systemu określono w Rozdziale 8.4 „Określenie modelu obrotu i rozliczeń”

2) **w systemie aukcji na żądanie**[48] – organizowanych na wniosek sprzedającego za pośrednictwem członka Giełdy (domu maklerskiego), Giełda na podstawie wniosku sprzedającego opublikuje warunki aukcji (sprzedający określi minimalną ceną, po jakiej gotów jest sprzedać towar) oraz przeprowadzi aukcję – mechanizm aukcji polegający na realizacji kolejno zleceń kupujących od najlepszych do najgorszych (zlecenia poniżej zadeklarowanej przez sprzedającego ceny nie będą realizowane) – **w fazie pilotażowej minimalny wolumen aukcji odpowiadał będzie 250 tonom pszenicy, przy czym jednostką rozliczeniową aukcji będzie 25 ton pszenicy** (analogicznie jak w systemie kursu jednolitego).
   Zakłada się, że w początkowej fazie działania Platformy Żywnościowej w systemie aukcji na żądanie organizowane będą jedynie aukcje sprzedaży (na wniosek sprzedających) tak, aby w pierwszej kolejności położyć nacisk na zaangażowanie sprzedających (w szczególności producentów) w system giełdowy. W dalszej fazie działania Platformy Żywnościowej, w miarę wzrostu wolumenu obrotów i liczby jej uczestników nie wyklucza się uruchomienia możliwości organizowania aukcji kupna na wniosek kupujących.

Możliwe do zastosowania w koncepcji działania Platformy szczegóły dot. zakresu podmiotów dopuszczonych do pełnienia funkcji autoryzowanych magazynów oraz dot. systemów obrotu giełdowego są kluczowymi czynnikami kreującymi zidentyfikowane dwa główne warianty koncepcji funkcjonowania Platformy. Z tego tytułu zostały on szczegółowo przedstawione w podrozdziałach 6.2.2 i 6.2.3.

6.2.2. WARIANT 1 KONCEPCJI FUNKCJONOWANIA PLATFORMY

W wariancie pierwszym koncepcji funkcjonowania Platformy do pełnienia roli autoryzowanego magazynu w fazie pilotażowej zostaną dopuszczone jedynie profesjonalne przedsiębiorstwa świadczące usługi przechowalnicze (np. podmioty grupy Elewarr, przetwórcy pierwotni pszenicy z profesjonalnym zapleczem magazynowym), które zadeklarują rezerwację minimum 5 tys. ton powierzchni magazynowej na rzecz obsługi Platformy Żywnościowej, ich zdolność wyładunku wynosić będzie co najmniej 500 ton na dobę oraz pozytywnie przejdą określoną przez Giełdę procedurę autoryzacyjną. Zakłada się, że w każdym województwie Polski znajdować się będzie średnio dwa autoryzowane magazyny (przyjmuje się, że liczba magazynów będzie większa w województwach o większej produkcji pszenicy, a mniejsza w województwach o mniejszej produkcji).

Tak jak wskazano w poprzednim podrozdziale, obrót na Platformie zorganizowany będzie dwutorowo – w systemie kursu jednolitego (w analizowanym wariancie wyodrębniono dwa podwarianty konstrukcji kontraktu spot notowanego w systemie kursu jednolitego – A i B) oraz w systemie aukcji na żądanie.

W dalszych sekcjach niniejszego podrozdziału scharakteryzowano kluczowe cechy systemów organizacji obrotu na Platformie właściwych dla analizowanego wariantu funkcjonowania Platformy.

[48] Szczegóły odnośnie technicznych zasad działania systemu określono w Rozdziale 8.4 „Określenie modelu obrotu i rozliczeń"

System kursu jednolitego (wariant A – kontrakt centralny)

Na Platformie Żywnościowej notowany będzie **jeden „centralny" kontrakt spot z fizyczną dostawą towaru o określonych minimalnych parametrach jakościowych w wybranej przez Giełdę lokalizacji referencyjnej** (w referencyjnym autoryzowanym magazynie, w lokalizacji portowej).

Sprzedający będzie wprowadzał towar do obrotu giełdowego w wybranym przez siebie autoryzowanym magazynie. Sprzedający po wprowadzeniu towaru do autoryzowanego magazynu złoży za pośrednictwem domu maklerskiego zlecenie sprzedaży z określoną minimalną ceną sprzedaży w wybranej przez siebie sesji. Kupujący w trakcie trwania sesji będzie kwotował cenę kupna pszenicy dla określonej przez Giełdę lokalizacji referencyjnej oraz będzie posiadał informację o wolumenie towaru wprowadzonym do obrotu giełdowego w każdym z autoryzowanych magazynów. Fizyczna dostawa towaru odbędzie się w autoryzowanym magazynie wskazanym przez Giełdę w wyniku zastosowania opracowanego przez Giełdę mechanizmu optymalizującego koszty transportu każdego z kupujących (lub w kilku autoryzowanym magazynach – jeżeli wolumen zlecenia kupna przekracza wolumen towaru dostępny w jednym autoryzowanym magazynie wskazanym przez mechanizm optymalizacyjny jako najbliższy kupującego).

W sytuacji, gdy fizyczna dostawa towaru będzie odbywać się poza lokalizacją referencyjną (np. w Elewatorze w Krupcu), **Giełda dokona korekty ceny rozliczeniowej kwotowanej dla lokalizacji referencyjnej o koszty transportu wystandaryzowane wg opracowanego przez Giełdę algorytmu** (podlegające corocznej korekcie) – ostateczna cena transakcyjna zostanie odpowiednio pomniejszona o szacowane koszty transportu z lokalizacji rozliczenia do lokalizacji referencyjnej.

System kursu jednolitego (wariant B – kontrakty regionalne)

Na Platformie Żywnościowej notowana będzie **określona liczba „regionalnych" kontraktów spot z fizyczną dostawą towaru o określonych minimalnych parametrach jakościowych** – każdy kontrakt dotyczył będzie określonego przez Giełdę obszaru dostawy (innymi słowy – w fazie pilotażu **liczba notowanych kontraktów na daną klasę pszenicy konsumpcyjnej będzie równa liczbie zdefiniowanych przez Giełdę geograficznych regionów dostawy**). W każdym z obszarów dostawy będzie znajdował się minimum jeden autoryzowany magazyn. Sprzedający będzie wprowadzał towar do obrotu giełdowego w wybranym przez siebie autoryzowanym magazynie. Sprzedający po wprowadzeniu towaru do autoryzowanego magazyny złoży za pośrednictwem domu maklerskiego zlecenie sprzedaży z określoną minimalną ceną sprzedaży w wybranej przez siebie sesji. Kupujący w trakcie trwania sesji będzie składał zlecenie kupna na dany region odbioru oraz będzie posiadał informację o wolumenie towaru wprowadzonego do obrotu giełdowego w każdym z autoryzowanych magazynów. Fizyczna dostawa towaru odbędzie się we wskazanym przez Giełdę autoryzowanym magazynie w danym regionie (lub w kilku – jeżeli wolumen zlecenia kupna przekracza wolumen towaru dostępny w jednym autoryzowanym magazynie znajdującym się w obszarze kwotowania). Lokalizacja (lub lokalizacje) fizycznej dostawy towaru wyznaczone zostaną w oparciu o opracowany przez Giełdę algorytm optymalizujący koszty transportu każdego z kupujących. Cena rozliczenia transakcji giełdowej nie będzie korygowana o koszty transportu.

System aukcji na żądanie

Na Platformie Żywnościowej będzie działał również system aukcji organizowanych przez Giełdę na wniosek sprzedającego (za pośrednictwem domu maklerskiego), po wprowadzeniu przez sprzedającego towaru do autoryzowanego magazynu. Giełda na podstawie wniosku sprzedającego opublikuje warunki aukcji, tj. w szczególności:

- termin przeprowadzenia aukcji
- parametry jakościowe towaru
- miejsce składowania towaru
- wolumen aukcji (ilość towaru podlegającego aukcji – **w fazie pilotażowej minimalny wolumen aukcji to 250 ton pszenicy danej klasy jakościowej**
- dobowa zdolność wyładunkowa magazynu (w tonach na dobę).

Mechanizm aukcji polegał będzie na realizacji kolejno zleceń kupujących od najlepszych do najgorszych (zlecenia poniżej zadeklarowanej przez sprzedającego ceny minimalnej nie będą realizowane). W fazie pilotażowej jednostką rozliczeniową aukcji będzie 25 ton pszenicy.

6.2.3. WARIANT 2 KONCEPCJI FUNKCJONOWANIA PLATFORMY

W wariancie drugim koncepcji funkcjonowania Platformy do pełnienia roli autoryzowanego magazynu w fazie pilotażowej zostaną dopuszczone:

1) **profesjonalne przedsiębiorstwa świadczące usługi przechowalnicze** (np. podmioty grupy Elewarr), które zadeklarują rezerwację **minimum 5 tys. ton powierzchni magazynowej** na rzecz obsługi Platformy Żywnościowej, ich **zdolność wyładunku wynosić będzie co najmniej 500 ton na dobę** oraz pozytywnie przejdą określoną przez Giełdę procedurę autoryzacyjną (zakłada się, że w każdym województwie Polski znajdował się będzie minimum jeden autoryzowany profesjonalny magazyn); **oraz**
2) **magazyny własne sprzedających** o minimalnej powierzchni magazynowej, która zostanie określona przez podmiot prowadzący giełdę na poziomie zawierającym się w przedziale **od 1 tys. do 2,5 tys. ton i o zdolności wyładunku co najmniej 250 ton na dobę**, które pozytywnie przejdą określoną przez Giełdę procedurę autoryzacyjną.

Tak jak wskazano w poprzednim podrozdziale, obrót na Platformie zorganizowany będzie dwutorowo – w systemie kursu jednolitego oraz w systemie aukcji na żądanie.

W dalszych sekcjach niniejszego podrozdziału scharakteryzowano kluczowe cechy systemów organizacji obrotu na Platformie właściwych dla analizowanego wariantu funkcjonowania Platformy.

System kursu jednolitego

Towar dopuszczony do obrotu giełdowego w systemie kursu jednolitego przechowywany będzie wyłącznie w autoryzowanych przez Giełdę profesjonalnych przedsiębiorstwach świadczących usługi przechowalnicze.

Na Platformie Żywnościowej notowane będą kontrakty spot z fizyczną dostawą towaru o określonych minimalnych parametrach jakościowych **ze z góry określoną dla kupującego lokalizacją dostawy**. Innymi słowy, w fazie pilotażu **liczba notowanych kontraktów na daną klasę pszenicy konsumpcyjnej**

będzie równa liczbie autoryzowanych przez Giełdę profesjonalnych przedsiębiorstw świadczących usługi przechowalnicze. Sprzedający będzie wprowadzał towar do obrotu giełdowego w wybranym przez siebie autoryzowanym magazynie. Sprzedający po wprowadzeniu towaru do autoryzowanego magazynu złoży za pośrednictwem domu maklerskiego zlecenie sprzedaży z określoną minimalną ceną sprzedaży w wybranej przez siebie sesji. Kupujący w trakcie trwania sesji będzie składał zlecenie kupna na pszenicę złożoną w określonym autoryzowanym magazynie (będzie z góry znał lokalizację towaru) oraz będzie posiadał informację o wolumenie towaru wprowadzonym do obrotu giełdowego w każdym z autoryzowanych magazynów. Cena rozliczenia transakcji giełdowej nie będzie korygowana o koszty transportu.

System aukcji na żądanie

Towar dopuszczony do obrotu giełdowego w systemie aukcji na żądanie przechowywany będzie w:

1) autoryzowanych przez Giełdę własnych magazynach sprzedających; **oraz**
2) autoryzowanych przez Giełdę magazynach profesjonalnych przedsiębiorstw świadczących usługi przechowalnicze.

Aukcje organizowane będą przez Giełdę na wniosek sprzedającego (złożony za pośrednictwem domu maklerskiego) dla własnej partii towaru sprzedającego znajdującej się we własnym autoryzowanym magazynie sprzedającego lub po wprowadzeniu przez sprzedającego towaru do autoryzowanego profesjonalnego przedsiębiorstwa przechowalniczego. Giełda na podstawie wniosku sprzedającego opublikuje warunki aukcji, tj. w szczególności:

- termin przeprowadzenia aukcji
- parametry jakościowe towaru
- miejsce składowania towaru
- wolumen aukcji (ilość towaru podlegającego aukcji – **w fazie pilotażowej minimalny wolumen aukcji to 250 ton pszenicy danej klasy jakościowej**)
- dobowa zdolność wyładunkowa magazynu (w tonach na dobę)

Mechanizm aukcji polegał będzie na realizacji kolejno zleceń kupujących od najlepszych do najgorszych (zlecenia poniżej zadeklarowanej przez sprzedającego ceny minimalnej nie będą realizowane). W fazie pilotażowej jednostką rozliczeniową aukcji będzie 25 ton pszenicy.

6.2.4. DODATKOWE ASPEKTY FUNKCJONOWANIA PLATFORMY W RAMACH DWÓCH GŁÓWNYCH WARIANTÓW, KTÓRE MOGĄ PODLEGAĆ WARIANTOWANIU I WYMAGAJĄ ROZSTRZYGNIĘCIA PRZED URUCHOMIENIEM PILOTAŻU

W wyniku przeprowadzenia analiz, o których mowa w podrozdziale 6.1.1 (w szczególności w wyniku przeprowadzenia konsultacji społecznych z przedstawicielami interesariuszy Platformy) zidentyfikowano szereg dodatkowych, relatywnie szczegółowych aspektów funkcjonowania Platformy, które mogą podlegać wariantowaniu w ramach zidentyfikowanych głównych wariantów funkcjonowania Platformy. Optymalny wariant każdego ze zidentyfikowanych aspektów zostanie określony w ramach wybranego głównego wariantu funkcjonowania Platformy oraz uzasadniony w szczególności w oparciu o kryteria zdefiniowane w rozdziale 6.1.2 (optymalny wariant może zostać wypracowany poprzez połączenie wybranych kluczowych cech wariantów zaprezentowanych w poniższej tabeli).

Poniżej wymieniono kluczowe dodatkowe aspekty funkcjonowania Platformy wymagające rozstrzygnięcia przed uruchomieniem pilotażu Platformy:

Tabela 120. Dodatkowe aspekty funkcjonowania Platformy podlegające wariantowaniu

#	Aspekt do decyzji	Warianty zaadresowania aspektu do decyzji
1	**Liczba klas pszenicy w obrocie na Platformie**	**SYSTEM KURSU JEDNOLITEGO** **WARIANT 1:** 1 klasa jakościowa pszenicy – konsumpcyjna krajowa **WARIANT 2:** 1 klasa jakościowa pszenicy – konsumpcyjna premium **WARIANT 3:** 3 klasy jakościowe pszenicy **SYSTEM AUKCJI NA ŻĄDANIE** **WARIANT 1:** 1 klasa jakościowa pszenicy – konsumpcyjna krajowa **WARIANT 2:** 1 klasa jakościowa pszenicy – konsumpcyjna premium **WARIANT 3:** 3 klasy jakościowe pszenicy **WARIANT 4:** Dowolne parametry jakościowe pszenicy – określana przez sprzedających każdorazowo przed aukcją **ROZWAŻANE KLASY JAKOŚCIOWE PSZENICY[49]:** **PSZENICA KONSUMPCYJNA KRAJOWA** Białko: 12,5% Liczba opadania: 220 sekund Gęstość ziarna w stanie zsypnym: 76 kg/hl **PSZENICA KONSUMPCYJNA PREMIUM** Białko: 14,0% Liczba opadania: 250 sekund Gęstość ziarna w stanie zsypnym: 77 kg/hl **PSZENICA PASZOWA** Białko: nieoznaczone Liczba opadania: nieoznaczone Gęstość ziarna w stanie zsypnym: 72 kg/hl Pozostałe minimalne parametry jakościowe są tożsame dla wskazanych powyżej klas pszenicy oraz zostały wskazane poniżej[50]: – Maksymalna wilgotność: 14,5% – Maksymalna zawartość zanieczyszczeń: 6,0%

[49] Rozważane 3 klasy pszenicy oraz różnicujące je między sobą 3 parametry jakościowe (zawartość białka, opadanie i gęstość) określono na podstawie rozmów z interesariuszami Platformy oraz osobami doświadczonymi w handlu pszenicą na polskim rynku (wewnątrzkrajowo jak i eksportowo). Zaproponowane klasy jakościowe pszenicy oraz ich parametry jakościowe są spójne z praktyką obecnie panującą na polskim rynku zbożowym oraz zwiększają potencjał maksymalizacji obrotów na Platformie Żywnościowej w Fazie Pilotażowej oraz najprawdopodobniej później, w dalszych fazach jej działania.

[50] Minimalne parametry jakościowe spójne dla wszystkich analizowanych klas pszenicy określono na podstawie raportu: „Rekomendacje minimalnych parametrów jakościowych i klasyfikacja produktów oferowanych na Platformie Żywnościowej – raport tematyczny nr 2" wykonany przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, s. 119

#	Aspekt do decyzji	Warianty zaadresowania aspektu do decyzji
		– W tym: Zanieczyszczenia obce: max 2,0%Ziarno musi posiadać kolor typowy dla pszenicy zwyczajnej – Ziarno musi być wolne od nietypowych zapachów i żywych szkodników (w tym roztoczy) niezależnie od ich stadium rozwoju – Zawartość substancji niepożądanych w ziarnie nie może przekraczać najwyższych dopuszczalnych poziomów określonych w przepisach UE, w tym w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 1881/2006 z późn. zm – Poziom radioaktywności w ziarnie nie może przekraczać poziomu określonego w Rozporządzeniu Rady (WE) nr 733/2008 z późn. zm.
2	**Zabezpieczenie dotrzymania warunków transakcji przez kupującego**	**WARIANT 1: DEPOZYT TRANSAKCYJNY** Zastosowanie rozwiązania spójnego z powszechnie obserwowaną praktyką rynkową w obrocie giełdowym, tj. kupujący będzie zobowiązany do wpłaty na swój rachunek maklerski depozytu zabezpieczającego całość wartości nabywanego docelowo wolumenu towaru przed złożeniem ważnego zlecenia kupna w sesji / aukcji. W przypadku braku realizacji całości lub części zlecenia kwota niewykorzystanego depozytu zabezpieczającego będzie dostępna („zwrócona") do dyspozycji kupującego. **WARIANT 2: WADIUM** Kupujący będzie zobowiązany do wpłaty na swój rachunek maklerski wadium w kwocie 10%-20% całości wartości nabywanego docelowo wolumenu towaru przed złożeniem ważnego zlecenia kupna w sesji / aukcji. Kupujący wpłaci całość wartości nabywanego towaru po rozliczeniu sesji / aukcji.
3	**Moment przekazania środków pieniężnych do sprzedającego po rozliczeniu aukcji (w przypadku aukcji organizowanych z własnych magazynów sprzedających)** ***Dotyczy tylko Wariantu 2 koncepcji funkcjonowania Platformy***	**WARIANT 1: ZAPŁATA DO 14 DNI PO ROZLICZENIU AUKCJI** Kwota odpowiadająca wartości towaru wg giełdowej ceny rozliczenia trafi do sprzedającego w terminie 14 dni po rozliczeniu aukcji, pod warunkiem nie zgłoszenia do Giełdy przez kupującego zastrzeżeń dotyczących nabytej partii towaru. **WARIANT 2: ZAPŁATA PO ROZLICZENIU TRANSAKCJI** Kwota odpowiadająca wartości towaru wg giełdowej ceny rozliczenia trafi do sprzedającego bezpośrednio po rozliczeniu sesji / aukcji przez izbę rozliczeniową.
4	**Zabezpieczenie należytego spełnienia roli magazynu autoryzowanego przez własne magazyny sprzedających**[51] ***Dotyczy tylko Wariantu 2 koncepcji funkcjonowania Platformy***	**WARIANT 1: WEKSEL** Sprzedający będzie zobowiązany do wystawienia przed zorganizowaniem aukcji weksla na maksymalną kwotę równą iloczynowi maksymalnej autoryzowanej powierzchni magazynu oraz minimalnej ceny sprzedaży towaru określonej przez sprzedającego na potrzeby aukcji. **WARIANT 2: KARY FINANSOWE / WYKLUCZENIE Z PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ** Giełda opracuje i wdroży we właściwych regulaminach system kar finansowych nakładanych na właścicieli magazynów w przypadku niewywiązania się z obowiązków wynikających z pełnienia funkcji autoryzowanego magazynu (w szczególności przypadku niedotrzymania warunków transakcji giełdowej). Dodatkowo, sprzedający zostanie wykluczony przez Giełdę z możliwości korzystania z Platformy (tymczasowo lub permanentnie) w przypadku

[51] Aspekty dodatkowe (odnoszące się głównie do zabezpeczenia należytego rozliczenia transakcji) w stosunku do podstawowych czynności przeprowadzanych przez jednostkę kontrolno-autoryzacyjną w ramach procedury autoryzacji magazynu w zakresie jego wyposażenia technicznego oraz jego wiarygodności finansowej.

#	Aspekt do decyzji	Warianty zaadresowania aspektu do decyzji
		powtarzającego się niedotrzymywania warunków rozliczenia transakcji giełdowych. **WARIANT 3: KAUCJA** Sprzedający będzie zobowiązany do wpłaty pieniężnej kaucji gwarantującej ilość i jakość towaru wystawianego w aukcji (np. w wysokości 10%-20% wartości wystawianej partii towaru obliczonej wg minimalnej ceny sprzedaży towaru określonej przez sprzedającego na potrzeby aukcji). Kaucja będzie stopniowo zwracana sprzedającymi proporcjonalnie do kolejnych zaakceptowanych przez kupujących partii towaru. **WARIANT 4: UBEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA USŁUGI PRZECHOWALNICZEJ** Właściciel magazynu będzie zobowiązany do posiadania aktywnej polisy ubezpieczającej towar przechowywany w magazynie i/lub sam magazyn (np. od pożaru). Wybór optymalnych do zastosowania wariantów spośród wskazanych powyżej zależy w szczególności od wybranego wariantu momentu przekazania środków pieniężnych do sprzedającego po rozliczeniu aukcji.
5	**Badanie jakości własnego towaru przed jego przeznaczeniem na aukcję z własnych magazynów sprzedających (faza pilotażowa)** ***Dotyczy tylko Wariantu 2 koncepcji funkcjonowania Platformy***	**WARIANT 1: BADANIE PRZEZ NIEZALEŻNE LABORATORIUM** Każdorazowo przed organizacją aukcji w zakresie pszenicy konsumpcyjnej z autoryzowanego magazynu sprzedającego, partia towaru przeznaczona na aukcję zostanie przebadana przez niezależne laboratorium (w ramach katalogu podmiotów dopuszczonych przez Giełdę). Badanie to będzie obejmowało weryfikację parametrów jakościowych towaru oraz weryfikację deklarowanej przez sprzedającego ilości towaru. **WARIANT 2: DEKLARACJA SPRZEDAJĄCEGO** Każdorazowo przed organizacją aukcji z autoryzowanego magazynu podmiotu sprzedającego towar, sprzedający będzie deklarował parametry jakościowe partii towaru oraz ilość towaru wystawianego w aukcji. Giełda nie będzie regulować, czy i jaki podmiot powinien przeprowadzić laboratoryjne badanie jakości partii towaru przed jej wystawieniem na aukcję przez właściciela magazynu.
6	**Weryfikacja jakości towaru przy odbiorze z autoryzowanego własnego magazynu sprzedającego** ***Dotyczy tylko Wariantu 2 koncepcji funkcjonowania Platformy***	**WARIANT 1: BADANIE PRZEZ NIEZALEŻNE LABORATORIUM** Każdorazowo przy odbiorze towaru przez kupującego z autoryzowanego magazynu podmiotu sprzedającego, każda partia towaru sprzedana za pośrednictwem aukcji zostanie przebadana przez niezależne laboratorium autoryzowane przez Giełdę. **WARIANT 2: POBRANIE PRÓBY Z WTÓRNIKAMI + BADANIE JAKOŚCI NA ŻYCZENIE KUPUJĄCEGO** Każdorazowo przy odbiorze towaru przez kupującego z autoryzowanego magazynu podmiotu sprzedającego, z każdej partii towaru sprzedanej za pośrednictwem aukcji zostaną pobrane próbki towaru (po egzemplarzu dla kupującego i sprzedającego) – na potrzeby umożliwienia kupującemu złożenia wiarygodnej reklamacji towaru w późniejszym terminie (do np. 14 dni po odbiorze). Na życzenie kupującego:

#	Aspekt do decyzji	Warianty zaadresowania aspektu do decyzji
		▪ pobrane próbki zostaną nieodpłatnie przebadane na miejscu w laboratorium sprzedającego przez próbkobiorcę posiadającego odpowiednie uprawnienie wydane przez IJHARS; lub ▪ pobrane próbki zostaną przebadane przez niezależne laboratorium wybrane przez kupującego spośród dopuszczonych przez Giełdę (na koszt kupującego).
7	**Ujawnienie w parametrach aukcji minimalnej ceny sprzedaży określonej przez sprzedającego**	**WARIANT 1: BRAK UJAWNIENIA MINIMALNEJ CENY SPRZEDAŻY W PARAMETRACH AUKCJI** Minimalna cena sprzedaży towaru w aukcji zdefiniowana przez sprzedającego nie będzie ujawniana w parametrach aukcji udostępnianych kupującym. Kupujący nie będą sugerować się minimalną ceną sprzedającego podczas kwotowania cen kupna. W przypadku rozbieżnych oczekiwań cenowych kupujących i sprzedającego może nie dojść do żadnej transakcji w ramach aukcji (oczekiwania cenowe sprzedającego zawyżone) lub sprzedający zawrze transakcje po cenach przewyższających jego oczekiwania cenowe. **WARIANT 2: UJAWNIENIE MINIMALNEJ CENY SPRZEDAŻY W PARAMETRACH AUKCJI** Minimalna cena sprzedaży towaru w aukcji zdefiniowana przez sprzedającego będzie ujawniana w parametrach aukcji udostępnianych kupującym. Kupujący będą sugerować się minimalną ceną sprzedającego podczas kwotowania cen kupna. W przypadku, gdy oczekiwania cenowe sprzedającego będą przewyższać oczekiwania kupujących, kupujący nie podejdą do aukcji. W pozostałych przypadkach sprzedający będzie miał bardzo ograniczoną możliwość uzyskania ofert cenowych istotnie przekraczających jego oczekiwania cenowe – kupujący będą kwotować ceny kupna nieznacznie powyżej znanej im ceny minimalnej.
8	**Rozliczanie ubytków magazynowych w profesjonalnych przedsiębiorstwach przechowalniczych**	**WARIANT 1: POTRĄCENIE NA PRZYJĘCIU DO MAGAZYNU** Waga towaru przywiezionego do magazynu będzie równa wadze towaru wprowadzonej do ewidencji Giełdy. Magazyn będzie odpowiedzialny za pokrycie z własnych zasobów ewentualnych ubytków magazynowych przy wydawaniu towaru kupującemu. Z tego tytułu, sprzedający przy wprowadzeniu towaru do magazynu zapłaci na rzecz magazynu określoną przez magazyn opłatę (maksymalny poziom opłat zostanie określony przez Giełdę) odzwierciedlającą szacowane przez magazyn koszty uzupełnienia ubytków magazynowych własnymi zasobami towaru przy wydaniu partii towaru sprzedającemu. **WARIANT 2: NARZUT NA OPŁATĘ ZA SKŁADOWANIE** Waga towaru przywiezionego do magazynu będzie równa wadze towaru wprowadzonej do ewidencji Giełdy. Magazyn będzie odpowiedzialny za pokrycie z własnych zasobów ewentualnych ubytków magazynowych przy wydawaniu towaru kupującemu. Giełda ustali maksymalny poziom opłat za przyjęcie, przechowywanie i wydanie towaru przez autoryzowany magazyn. Autoryzowany magazyn będzie mógł swobodnie kształtować poziomy ww. opłat z zastrzeżeniem ich maksymalnego poziomu określonego przez Giełdę. Autoryzowany magazyn będzie mógł uwzględnić w ww. opłatach narzut na oczekiwane ubytki magazynowe.
9	**Sposób zapewnienia terminowego odbioru towaru nabytego za pośrednictwem Platformy przez kupującego (system aukcji z**	**WARIANT 1: BRAK UREGULOWANIA KWESTII PRZEZ GIEŁDĘ** Regulaminy Platformy Żywnościowej nie będą regulowały kwestii nieterminowego odbioru nabytego za pośrednictwem Platformy towaru

#	Aspekt do decyzji	Warianty zaadresowania aspektu do decyzji
	magazynów własnych sprzedających)	przez kupujących (w tym brak odbioru towaru) z autoryzowanych magazynów. **WARIANT 2: UREGULOWANIE KWESTII PRZEZ GIEŁDĘ** Regulaminy Platformy Żywnościowej będą regulowały kwestię nieterminowego odbioru nabytego za pośrednictwem Platformy towaru przez kupujących (w tym brak odbioru towaru) z autoryzowanych magazynów. Giełda wprowadzi ograniczenie terminu odbioru nabytego towaru do np. 14 dni roboczych po dniu rozliczenia transakcji / aukcji. W przypadku nieodebrania towaru w terminie magazyn będzie miał prawo zająć część towaru w celu jej sprzedaży na pokrycie kosztów przechowywania nieodebranego towaru.
10	**Podejście do weryfikacji parametrów jakościowych per jednostka transportowa**	**WARIANT 1: MINIMALNE PARAMETRY ZACHOWANE W KAŻDEJ JEDNOSTCE TRANSPORTOWEJ** Za partię spełniającą minimalne jakościowe wymogi danej klasy towaru uznawać się będzie partię, która spełnia minimalne wymogi jakościowe w każdej jednostce transportowej (tj. każda z 20 ciężarówek po 25 ton pszenicy składających się na partię 500 ton pszenicy będzie musiała spełnić minimalne parametry jakościowe danej klasy pszenicy, aby uznać całą partię 500 ton za spełniającą te wymogi). **WARIANT 2: MINIMALNE PARAMETRY ZACHOWANE PO UŚREDNIENIU PARAMETRÓW Z KAŻDEJ JEDNOSTKI TRANSPORTOWEJ** Za partię spełniającą minimalne jakościowe wymogi danej klasy towaru uznawać się będzie partię, która spełnia minimalne wymogi jakościowe po odpowiednim uśrednieniu parametrów jakościowych z każdej jednostki transportowej (tj. partię 500 ton pszenicy uzna się za spełniającą minimalne parametry jakościowe danej klasy pszenicy, jeżeli średnie parametry jakościowe 20 ciężarówek po 25 ton pszenicy spełnią minimalne parametry jakościowe – tj. nie wszystkie ciężarówki będą musiały spełnić minimalne parametry jakościowe).

Źródło: Opracowanie własne

6.2.5. PODSUMOWANIE WERYFIKACJI WYKONALNOŚCI ZIDENTYFIKOWANYCH ALTERNATYWNYCH WARIANTÓW FUNKCJONOWANIA PLATFORMY

Na etapie definiowania alternatywnych wariantów funkcjonowania Platformy przeprowadzono analizę ich wykonalności pod względem technicznym, ekonomicznym i instytucjonalnym.

W ocenie autorów Studium, zidentyfikowane alternatywne warianty funkcjonowania Platformy opisane w rozdziale 6.2 są wykonalne w zakresie wyżej wymienionych aspektów. Uzasadnienie wykonalności analizowanych wariantów zaprezentowano w poniższej tabeli:

Tabela 121. Uzasadnienie wykonalności analizowanych wariantów działania Platformy

#	Aspekt	Uzasadnienie wykonalności wariantów
1	**TECHNICZNY**	1) Wykonawca posiada infrastrukturę techniczno-informatyczną oraz wiedzę adekwatną do wdrożenia i obsługi technicznej Platformy w obu alternatywnych wariantach jej działania. 2) Wykonawca posiada odpowiednie zasoby na potrzeby opracowania odpowiedniej dokumentacji funkcjonowania Platformy oraz docelowej obsługi Platformy. 3) W kraju istnieje odpowiednio gęsta sieć profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych oraz własnych magazynów potencjalnych sprzedających, które mogłyby pełnić rolę autoryzowanych magazynów obsługujących fizyczną dostawę towarów w wyniku rozliczenia transakcji giełdowych.
2	**EKONOMICZNY**	1) Wykonawca posiada fundusze pozwalające na sfinansowanie uruchomienia Platformy w każdym z analizowanych wariantów. 2) Wykonawca posiada fundusze pozwalające na obsługę działania każdego z wariantów w fazie pilotażu. 3) W ocenie autorów studium tylko jeden z analizowanych wariantów pozwala na maksymalizację obrotów na Platformie, co stanowi jeden z kluczowych czynników przewagi tego wariantu nad pozostałymi (szczegółowe uzasadnienie zostało zawarte w rozdziale 6.3). Niemniej jednak, nie oznacza to, że pozostałe warianty są niewykonalne z ekonomicznego punktu widzenia.
3	**INSTYTUCJONALNY**	1) Wykonawca posiada odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji Operatora rynku rolno-spożywczego w formie prawnej giełdy towarowej oraz zapewni odpowiednią jednostkę pełniącą funkcję izby rozliczeniowej. 2) W kraju funkcjonują podmioty mogące pełnić funkcję jednostki kontrolno-autoryzacyjnej na rzecz Giełdy na potrzeby przeprowadzania profesjonalnego procesu autoryzacji magazynów oraz przeprowadzania okresowych kontroli ich funkcjonowania. 3) W kraju funkcjonują podmioty mogące pełnić funkcję laboratoriów odwoławczych na rzecz Giełdy (na potrzeby zapewnienia profesjonalnego arbitrażu w przypadku sporów jakościowych pomiędzy uczestnikami Giełdy oraz niezależnego badania jakości towaru przed jego wprowadzeniem do systemu aukcji na żądanie).

Źródło: Opracowanie własne

6.3 WYBÓR WARIANTU I JEGO UZASADNIENIE

W niniejszym podrozdziale przeprowadzono analizę porównawczą każdego ze zidentyfikowanych alternatywnych wariantów koncepcji działania Platformy (z zastosowaniem kryteriów określonych w podrozdziale 6.1.2), na podstawie której dokonano wyboru optymalnego wariantu funkcjonowania Platformy w kontekście uzyskania pożądanych korzyści społecznych i ekonomicznych, przy możliwie jak najniższym koszcie społecznym uruchomienia i działania Platformy.

6.3.1. ANALIZA PORÓWNAWCZA ZIDENTYFIKOWANYCH WARIANTÓW

W celu zachowania przejrzystości oraz porównywalności zastosowanych kryteriów, analiza porównawcza każdego ze zidentyfikowanych wykonalnych wariantów funkcjonowania Platformy została sporządzona w poniższej tabeli, w podziale na zakładane rodzaje systemu obrotu giełdowego (tj. system kursu jednolitego oraz system aukcji na żądanie).

Tabela 122 Analiza porównawcza zidentyfikowanych alternatywnych wariantów funkcjonowania Platformy

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
ASPEKTY EKONOMICZNE **(SYSTEM KURSU JEDNOLITEGO)**				
Koszty transportu sprzedających **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	▪ Sprzedający (w szczególności producent) chcąc wprowadzić towar do obrotu giełdowego będzie musiał ponieść koszt transportu towaru do wybranego przez siebie autoryzowanego magazynu. ▪ Powyższe nie dotyczy profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych sprzedających własne zboże (np. skupione poza PŻ) z własnej autoryzowanej przez giełdę powierzchni magazynowej.	▪ Sprzedający (w szczególności producent) chcąc wprowadzić towar do obrotu giełdowego będzie musiał ponieść koszt transportu towaru do wybranego przez siebie autoryzowanego magazynu. ▪ Powyższe nie dotyczy profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych sprzedających własne zboże (np. skupione poza PŻ) z własnej autoryzowanej przez giełdę powierzchni magazynowej.	▪ Sprzedający (w szczególności producent) chcąc wprowadzić towar do obrotu giełdowego będzie musiał ponieść koszt transportu towaru do wybranego przez siebie autoryzowanego magazynu. ▪ Powyższe nie dotyczy profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych sprzedających własne zboże (np. skupione poza PŻ) z własnej autoryzowanej przez giełdę powierzchni magazynowej.	**Warianty równorzędne względem siebie w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**
Koszty transportu kupujących **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	▪ Kupujący biorąc udział w sesji nie będzie znał dokładnej lokalizacji towaru. Kupujący nie będzie miał pewności, że mechanizm optymalizacyjny Giełdy zapewni mu odbiór całej partii towaru w autoryzowanym magazynie najbliższym lokalizacji kupującego. Spowoduje to, że co do zasady kupujący będą zawsze pomniejszać kwotowaną cenę o maksymalne oczekiwanie przez nich koszty transportu, co wpłynie na systematyczne zaniżanie ceny spot kwotowanej w lokalizacji referencyjnej i w konsekwencji na ograniczenie podaży towaru wprowadzanego do obrotu giełdowego. Z dużym prawdopodobieństwem sprawi to, że kupujący i sprzedający będą	▪ Kupujący, biorąc udział w sesji dotyczącej kontraktu spot z obszarem fizycznej dostawy, na którym znajduje się więcej niż 1 autoryzowany magazyn nie będzie znał dokładnej lokalizacji towaru do momentu rozliczenia transakcji giełdowej. Spowoduje to, że kupujący będą zawsze pomniejszać kwotowaną cenę o maksymalne dla danego obszaru dostawy koszty transportu, co wpłynie na systematyczne zaniżanie cen spot towaru w danym regionie i w konsekwencji na ograniczenie podaży towaru wprowadzanego do obrotu giełdowego. Z dużym prawdopodobieństwem sprawi to, że kupujący i sprzedający będą preferować zawieranie transakcji bilateralnych poza Giełdą, w których precyzyjnie obliczone	Kupujący biorąc udział w sesji będzie miał możliwość wyboru dokładnej lokalizacji towaru, co pozwoli na precyzyjne skalkulowanie kosztów transportu do lokalizacji odbioru oraz ich racjonalne odzwierciedlenie w kwotowanych przez kupujących cenach, bez dodatkowego zaniżania cen kwotowanych na Giełdzie.	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
	minimalizować koszty transportu i preferować zawieranie transakcji bilateralnych poza Giełdą	koszty transportu nie będą zaniżać ceny towaru.		
Koszty uczestnictwa w systemie sprzedających (inne niż koszty transportu) **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	▪ sprzedający niepełniący funkcji autoryzowanego magazynu będzie ponosił koszty rozładunku i przechowywania towaru w autoryzowanym magazynie do momentu odbioru towaru przez kupującego (w przypadku zawarcia transakcji giełdowej) lub do momentu wycofania go z magazynu przez sprzedającego ▪ sprzedający pełniący funkcję autoryzowanego magazynu poniesie jednorazowo koszty autoryzacji przestrzeni magazynowej ▪ sprzedający będą ponosić koszty prowizji transakcyjnych oraz opłaty za korzystanie z rachunku maklerskiego	▪ sprzedający niepełniący funkcji autoryzowanego magazynu będzie ponosił koszty rozładunku i przechowywania towaru w autoryzowanym magazynie do momentu odbioru towaru przez kupującego (w przypadku zawarcia transakcji giełdowej) lub do momentu wycofania go z magazynu przez sprzedającego ▪ sprzedający pełniący funkcję autoryzowanego magazynu poniesienie jednorazowo koszty autoryzacji przestrzeni magazynowej ▪ sprzedający będą ponosić koszty prowizji transakcyjnych oraz opłaty za korzystanie z rachunku maklerskiego	▪ sprzedający niepełniący funkcji autoryzowanego magazynu będzie ponosił koszty rozładunku i przechowywania towaru w autoryzowanym magazynie do momentu odbioru towaru przez kupującego (w przypadku zawarcia transakcji giełdowej) lub do momentu wycofania go z magazynu przez sprzedającego ▪ sprzedający pełniący funkcję autoryzowanego magazynu poniesienie jednorazowo koszty autoryzacji przestrzeni magazynowej ▪ sprzedający będą ponosić koszty prowizji transakcyjnych oraz opłaty za korzystanie z rachunku maklerskiego	**Warianty równorzędne względem siebie w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**
Koszty uczestnictwa w systemie kupujących (inne niż koszty transportu) **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	▪ kupujący będą zobowiązani do wniesienia depozytu zabezpieczającego część lub całość wartości nabywanego za pośrednictwem towaru przy złożeniu zlecenia (tj. na dwa dni robocze przed rozliczeniem transakcji) ▪ kupujący będą ponosić koszty prowizji transakcyjnych oraz opłaty za korzystanie z rachunku maklerskiego	▪ kupujący będą zobowiązani do wniesienia depozytu zabezpieczającego część lub całość wartości nabywanego za pośrednictwem towaru przy złożeniu zlecenia (tj. na dwa dni robocze przed rozliczeniem transakcji) ▪ kupujący będą ponosić koszty prowizji transakcyjnych oraz opłaty za korzystanie z rachunku maklerskiego	▪ kupujący będą zobowiązani do wniesienia depozytu zabezpieczającego część lub całość wartości nabywanego za pośrednictwem towaru przy złożeniu zlecenia (tj. na dwa dni robocze przed rozliczeniem transakcji) ▪ kupujący będą ponosić koszty prowizji transakcyjnych oraz opłaty za korzystanie z rachunku maklerskiego	**Warianty równorzędne względem siebie w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
Potencjał maksymalizacji obrotów na PŻ **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	▪ Brak pewnej informacji o docelowej lokalizacji odbioru towaru w momencie przystępowania do sesji w istotny sposób będzie ograniczać popyt na towary wprowadzone do systemu giełdowego. Pomimo, że wariant ten jest co do zasady korzystny dla kupujących, którzy zamierzają transportować zboże do portu w celu przeznaczenia na eksport (zakładając, że wyznaczona przez Giełdę korekta ceny rozliczenia będzie spójna z bieżącymi lokalizacyjnymi dyferencjałami cen), to w opinii praktyków z branży zbożowej (którzy uczestniczyli w konsultacjach społecznych) brak pewnej wiedzy o docelowej lokalizacji dostawy sprawi, że kupujący nie będą składali zleceń za pośrednictwem Platformy lub będą pomniejszali kwotowane ceny maksymalny wg ich oceny i kalkulacji koszt transportu. ▪ Dodatkowo, oczekiwane pomniejszanie przez kupujących kwotowanej ceny o maksymalne oczekiwanie przez nich koszty transportu, wpłynie na systematyczne zaniżanie ceny spot kwotowanej w lokalizacji referencyjnej, co w konsekwencji ograniczać będzie podaż towaru wprowadzanego do obrotu giełdowego. **Zasadne jest stwierdzenie, że w przypadku uruchomienia PŻ w wariancie 1A przedstawiciele strony sprzedającej i kupującej będą preferować zawieranie**	▪ Brak pewnej informacji o docelowej lokalizacji odbioru towaru w momencie przystępowania do sesji w istotny sposób będzie ograniczać popyt na towary wprowadzone do systemu giełdowego – w opinii praktyków z branży zbożowej (którzy uczestniczyli w konsultacjach społecznych) brak pewnej wiedzy o docelowej lokalizacji dostawy sprawi, że kupujący nie będą składali zleceń za pośrednictwem Platformy lub będą pomniejszali kwotowane ceny maksymalny wg ich oceny i kalkulacji koszt transportu. ▪ Dodatkowo, oczekiwane pomniejszanie przez kupujących kwotowanej ceny o maksymalne oczekiwanie przez nich koszty transportu, wpłynie na systematyczne zaniżanie ceny spot kwotowanej w lokalizacji referencyjnej, co w konsekwencji ograniczać będzie podaż towaru wprowadzanego do obrotu giełdowego. **Zasadne jest stwierdzenie, że w przypadku uruchomienia PŻ w wariancie 1B przedstawiciele strony sprzedającej i kupującej będą preferować zawieranie kontraktów bilateralnych poza rynkiem zorganizowanym.**	▪ Posiadanie przez kupującego pewnej informacji o docelowej lokalizacji odbioru towaru w momencie przystępowania do sesji, pozwoli na precyzyjne skalkulowanie kosztów transportu do lokalizacji dostawy oraz ich racjonalne odzwierciedlenie w kwotowanych przez kupujących cenach, bez dodatkowego zaniżania cen kwotowanych na Giełdzie. **Zasadne jest stwierdzenie, że PŻ uruchomiona w wariancie 2 będzie charakteryzować się wyższymi obrotami (będzie cieszyć się większym zainteresowaniem sprzedających i kupujących) niż PŻ uruchomiona w wariancie 1A lub 1B.**	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
	kontraktów bilateralnych poza rynkiem zorganizowanym.			
Pozostałe bariery ekonomiczne dla uczestników rynku rolnego **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	Koncepcja kontraktu centralnego efektywnie zakłada, że koszty transportu są najistotniejszym czynnikiem różnicującym regionalne ceny towaru od ceny towaru przeznaczonego na eksport (tj. od ceny „portowej"). Dla pszenicy stwierdzenie to jest zasadne dla okresów czasu z nadpodażą zboża, w których istotny udział w obrotach na rynku ma eksport (wtedy rzeczywiście „cena portowa" jest adekwatną ceną referencyjną dla całego kraju). W okresach czasu, gdy udział eksportu w obrotach handlowych pszenicą nie jest istotny, większą rolę w kształtowaniu cen pszenicy odgrywa regionalna podaż i popyt, jak również oczekiwania producentów rolnych co do kształtowania się cen pszenicy (w szczególności tych posiadających własną bazę magazynową – mogących relatywnie długo spekulować co do możliwej do uzyskania ceny towaru). Reasumując, istnieje istotne ryzyko, że cena kontraktu centralnego nie będzie zawsze odzwierciedlać faktycznych cen pszenicy w	Tak jak wskazano powyżej, brak wiedzy kupujących o docelowej lokalizacji sprawi, że kupujący będą pomniejszać kwotowane ceny o oszacowane przez siebie maksymalne możliwe koszty transportu – co będzie zaniżać ceny na PŻ i skłaniać kupujących i sprzedających do zawierania transakcji bilateralnych poza Giełdą na korzystniejszych dla obu stron warunkach cenowych.	N/A – zasadne wydaje się stwierdzenie, że w analizowanym wariancie kwotowane na PŻ ceny towarów będą adekwatnie odzwierciedlać bieżącą sytuację rynkową	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
	kraju (nie będzie uwzględniać specyfiki regionalnej). Dodatkowo, tak jak wskazano powyżej, brak wiedzy kupujących o docelowej lokalizacji sprawi, że kupujący będą pomniejszać kwotowane ceny o oszacowane przez siebie maksymalne możliwe koszty transportu – co będzie dodatkowo zaniżać ceny na PŻ i skłaniać kupujących i sprzedających do zawierania transakcji bilateralnych poza Giełdą na korzystniejszych dla obu stron warunkach cenowych.			
Odporność na ewentualne próby manipulacji cenami **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	Niezależnie od wybranego wariantu, model funkcjonowania Platformy Żywnościowej zostanie stworzony zgodnie z najlepszymi praktykami rynkowymi w zakresie działania towarowych rynków giełdowych, tj. w szczególności w sposób, który minimalizuje możliwość przeprowadzania przez uczestników rynku manipulacji cenowych. Analizowany wariant stwarza pole do uzasadnienia prób manipulacji narzutami „na maksymalne oczekiwane koszty transportu", o które kupujący będą korygować kwotowane ceny, z uwagi na brak wiedzy o dokładnej lokalizacji odbioru towaru. Dodatkowo, fakt, że na Platformie będzie notowany jeden kontrakt centralny (per towar) może ułatwić skuteczne	Niezależnie od wybranego wariantu, model funkcjonowania Platformy Żywnościowej zostanie stworzony zgodnie z najlepszymi praktykami rynkowymi w zakresie działania towarowych rynków giełdowych, tj. w szczególności w sposób, który minimalizuje możliwość przeprowadzania przez uczestników rynku manipulacji cenowych. Analizowany wariant stwarza pole do uzasadnienia prób manipulacji narzutami „na maksymalne oczekiwane koszty transportu", o które kupujący będą korygować kwotowane ceny, z uwagi na brak wiedzy o dokładnej lokalizacji odbioru towaru.	Niezależnie od wybranego wariantu, model funkcjonowania Platformy Żywnościowej zostanie stworzony zgodnie z najlepszymi praktykami rynkowymi w zakresie działania towarowych rynków giełdowych, tj. w szczególności w sposób, który minimalizuje możliwość przeprowadzania przez uczestników rynku manipulacji cenowych. Analizowany wariant utrudnia kupującym próby uzasadniania ewentualnych manipulacji cenowych narzutami na maksymalne oczekiwane koszty transportu – kupujący będą znali dokładną lokalizację odbioru towaru i tym samym weryfikacja adekwatności	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
	przeprowadzenie manipulacji cenowej na skalę całego kraju (wystarczy skutecznie wpłynąć na cenę jednego kontraktu).		zastosowanych przez kupujących narzutów na koszty transportu będzie możliwa. Dodatkowo, przeprowadzenie skutecznej manipulacji cenowej na skalę kraju będzie wymagało wywarcia wpływu na ceny każdego z kontraktów (tj. w każdym magazynie) – przeprowadzenie takiej manipulacji będzie trudniejsze, a wykrycie uczestników rynku podejmujących takie próby będzie prostsze (poprzez identyfikację podobnych kwotowań w kilku magazynach).	
Maksymalizacja eksponowania oferty na nabywców **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	Brak pewnej informacji o docelowej lokalizacji odbioru towaru w momencie przystępowania do sesji w istotny sposób będzie ograniczać popyt na towary wprowadzone do systemu giełdowego – w opinii praktyków z branży zbożowej (którzy uczestniczyli w konsultacjach społecznych) brak pewnej wiedzy o docelowej lokalizacji dostawy sprawi, że kupujący nie będą składali zleceń za pośrednictwem Platformy lub będą pomniejszali kwotowane ceny maksymalny wg ich oceny i kalkulacji koszt transportu.	Brak pewnej informacji o docelowej lokalizacji odbioru towaru w momencie przystępowania do sesji w istotny sposób będzie ograniczać popyt na towary wprowadzone do systemu giełdowego – w opinii praktyków z branży zbożowej (którzy uczestniczyli w konsultacjach społecznych) brak pewnej wiedzy o docelowej lokalizacji dostawy sprawi, że kupujący nie będą składali zleceń za pośrednictwem Platformy lub będą pomniejszali kwotowane ceny maksymalny wg ich oceny i kalkulacji koszt transportu.	Posiadanie przez kupującego pewnej informacji o docelowej lokalizacji odbioru towaru w momencie przystępowania do sesji, pozwoli na precyzyjne skalkulowanie kosztów transportu do lokalizacji dostawy oraz ich racjonalne odzwierciedlenie w kwotowanych przez kupujących cenach, bez dodatkowego zaniżania cen kwotowanych na Giełdzie.	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego**
Możliwość kompleto-wania przez nabywców dużych i jednorodnych	Kupujący, przystępując do złożenia zlecenia, nie będzie znał dokładnej lokalizacji odbioru towaru – nie będzie mógł decydować, z	Kupujący, przystępując do złożenia zlecenia, nie będzie znał dokładnej lokalizacji odbioru towaru – nie będzie mógł decydować, z	Kupujący, przystępując do złożenia zlecenia, będzie znał dokładną lokalizację odbioru towaru – będzie mógł	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
partii towaru z przeznaczeniem na eksport (20-40 tys. ton) **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	których konkretnie magazynów chce kompletować towar i nie będzie w stanie dokładnie oszacować kosztów transportu. Utrudni to najprawdopodobniej proces kompletowania dużych i jednorodnych partii towaru. Zakres sieci magazynów autoryzowanych oraz ich funkcje nie różnią się pomiędzy wariantami. W szczególności autoryzowana powierzchnia i lokalizacja magazynów nie zależą od wybranego wariantu.	których konkretnie magazynów chce kompletować towar i nie będzie w stanie dokładnie oszacować kosztów transportu. Utrudni to najprawdopodobniej proces kompletowania dużych i jednorodnych partii towaru. Zakres sieci magazynów autoryzowanych oraz ich funkcje nie różnią się pomiędzy wariantami. W szczególności autoryzowana powierzchnia i lokalizacja magazynów nie zależą od wybranego wariantu.	decydować, z których konkretnie magazynów chce kompletować towar oraz będzie w stanie dokładnie oszacować koszty transportu, jak również samodzielnie określić najbardziej dogodną trasę takiego przewozu. Zakres sieci magazynów autoryzowanych oraz ich funkcje nie różnią się pomiędzy wariantami. W szczególności autoryzowana powierzchnia i lokalizacja magazynów nie zależą od wybranego wariantu.	**kryterium porównawczego**
Różnice w koszcie wdrożenia i działania PŻ z perspektywy Giełdy	Dodatkowe koszty związane z opracowaniem algorytmu korygującego cenę rozliczenia transakcji giełdowych o koszty transportu z lokalizacji referencyjnej do faktycznej lokalizacji fizycznej dostawy Konieczność stosowania w praktyce kompleksowego algorytmu wyznaczającego lokalizacje fizycznej dostawy w sposób optymalizujący koszty transportu kupującego (który będzie musiał być wdrożony w praktyce w celu obsługi tego wariantu)	Konieczność stosowania w praktyce kompleksowego algorytmu wyznaczającego lokalizacje fizycznej dostawy w sposób optymalizujący koszty transportu kupującego (który będzie musiał być wdrożony w praktyce w celu obsługi tego wariantu)	Brak konieczności stosowania w praktyce algorytmów korygujących cenę rozliczenia / optymalizujących koszty transportu kupującego (kupujący zawsze będzie znał z góry lokalizację fizycznej dostawy towaru)	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
ASPEKTY EKONOMICZNE (SYSTEM AUKCJI NA ŻĄDANIE)				
Koszty transportu sprzedających **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	Sprzedający (w szczególności producent) chcący zorganizować aukcję, będzie musiał uprzednio wprowadzić towar do wybranego przez siebie autoryzowanego magazynu i tym samym ponieść koszty transportu towaru do autoryzowanego magazynu. Powyższe nie dotyczy profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych ewentualnie wystawiających na aukcji własne zboże (np. skupione poza PŻ) z własnej autoryzowanej przez giełdę powierzchni magazynowej (brak dodatkowych kosztów transportu związanych z wprowadzeniem towaru do systemu giełdowego).		Sprzedający (w szczególności producent) chcący zorganizować aukcję, będzie mógł zorganizować aukcję z własnego magazynu (pod warunkiem uprzedniego uzyskania autoryzacji jego magazynu przez Giełdę). Spowoduje to, że organizacja aukcji przez sprzedającego za pośrednictwem Giełdy nie będzie wiązała się z koniecznością poniesienia przez Sprzedającego dodatkowych kosztów transportu. Powyższe dotyczy również profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych ewentualnie wystawiających na aukcji własne zboże (np. skupione poza PŻ) z własnej autoryzowanej przez giełdę powierzchni magazynowej.	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**
Koszty transportu kupujących **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	Kupujący, przystępując do aukcji, będzie znał dokładną lokalizację fizycznej dostawy towaru, co pozwoli na precyzyjne skalkulowanie kosztów transportu do lokalizacji dostawy oraz ich racjonalne odzwierciedlenie w kwotowanych przez kupujących cenach, bez dodatkowego zaniżania cen kwotowanych podczas aukcji.		▪ Kupujący, przystępując do aukcji, będzie znał dokładną lokalizację fizycznej dostawy towaru, co pozwoli na precyzyjne skalkulowanie kosztów transportu do lokalizacji dostawy oraz ich racjonalne odzwierciedlenie w kwotowanych przez kupujących cenach, bez dodatkowego zaniżania cen kwotowanych podczas aukcji. ▪ Dopuszczenie do pełnienia funkcji magazynów autoryzowanych własnych	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego..**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
			magazynów sprzedających może ograniczyć rozproszenie geograficzne autoryzowanych magazynów w kraju. Gęstsza sieć autoryzowanych magazynów może potencjalnie ograniczyć koszty transportu kupujących za pośrednictwem Platformy.	
Koszty uczestnictwa w systemie sprzedających (inne niż koszty transportu) **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	▪ sprzedający będą ponosić koszty wprowadzenia towaru na magazyn, przechowania towaru oraz jego wydania ▪ sprzedający organizujący aukcję poniosą jednorazową opłatę za autoryzację swojej przestrzeni magazynowej przez Giełdę ▪ sprzedający będą ponosić opłaty za korzystanie z rachunku maklerskiego oraz prowizje giełdowe za realizację transakcji		▪ brak dodatkowych kosztów magazynowych ▪ sprzedający organizujący aukcję poniosą jednorazową opłatę za autoryzację swojej przestrzeni magazynowej przez Giełdę ▪ sprzedający będą ponosić opłaty za korzystanie z rachunku maklerskiego oraz prowizje giełdowe za realizację transakcji	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**
Koszty uczestnictwa w systemie kupujących (inne niż koszty transportu) **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	▪ kupujący będą zobowiązani do wniesienia depozytu zabezpieczającego część lub całość wartości nabywanego za pośrednictwem PŻ towaru przy złożeniu zlecenia (tj. na dwa dni robocze przed rozliczeniem transakcji) ▪ kupujący będą ponosić opłaty za korzystane z rachunku maklerskiego oraz prowizje giełdowe za realizację transakcji		▪ kupujący będą zobowiązani do wniesienia depozytu zabezpieczającego część lub całość wartości nabywanego za pośrednictwem towaru przy złożeniu zlecenia (tj. na dwa dni robocze przed rozliczeniem transakcji) ▪ kupujący będą ponosić opłaty za korzystane z rachunku maklerskiego oraz prowizje giełdowe za realizację transakcji	**Warianty równorzędne względem siebie w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**
Potencjał maksymalizacji obrotów na PŻ	Sprzedający (inni niż profesjonalne przedsiębiorstwa przechowalnicze) chcący zorganizować aukcję, będą musieli ponieść koszty transportu towaru do autoryzowanego magazynu oraz		Wprowadzenie możliwości organizacji aukcji z autoryzowanych magazynów należących do sprzedających wyeliminuje kluczowe bariery dla sprzedawania	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]	opłaty za wyładunek i przechowywanie towaru w magazynie do zakończenia aukcji (lub dłużej, jeżeli cała złożona w magazynie partia nie zostanie sprzedana na aukcji). **Powyższe stanowić będzie kluczową barierę wejścia producentów do systemu giełdowego, co przełoży się na istotne ograniczenie potencjału podażowego PŻ.**		towaru (w szczególności przez producentów) za pośrednictwem PŻ – koszty transportu towaru do autoryzowanego magazynu i ponoszenie opłat za wyładunek i przechowywanie towaru w autoryzowanym magazynie. Ponadto, możliwość organizacji aukcji z własnego magazynu potencjalnie pozwala Giełdzie na większą elastyczność w kształtowaniu liczby klas jakościowych towaru dopuszczonych do obrotu w systemie aukcyjnym, co może pozytywnie wpłynąć na wolumen podaży towaru w systemie giełdowy,/ **Zasadne jest stwierdzenie, że powyższe wpłynie na istotnie większą podaż towaru na PŻ (generowaną głównie przez producentów) w porównaniu do wariantu 1.**	**kryterium porównawczego.**
Pozostałe bariery ekonomiczne dla uczestników rynku rolnego **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	N/A		N/A	N/A

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
Odporność na ewentualne próby manipulacji cenami **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	Niezależnie od wybranego wariantu, model funkcjonowania Platformy Żywnościowej zostanie stworzony zgodnie z najlepszymi praktykami rynkowymi w zakresie działania towarowych rynków giełdowych, tj. w szczególności w sposób, który minimalizuje możliwość przeprowadzania przez uczestników rynku manipulacji cenowych.		Niezależnie od wybranego wariantu, model funkcjonowania Platformy Żywnościowej zostanie stworzony zgodnie z najlepszymi praktykami rynkowymi w zakresie działania towarowych rynków giełdowych, tj. w szczególności w sposób, który minimalizuje możliwość przeprowadzania przez uczestników rynku manipulacji cenowych.	**Warianty równorzędne względem siebie w zakresie analizowanego kryterium porównawczego**
Maksymalizacja eksponowania oferty na nabywców **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	**Wariant nie wyklucza organizacji cyklicznych aukcji towaru z autoryzowanych magazynów znajdujących się w lokalizacjach portowych,** które mogą istotnie zwiększyć ekspozycję Platformy na nabywców kupujących towary na eksport.		▪ Dopuszczenie do pełnienia funkcji magazynów autoryzowanych własnych magazynów sprzedających może ograniczyć rozproszenie geograficzne autoryzowanych magazynów w kraju. Gęstsza sieć autoryzowanych magazynów może potencjalnie ograniczyć koszty transportu kupujących za pośrednictwem Platformy. ▪ Gęstsza sieć magazynów autoryzowanych zapewni większą ekspozycję oferty Platformy na lokalnych odbiorców zboża – w szczególności młyny i mieszalnie pasz o regionalnej skali działalności ▪ Gęstsza sieć magazynów w regionach nadmorskich i przygranicznych może również ułatwić nabywcom kompletowanie dużych i jednorodnych partii przeznaczonych na eksport ▪ **Wariant nie wyklucza organizacji cyklicznych aukcji towaru z autoryzowanych magazynów**	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
			znajdujących się w lokalizacjach portowych, które mogą istotnie zwiększyć ekspozycję Platformy na nabywców kupujących towary na eksport.	
Możliwość kompletowania przez nabywców dużych i jednorodnych partii towaru z przeznaczeniem na eksport (20-40 tys. ton) **[KLUCZOWE KRYTERIUM PORÓWNAWCZE]**	▪ Konieczność transportu towaru przez sprzedających do profesjonalnego autoryzowanego magazynu giełdowego może istotnie ograniczyć podać towaru w systemie aukcyjnym i utrudnić kupujących kompletowanie dużych i jednorodnych partii towaru. ▪ **Wariant nie wyklucza organizacji cyklicznych aukcji towaru z autoryzowanych magazynów znajdujących się w lokalizacjach portowych,** które mogą mieć istotny pozytywny wpływ na możliwość kompletowania przez nabywców dużych i jednorodnych partii towaru przeznaczonych na eksport		▪ Zakłada się, że umożliwienie organizacji aukcji z własnych magazynów sprzedających doprowadzi do większej podaży towaru (z uwagi na brak konieczności ponoszenia przez sprzedających kosztów transportu do autoryzowanego magazynu) – może się to przełożyć na ułatwienie kupującym kompletowania dużych i jednorodnych partii ▪ Dopuszczenie do pełnienia funkcji magazynów autoryzowanych własnych magazynów sprzedających może ograniczyć rozproszenie geograficzne autoryzowanych magazynów w kraju. Gęstsza sieć autoryzowanych magazynów może potencjalnie ułatwić kupującym kompletowanie dużych i jednorodnych partii towaru (w szczególności w zakresie magazynów zlokalizowanych w regionie Pomorza) ▪ **Wariant nie wyklucza organizacji cyklicznych aukcji towaru z profesjonalnych autoryzowanych magazynów znajdujących się w lokalizacjach portowych**, które mogą mieć istotny pozytywny wpływ na możliwość kompletowania przez nabywców dużych i jednorodnych partii towaru przeznaczonych na eksport	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
Różnice w koszcie wdrożenia i działania PŻ z perspektywy Giełdy	Zasadne wydaje się stwierdzenie, że ewentualne różnice w koszcie wdrożenie obu analizowanych wariantów są niematerialne.		Zasadne wydaje się stwierdzenie, że ewentualne różnice w koszcie wdrożenie obu analizowanych wariantów są niematerialne.	**Warianty równorzędne względem siebie w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**
ASPEKTY OPERACYJNE (SYSTEM KURSU JEDNOLITEGO)				
Obowiązki formalne / czynności operacyjne wymagane od sprzedających i kupujących	▪ założenie rachunku w domu maklerskim ▪ zainstalowanie i korzystanie z elektronicznej aplikacji dedykowanej do obsługi zleceń na Platformie ▪ zorganizowanie i opłacenie transportu do i z magazynów autoryzowanych ▪ przestrzeganie regulaminów działania Platformy opracowanych przez Giełdę ▪ utrudniony proces oszacowania oczekiwanych kosztów transportu przez kupujących z uwagi na brak pewności co do lokalizacji fizycznej dostawy	▪ założenie rachunku w domu maklerskim ▪ zainstalowanie i korzystanie z elektronicznej aplikacji dedykowanej do obsługi zleceń na Platformie ▪ zorganizowanie i opłacenie transportu do i z magazynów autoryzowanych ▪ przestrzeganie regulaminów działania Platformy opracowanych przez Giełdę ▪ utrudniony proces oszacowania oczekiwanych kosztów transportu przez kupujących z uwagi na brak pewności co do lokalizacji fizycznej dostawy	▪ założenie rachunku w domu maklerskim ▪ zainstalowanie i korzystanie z elektronicznej aplikacji dedykowanej do obsługi zleceń na Platformie ▪ zorganizowanie i opłacenie transportu do i z magazynów autoryzowanych ▪ przestrzeganie regulaminów działania Platformy opracowanych przez Giełdę ▪ **możliwość dokładnego wyznaczenia kosztów transportu przez kupujących**	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego**
Różnice w nakładach pracy związanych z operacyjną obsługą PŻ z perspektywy Giełdy	▪ potencjalne reklamacje odbiorców PŻ związane z działaniem algorytmu korygującego cenę rozliczenia / optymalizującego koszty transportu ➔ wynika to w szczególności z tego, że rynek transportowy może charakteryzować się istotnymi wahaniami cen frachtu w ciągu roku, a nawet w ciągu 1-2 miesięcy. Sprawia to, że opracowanie zautomatyzowanego algorytmu adekwatnie odzwierciedlającego bieżącą sytuację na rynku transportowym towarów rolno-spożywczych jest mocno utrudnione.	▪ potencjalne reklamacje odbiorców PŻ związane z działaniem algorytmu optymalizującego koszty transportu ▪ potencjalne większe ryzyko błędów systemu transakcyjnego wynikające z działania algorytmu optymalizującego koszty transportu ▪ konieczność obsługi większej liczby kontraktów niż w wariancie 1A (liczba zdefiniowanych regionów = liczba kontaktów na daną klasę towaru) – niematerialny wpływ z uwagi na skalę działalności podmiotu prowadzącego giełdę	▪ ograniczone ryzyko reklamacji / błędów systemu transakcyjnego z uwagi na brak stosowania algorytmu korygującego cenę rozliczenia / optymalizującego koszty transportu ▪ konieczność obsługi większej liczby kontraktów niż w wariancie 1A i 1B (liczba autoryzowanych magazynów = liczba kontaktów na daną klasę towaru) –niematerialny wpływ z uwagi na skalę działalności podmiotu prowadzącego giełdę	**Wariant 2 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
	▪ potencjalne większe ryzyko błędów systemu transakcyjnego wynikające z działania algorytmu korygującego cenę rozliczenia / optymalizującego koszty transportu			
ASPEKTY OPERACYJNE (SYSTEM AUKCJI NA ŻĄDANIE)				
Obowiązki formalne / czynności operacyjne wymagane od sprzedających i kupujących	▪ założenie rachunku w domu maklerskim ▪ zainstalowanie i korzystanie z elektronicznej aplikacji dedykowanej do obsługi zleceń na Platformie ▪ zorganizowanie i opłacenie transportu do i z magazynów autoryzowanych ▪ przestrzeganie regulaminów działania Platformy opracowanych przez Giełdę		▪ założenie rachunku w domu maklerskim ▪ zainstalowanie i korzystanie z elektronicznej aplikacji dedykowanej do obsługi zleceń na Platformie ▪ zorganizowanie i opłacenie transportu do i z magazynów autoryzowanych (przez kupujących i sprzedających z magazynów profesjonalnych) ▪ przejście procesów autoryzacyjnych / potwierdzających jakość towaru wystawianego przez sprzedającego z własnego magazynu ▪ brak konieczności transportowania towaru przez sprzedającego do zewnętrznego autoryzowanego magazynu w przypadku wystawianie towaru z własnego magazynu ▪ przestrzeganie regulaminów działania Platformy opracowanych przez Giełdę	**Warianty równorzędne względem siebie w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**
Różnice w nakładach pracy związanych z operacyjną obsługą PŻ z perspektywy Giełdy	▪ relatywnie mniejsze oczekiwane nakłady pracy związane z nadzorem nad procesem autoryzacji większej liczby magazynów (w szczególności magazynów producentów) ▪ relatywnie mniejsza oczekiwana liczba sporów w zakresie parametrów jakościowych towaru z uwagi na mniejszą liczbę autoryzowanych magazynów		▪ kwestie operacyjne (nakłady pracy) związane z nadzorem nad procesem autoryzacji większej liczby magazynów (w szczególności magazynów producentów) ▪ potencjalnie większa liczba sporów w zakresie parametrów jakościowych	**Wariant 1 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
			towaru z uwagi na większą liczbę autoryzowanych magazynów ▪ potencjalnie większe nakłady pracy związane z przyjmowaniem i weryfikowaniem wniosków o zorganizowanie aukcji (z uwagi na większą liczbę autoryzowanych magazynów)	
ASPEKTY PRAWNO-ORGANIZACYJNE (SYSTEM KURSU JEDNOLITEGO)				
Kluczowe aspekty prawno-organizacyjne uruchomienia i funkcjonowania Platformy z perspektywy uczestników rynku rolnego	Brak materialnych różnic pomiędzy wariantami	Brak materialnych różnych pomiędzy wariantami	Brak materialnych różnic pomiędzy wariantami	**Warianty równorzędne względem siebie w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**
Kluczowe aspekty prawno-organizacyjne uruchomienia i funkcjonowania Platformy z perspektywy Giełdy	Cena rozliczenia transakcji w sesji będzie różna od faktycznej ceny nabycia / sprzedaży, która będzie skorygowana o oszacowane przez Giełdę koszty transportu z lokalizacji referencyjnej do faktycznej lokalizacji dostawy. Może to rodzić wątpliwości natury prawnej odnośnie która z cen powinna zostać wskazana jako obowiązująca giełdowa cena rozliczenia.	N/A	N/A	**Warianty 1B i 2 są najkorzystniejsze w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt "centralny")	Wariant 1B (kontrakty "regionalne")	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
ASPEKTY PRAWNO-ORGANIZACYJNE (SYSTEM AUKCJI NA ŻĄDANIE)				
Kluczowe aspekty prawno-organizacyjne uruchomienia i funkcjono-wania Platformy z perspektywy uczestników rynku rolnego	Brak materialnych różnych pomiędzy wariantami		Brak materialnych różnych pomiędzy wariantami	Brak materialnych różnych pomiędzy wariantami
Kluczowe aspekty prawno-organizacyjne uruchomienia i funkcjonowania Platformy z perspektywy Giełdy	N/A		▪ większa liczba dodatkowych aspektów funkcjonowania Platformy, które mogą podlegać wariantowaniu, które należy rozstrzygnąć w odniesieniu do magazynów własnych sprzedających ▪ więcej aspektów do uregulowania w regulaminach Giełdy w zakresie współpracy z magazynami własnymi sprzedających ▪ wystąpienie nowych, niestandardowych procesów operacyjnych związanych z realizacją rozliczenia finansowego (w zakresie kaucji sprzedającego oraz płatności na rzecz sprzedającego po odbiorze towaru) podnoszących koszty operatora Platformy (por. podrozdział 6.3.3. Określenie dodatkowych aspektów funkcjonowania Platformy w ramach wybranego wariantu) większe ryzyko reputacyjne dla Giełdy wynikające ze współpracy z większą liczbą mniejszych autoryzowanych	**Wariant 1 jest najkorzystniejszy w zakresie analizowanego kryterium porównawczego.**

Kryterium porównawcze	Wariant 1A (kontrakt “centralny”)	Wariant 1B (kontrakty “regionalne”)	Wariant 2 (kontrakt na towar w określonym magazynie)	Konkluzja
			magazynów. Zastosowanie niestandardowego rozliczenia finansowego aukcji (w zakresie kaucji sprzedającego oraz płatności na rzecz sprzedającego po odbiorze towaru) będzie wymagało opracowania przez operatora Platformy dodatkowych narzędzi informatycznych (por. podrozdział 6.3.3. Określenie dodatkowych aspektów funkcjonowania Platformy w ramach wybranego wariantu)	

Źródło: opracowanie własne

6.3.2. WYBRANY WARIANT FUNKCJONOWANIA PLATFORMY ORAZ JEGO UZASADNIENIE

W ocenie autorów Studium, optymalnym wariantem realizacji Projektu jest Wariant 2.

Uzasadnienie wybranego wariantu na podstawie wyników analizy porównawczej zaprezentowanej w rozdziale 6.3.1

Wariant 2 w największym stopniu przyczyni się do wypracowania przez Platformę pożądanych korzyści społecznych i ekonomicznych, przy najniższym możliwym koszcie dla społeczeństwa, ponieważ **jest najkorzystniejszym wariantem funkcjonowania Platformy w świetle następujących kluczowych kryteriów porównawczych**:

1) **potencjał maksymalizacji obrotu na Platformie** (zarówno w systemie kursu jednolitego, jak i w systemie aukcji na żądanie);
2) **koszty transportu sprzedających** (w systemie aukcji na żądanie);
3) **koszty transportu kupujących** (zarówno w systemie kursu jednolitego, jak i w systemie aukcji na żądanie);
4) **pozostałe bariery ekonomiczne dla uczestników rynku rolnego** (w systemie kursu jednolitego).

W zakresie niewymienionych powyżej kluczowych kryteriów porównawczych analizowane warianty są co do zasady równorzędne wobec siebie.

Dodatkowo, analiza wariantów funkcjonowania Platformy w świetle pozostałych kryteriów porównawczych (określonych w podrozdziale 6.1.2 jako mniej istotne z punktu widzenia interesariuszy Platformy będących uczestnikami rynku rolnego, tj. w szczególności aspekty operacyjne, techniczne i prawno-organizacyjne oraz aspekty ekonomiczne dotyczące głównie operatora Platformy) **nie wykazała istotnych barier dla wyboru Wariantu 2 zarówno z perspektywy uczestników rynku rolnego, jak i z perspektywy Operatora rynku giełdowego**.

Podsumowanie kluczowych czynników przewagi wybranego wariantu nad pozostałymi zidentyfikowanymi wariantami

Oczekuje się, że wybrany wariant charakteryzuje się największym potencjałem maksymalizacji obrotów na Platformie, ponieważ **w największym stopniu adresuje potrzeby i minimalizuje ograniczenia związane z działaniem Platformy zgłoszone przez uczestników rynku rolnego w toku konsultacji społecznych**.

Przede wszystkim, **funkcjonowanie Platformy w Wariancie 2, zakłada dopuszczenie do giełdowego systemu aukcji na żądanie własnych magazynów sprzedających** (niebędących profesjonalnymi przedsiębiorstwami przechowalniczymi) spełniających określone przez giełdę kryteria. Takie

rozwiązanie pozwala na zaadresowanie kluczowych potrzeb podmiotów sprzedających produkty rolne związanych z działaniem Platformy[52], tj.:

- eliminuje konieczność ponoszenia kosztów transportu towaru do zewnętrznego autoryzowanego magazynu;
- eliminuje konieczność ponoszenia opłat za magazynowanie towaru do czasu jego sprzedaży lub wycofania z magazynu przez kupującego;
- pozwala na kontynuację efektywnej eksploatacji własnego zaplecza magazynowego przy jednoczesnym uczestnictwie w systemie giełdowym.

Wybór Wariantu 1 do realizacji Projektu skutkowałby istotnym ograniczeniem podaży towarów rolno-spożywczych na Platformie, przede wszystkim ze strony producentów, którzy z założenia powinni być głównymi aktywnymi uczestnikami i beneficjentami Platformy. **W toku konsultacji społecznych przedstawiciele interesariuszy Platformy jasno wskazywali, że większość producentów rolnych nie będzie zainteresowana uczestnictwem w Platformie funkcjonującej w Wariancie 1 z uwagi na konieczność poniesienia dodatkowych w stosunku do stanu obecnego materialnych kosztów transportu do autoryzowanego magazynu oraz opłat za przechowanie towaru w autoryzowanym magazynie** (zdecydowana większość gospodarstw wprowadzających zboże do obrotu posiada odpowiednie własne zaplecze magazynowe i nie korzysta obecnie z usług magazynów zewnętrznych)**.** Gdyby Platforma została uruchomiona w Wariancie 1, pozagiełdowe transakcje bilateralne byłyby z reguły bardziej korzystne ekonomicznie dla producentów, nawet w zestawieniu z oferowanymi przez Giełdę korzyściami, takimi jak pewność rozliczenia transakcji czy uzyskanie dostępu do szerszego grona profesjonalnych odbiorców towaru i zwiększenie konkurencyjności oferowanych producentom cen zakupu.

Dodatkowo, **Wariant 2 wychodzi również naprzeciw oczekiwaniom kupujących zgłoszonym w trakcie konsultacji społecznych.** W Wariancie 2, zarówno w systemie kursu jednolitego jak i w systemie aukcji na żądanie, kupujący przed złożeniem zlecenia kupna za pośrednictwem systemu giełdowego będą znali dokładną lokalizację fizycznej dostawy towaru. W Wariancie 1, w obu wariantach działania systemu kursu jednolitego, kupujący przystępując do kwotowania cen kupna w danej sesji nie mieliby pewności co do docelowej (lub docelowych) lokalizacji odbioru nabytego towaru. W konsekwencji, kupujący zawsze pomniejszaliby kwotowaną cenę zakupu towaru o maksymalne dla danego obszaru dostawy koszty transportu, co spowodowałoby systematyczne zaniżanie cen towaru kwotowanych na Platformie. Przełożyłoby się to na mniej konkurencyjne ceny dla sprzedających i tym samym na ograniczenie podaży towaru wprowadzanego do obrotu giełdowego. W rezultacie, sprzedający i kupujący najprawdopodobniej preferowaliby zawieranie pozagiełdowych transakcji bilateralnych, ponieważ byłyby one dla nich bardziej korzystne z ekonomicznego punktu widzenia.

Ponadto, dopuszczenie w Wariancie 1 do pełnienia funkcji autoryzowanych magazynów jedynie profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych, które zadeklarują na rzecz giełdy minimum 5 tys. ton powierzchni magazynowej i spełnią wymagania określone przez Giełdę sprawi, że sieć autoryzowanych magazynów będzie bardziej rozproszona geograficznie w porównaniu do Wariantu 2, który rozszerza sieć autoryzowanych magazynów o spełniające wymogi autoryzacyjne własne magazyny sprzedających o powierzchni magazynowej minimum 1 tys. ton. Gęstsza sieć

[52] Por. rozdział 4.1.3 Studium

autoryzowanych magazynów może potencjalnie ograniczyć koszty transportu kupujących za pośrednictwem giełdy.

Przytoczone powyżej czynniki przewagi Wariantu 2 funkcjonowania Platformy nad Wariantem 1, oparte głównie na informacjach pozyskanych od przedstawicieli docelowych odbiorców Platformy będących uczestnikami rynku rolnego, jasno uzasadniają wskazanie Wariantu 2 jako optymalnego wariantu działania Platformy Żywnościowej.

6.3.3. OKREŚLENIE DODATKOWYCH ASPEKTÓW FUNKCJONOWANIA PLATFORMY W RAMACH WYBRANEGO WARIANTU

Niniejszy podrozdział ma na celu zaprezentowanie wybranych wariantów realizacji zdefiniowanych w podrozdziale 6.2.4 dodatkowych aspektów funkcjonowania Platformy w ramach wybranego głównego Wariantu nr 2.

W poniższej tabeli zaprezentowano syntetyczne podsumowanie wybranych wariantów realizacji dodatkowych aspektów funkcjonowania Platformy wraz z uzasadnieniem tych wyborów.

Tabela 123. Podsumowanie wybranych wariantów realizcji dodatkowych aspektów funcjonowania Platformy wraz z uzasadnieniem

#	Aspekt do decyzji	Wybrany wariant realizacji	Uzasadnienie
1	**Liczba klas pszenicy w obrocie na Platformie w fazie pilotażowej**	**SYSTEM KURSU JEDNOLITEGO** **WARIANT 1:** 1 klasa jakościowa pszenicy: pszenica konsumpcyjna krajowa **SYSTEM AUKCJI NA ŻĄDANIE** **WARIANT 3:** 3 klasy jakościowe pszenicy: 1) pszenica konsumpcyjna krajowa 2) pszenica konsumpcyjna premium 3) pszenica paszowa	**SYSTEM KURSU JEDNOLITEGO** Wybrany wariant najprawdopodobniej pozwoli na zmaksymalizowanie płynności na Platformie Żywnościowej w fazie pilotażowej, ponieważ: 1) podaż i popyt w systemie sesyjnym zostaną skumulowane w kontraktach na jedną klasę pszenicy (tj. nie są rozmyte na więcej klas jakościowych), 2) wybrana klasa jakościowa pszenicy charakteryzuje się parametrami jakościowymi najbardziej popularnymi w obrocie krajowym. Dodatkowo, wariant pozwala na spełnienie funkcji standaryzacyjnej dla krajowego rynku pszenicy poprzez formalne określenie minimalnych parametrów jakościowych dla pszenicy konsumpcyjnej. Dodatkowo, ze względu istotny popyt ze strony przemysłu paszowego oraz potencjalne korzyści dla sprzedających wynikające z możliwości sprzedaży na giełdzie zboża nie spełniającego parametrów pszenicy konsumpcyjnej, rekomenduje się dodanie w ramach niniejszego wariantu klasy pszenicy paszowej. **SYSTEM AUKCJI NA ŻĄDANIE**

#	Aspekt do decyzji	Wybrany wariant realizacji	Uzasadnienie
			Wybrany wariant najprawdopodobniej pozwoli na zmaksymalizowanie płynności na Platformie Żywnościowej w fazie pilotażowej, ponieważ: 1) ureguluje możliwe do sprzedawania z własnych magazynów minimalne parametry jakościowe pszenicy, spełniając funkcję standaryzacyjną dla rynku obrotu pszenicą 2) dopuści do systemu sprzedających (w szczególności producentów rolnych), którzy nie produkują pszenicy spełniającej parametry jakościowe klas konsumpcyjnych 3) pozwoli sprzedającym na uzyskanie premii za oferowanie do sprzedaży pszenicy o parametrach jakościowych kwalifikujących tę pszenicę do klasy konsumpcyjnej eksportowej, 4) umożliwi kupującym różnicowanie parametrów jakościowych nabywanej pszenicy, w szczególności adresując potrzeby mieszalni pasz, czy młynów. W ocenie autorów Studium, dopuszczenie do obrotu aukcyjnego pszenicy o dowolnych parametrach jakościowych nie jest wariantem optymalnym, ponieważ: 1) pozbawia Platformę funkcji standaryzacyjnej dla rynku 2) utrudnia określenie wiarygodnych poziomów rynkowych cen referencyjnych dla tego towaru 3) niesie za sobą zwiększone ryzyko sporów jakościowych pomiędzy sprzedającymi a kupującymi.
2	**Zabezpieczenie dotrzymania warunków transakcji przez kupującego**	**WARIANT 1: DEPOZYT TRANSAKCYJNY** Zastosowanie rozwiązania spójnego z powszechnie obserwowaną praktyką rynkową, tj. kupujący będzie zobowiązany do wpłaty na swój rachunek maklerski depozytu transakcyjnego zabezpieczającego całość wartości nabywanego docelowo wolumenu towaru przed złożeniem ważnego zlecenia kupna w sesji / aukcji.	Zobowiązanie kupującego do wpłaty na swój rachunek maklerski depozytu transakcyjnego zabezpieczającego całość wartości nabywanego docelowo wolumenu towaru przed złożeniem wiążącego zlecenia kupna w sesji / aukcji jest rozwiązaniem, które **gwarantuje sprzedającemu bezpieczeństwo rozliczenia transakcji oraz jest rozwiązaniem powszechnie stosowanym przez światowe giełdy towarowe oraz stosowanym przez działającą na polskim rynku giełdę towarową na obecnie obsługiwanych rynkach towarowych**. Zdaniem niektórych przedstawicieli interesariuszy Platformy (głównie producentów rolnych) zastosowanie tego wariantu ograniczy liczbę

#	Aspekt do decyzji	Wybrany wariant realizacji	Uzasadnienie
		W przypadku braku realizacji całości lub części zlecenia kwota niewykorzystanego depozytu zabezpieczającego będzie dostępna („zwrócona") do dyspozycji kupującego.	potencjalnych kupujących towar za pośrednictwem Platformy, ponieważ obecnie w transakcjach bilateralnych standardem rynkowym jest stosowanie mechanizmu odroczonej płatności za nabyty towar (z reguły do 14 dni po odbiorze towaru). Niemniej jednak, przedstawiciele potencjalnych kupujących wskazywali, że co do zasady konieczność wpłaty depozytu zabezpieczającego nie będzie dla nich istotną barierą korzystania z systemu giełdowego – ewentualny koszt pozyskania finansowania zwrotnego będzie dla nich niematerialny. Z perspektywy sprzedających obowiązek wpłaty przez kupującego depozytu transakcyjnego jest korzystniejszy od odroczonej płatności – zgodnie z wybranym wariantem aspektu nr 3 pieniądze trafią do sprzedającego bezpośrednio po rozliczeniu transakcji giełdowej, a nie do 14 dni po dostawie towaru. Dodatkowo, z uwagi na fakt, że depozyt transakcyjny jest powszechnie stosowanym rozwiązaniem (stosowanym również obecnie przez działającą w Polsce giełdę towarową na istniejących rynkach towarowych), to zastosowanie go do Platformy Żywnościowej jest rozwiązaniem najprostszym do wykonania operacyjnie.
3	**Moment przekazania środków pieniężnych do sprzedającego po rozliczeniu aukcji (w przypadku aukcji organizowanych z własnych magazynów sprzedających)**	**WARIANT 1: ZAPŁATA DO 14 DNI PO ROZLICZENIU AUKCJI** Kwota odpowiadająca wartości towaru wg giełdowej ceny rozliczenia trafi do sprzedającego w terminie 14 dni po rozliczeniu aukcji, pod warunkiem nie zgłoszenia do Giełdy przez kupującego zastrzeżeń dotyczących nabytej partii towaru.	Wybrany wariant minimalizuje ryzyko nienależytego rozliczenia transakcji handlowej w systemie aukcji na żądanie przez sprzedającego. Alternatywny wariant jest spójny z obowiązującą obecnie praktyka rynkową funkcjonowania giełd w przedmiotowym zakresie, ale nie ogranicza ryzyka nienażytego rozliczenia transakcji w zakresie dostawy towaru. Środki trafiałyby do sprzedającego od razu po zakończeniu aukcji, niezależnie od tego czy kupujący zweryfikował istnienie towaru w autoryzowanym magazynie oraz deklarowane przez sprzeającego parametry tego towaru. Taki mechanizm generowałby by ryzyko niewykonania zobowiązania przez sprzedających i nie zabezpieczałby należycie interesów kupujących.

#	Aspekt do decyzji	Wybrany wariant realizacji	Uzasadnienie
4	**Zabezpieczenie należytego spełnienia roli magazynu autoryzowanego przez własne magazyny sprzedających[53]**	**Poniższe warianty stosowane łącznie:** **WARIANT 2: KARY FINANSOWE / WYKLUCZENIE Z PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ** Giełda opracuje i wdroży we właściwych regulaminach system kar finansowych nakładanych na właścicieli magazynów w przypadku niewywiązania się z obowiązków wynikających z pełnienia funkcji autoryzowanego magazynu (w szczególności przypadku niedotrzymania warunków transakcji giełdowej). Dodatkowo, sprzedający zostanie wykluczony przez Giełdę z możliwości korzystania z Platformy (tymczasowo lub permanentnie) w przypadku powtarzającego się niedotrzymywania warunków rozliczenia transakcji giełdowych. **WARIANT 3: KAUCJA** Sprzedający będzie zobowiązany do wpłaty pieniężnej kaucji gwarantującej ilość i jakość towaru wystawianego w aukcji (np. w wysokości 10%-20% wartości wystawianej partii towaru obliczonej wg minimalnej ceny sprzedaży towaru określonej przez sprzedającego na potrzeby aukcji). Kaucja będzie stopniowo zwracana sprzedającymi proporcjonalnie do kolejnych zaakceptowanych przez kupujących partii towaru.	Stosowanie wskazanych wariantów łącznie pozwoli na możliwie najwyższy stopień ochrony interesów kupujących poprzez egzekwowanie wykonania zobowiązania przez sprzedających, mając jednocześnie na uwadze, że Platforma nie może generować nadmiernych barier wejścia do systemu giełdowego dla sprzedających. Wybór stosowania wskazanego połączenia wariantów zabezpieczenia należytego wykonania zobowiązania fizycznej dostawy towaru przez sprzedających jest uzasadniony, ponieważ: 1) wprowadzenie wymogu wpłacenia przez właściciela magazynu kaucji odpowiadającej 10%-20% wartości partii towaru wystawianej docelowo w aukcji w istotny sposób ograniczy ryzyko wystawiania w aukcji towaru o parametrach jakościowych niespełniających minimalnych parametrów jakościowych zadeklarowanej klasy jakościowej pszenicy (każdorazowo przed organizacją aukcji, kaucja będzie podlegała zwrotowi, gdy kupujący nie zgłosi uzasadnionych zastrzeżeń do nabywanego towaru, proporcjonalnie do ilości odebranego towaru potwierdzanego przez poszczególnych kupujących) 2) wprowadzenie przez Giełdę odpowiednich zapisów do regulaminów dot. kar finansowych oraz tymczasowego lub permanentnego odebrania magazynowi autoryzacji w przypadku występowania określonej liczby uzasadnionych sporów jakościowych / wystąpienia fraudu, umożliwiać będzie wyłączanie z systemu giełdowego ewentualnych niewiarygodnych podmiotów, 3) wprowadzenie obowiązku posiadania przez właściciela autoryzowanego magazynu aktywnej polisy ubezpieczeniowej obejmującej co najmniej magazyn oraz przechowywany w nim towar zabezpieczy kupującego przed negatywnymi skutkami

[53] Aspekty dodatkowe (odnoszące się głównie do zabezpeczenia należytego rozliczenia transakcji) w stosunku do podstawowych czynności przeprowadzanych przez jednostkę kontrolno-autoryzacyjną w ramach procedury autoryzacji magazynu w zakresie jego wyposażenia technicznego oraz jego wiarygodności finansowej.

#	Aspekt do decyzji	Wybrany wariant realizacji	Uzasadnienie
		WARIANT 4: UBEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA USŁUGI PRZECHOWALNICZEJ Właściciel magazynu będzie zobowiązany do posiadania aktywnej polisy ubezpieczającej towar przechowywany w magazynie i/lub sam magazyn (np. od pożaru).	nieoczekiwanych zdarzeń, w szczególności nieszczęśliwych wypadków / negatywnych skutków pogody, na należyte rozliczenie transakcji. Pozostałe z rozważanych alternatywnych wariantów (oświadczenie producenta o jakości towaru wystawianego na giełdę oraz weksel) zostały odrzucone z powodu niskiego faktycznego (efektywnego) poziomu zapewnienia / zabezpieczenia interesów kupującego.
5	**Weryfikacja jakości własnego towaru przed jego przeznaczeniem na aukcję z własnych magazynów sprzedających (faza pilotażowa)**	**WARIANT 2: DEKLARACJA SPRZEDAJĄCEGO** Każdorazowo przed organizacją aukcji z autoryzowanego magazynu podmiotu sprzedającego towar, sprzedający będzie deklarował parametry jakościowe partii towaru oraz ilość towaru wystawianego w aukcji. Giełda nie będzie regulować, czy i jaki podmiot powinien przeprowadzić laboratoryjne badanie jakości partii towaru przed jej wystawieniem na aukcję przez właściciela magazynu (w przypadku przeprowadzenia badania w laboratorium znajdującym się na liście laboratoriów odwoławczych istnieje możliwość publikacji w warunkach aukcji faktu potwierdzenia spełnienia minimalnych parametrów jakościowych przez niezależne laboratorium).	Wybrany wariant uznano za wariant optymalny realizacji analizowanego aspektu, ponieważ: 1) nie generuje on kosztów / nakładów pracy po stronie sprzedającego dodatkowych w stosunku do obecnej praktyki rynkowej właściwej dla kontraktów bilateralnych (jeśli sprzedający chce wiedzieć jakie parametry towaru posiada, to i tak musi zbadać towar w swoim własnym laboratorium lub w laboratorium zewnętrznym – gdzie może to być lokalne laboratorium / laboratorium zaprzyjaźnionego producenta a niekoniecznie jedna z firm rozważanych przez Giełdę do pełnienia funkcji laboratorium odwoławczego – taka możliwość również istnieje i dopuszcza się możliwość publikacji w warunkach aukcji faktu potwierdzenia spełnienia minimalnych parametrów jakościowych przez laboratorium odwoławcze) 2) niezależnie od tego czy towar będzie nabyty za pośrednictwem Platformy, czy w wyniku transakcji bilateralnej, to kupujący zweryfikuje na własną rękę (np. we własnym laboratorium) jakość nabytego towaru – system giełdowy będzie przewidywał proces składania reklamacji przez kupujących odnośnie jakości nabytego towaru) 3) kwotowane na Platformie ceny pszenicy nie będą z góry korygowane o oczekiwany przez uczestników narzut z tytułu początkowego badania towaru przez niezależne autoryzowane przez Giełdę. Rozważany alternatywny wariant (badanie towaru przez autoryzowane przez Giełdę niezależne laboratorium) został odrzucony, ponieważ:

#	Aspekt do decyzji	Wybrany wariant realizacji	Uzasadnienie
			1) tak naprawdę, przeprowadzenie niezależnego badania towaru przed jego wystawieniem na aukcję nie daje gwarancji, że towar faktycznie wystawiony na aukcji będzie spełniał parametry, na które wskazało niezależne badania (nadal występuje ryzyko np. zmieszania pszenicy z różnych silosów). Aby wyniki badania równie wiarygodne po przeprowadzeniu aukcji, przebadane partia towaru musiałaby być plombowana po przeprowadzeniu badania do momentu odbioru towaru przez kupujących. W toku konsultacji społecznych uzgodniono, że (w odniesieniu do pszenicy) plombowanie partii towaru nie jest operacyjnie możliwe, 2) generuje dla sprzedających dodatkową barierę wejścia do systemu giełdowego – sprzedający musiałby ponieść dodatkowe w stosunku do obecnej praktyki rynkowej koszty badania laboratoryjnego, 3) stanowiłby dodatkowy koszt w łańcuchu dystrybucji danego towaru, 4) poniesione koszty niezależnego badania zostałyby uwzględnione przez uczestników rynku w kwotowanych cenach pszenicy (zniekształcając referencyjne ceny rynkowe).
6	**Badanie jakości towaru przy odbiorze z autoryzowanego własnego magazynu sprzedającego**	**WARIANT 2: POBRANIE PRÓBY Z WTÓRNIKAMI + BADANIE JAKOŚCI NA ŻYCZENIE KUPUJĄCEGO** Każdorazowo przy odbiorze towaru przez kupującego z autoryzowanego magazynu podmiotu sprzedającego, z każdej partii towaru sprzedanej za pośrednictwem aukcji zostaną pobrane próbki towaru (po egzemplarzu dla kupującego i sprzedającego) – na potrzeby umożliwienia kupującemu złożenia wiarygodnej reklamacji towaru w późniejszym terminie (do np. 14 dni po odbiorze). Na życzenie kupującego: ▪ pobrane próbki zostanę przebadane na miejscu w laboratorium sprzedającego przez próbkobiorcę posiadającego odpowiednie uprawnienie wydane przez IJHARS (nieodpłatnie); lub	Wybrany wariant zapewni kupującym możliwość ewentualnego składania wiarygodnych reklamacji odnośnie jakości nabytego towaru oraz nie będzie generował dodatkowych materialnych kosztów / trudności operacyjnych dla sprzedających. Rozważany wariant alternatywny (badanie przez niezależne laboratorium przy wydaniu towaru z magazynu) stanowiłby dodatkowy koszt w łańcuchu dystrybucji danego towaru za pośrednictwem Platformy oraz wydłużałby proces fizycznej dostawy towaru. Wydaje się to zbędnym zabiegiem – wybrany wariant zapewnia kupującemu możliwość złożenia wiarygodnej reklamacji jakości towaru w razie takiej potrzeby / skorzystania na życzenie i na własny koszt z usług niezależnego laboratorium bez konieczności wprowadzania do procesu dodatkowych kosztów dla sprzedającego.

#	Aspekt do decyzji	Wybrany wariant realizacji	Uzasadnienie
		▪ pobrane próbki zostaną przebadane przez niezależne laboratorium wybrane przez kupującego spośród autoryzowanych przez Giełdę (na koszt kupującego).	
7	**Ujawnienie w parametrach aukcji minimalnej ceny sprzedaży określonej przez sprzedającego**	**WARIANT 1: BRAK UJAWNIENIA MINIMALNEJ CENY SPRZEDAŻY W PARAMETRACH AUKCJI** Minimalna cena sprzedaży towaru w aukcji zdefiniowana przez sprzedającego nie będzie ujawniana w parametrach aukcji udostępnianych kupującym. Kupujący nie będą sugerować się minimalną ceną sprzedającego podczas kwotowania cen kupna. W przypadku rozbieżnych oczekiwań cenowych kupujących i sprzedającego może nie dojść do żadnej transakcji w ramach aukcji (oczekiwania cenowe sprzedającego zawyżone) lub sprzedający zawrze transakcje po cenach przewyższającyech jego oczekiwania cenowe.	Wybrany wariant będzie stanowił lepszy barometr dla cen referencyjnych oczekiwanych przez sprzedających i kupujących. Kupujący podczas kwotowania ofert cenowych kupna nie będą skupiali się na opublikowanej cenie minimalnej aukcji, lecz na własnych oczekiwaniach wynikających w szczególności z obserwacji bieżącej sytuacji rynkowej. W przypadku gdy oferty kupna nie zostaną zrealizowane z uwagi na zbyt wysokie oczekiwania cenowe sprzedającego, historia kwotowań z aukcji będzie stanowiła cenne źródło informacji dotyczące oczekiwań uczestników rynku. W rozważanym wariancie alternatywnym oczekiwania cenowe sprzedających (w postaci publikowanej minimalnej ceny sprzedaży) determinować będą oferty cenowe kupujących, które będą najprawdopodobniej nieznacznie wyższe od minimalnej ceny sprzedaży. W przypadku, gdy oczekiwania cenowe sprzedającego będą zbyt wysokie, to kupujący mając wiedzę o cenie minimalnej nie wezmą udziału w aukcji. W konsekwencji, użytkownicy stracą precyzyjne źródło informacji o oczekiwaniach cenowych kupujących w postaci kwotowanych przez nich ofert kupna.
8	**Rozliczanie ubytków magazynowych w profesjonalnych przedsiębiorstwach przechowalniczych**	**WARIANT 2: NARZUT NA OPŁATĘ ZA SKŁADOWANIE** Waga towaru przywiezionego do magazynu będzie równa wadze towaru wprowadzonej do ewidencji Giełdy. Magazyn będzie odpowiedzialny za pokrycie z własnych zasobów ewentualnych ubytków magazynowych przy wydawaniu towaru kupującemu. Giełda ustali maksymalny poziom opłat za przyjęcie, przechowywania i wydanie towaru przez autoryzowany magazyn.	Wybrany wariant minimalizuje ryzyko odebrania opłaty za ubytki magazynowane jako „potrącenia od wolumenu towaru na wejściu do systemu giełdowego. Narzut na ubytki magazynowe będzie uwzględniony przez magazyny w stawkach opłat za przechowywanie towaru, gdzie Giełda określi maksymalny dopuszczalny poziom tych opłat.

#	Aspekt do decyzji	Wybrany wariant realizacji	Uzasadnienie
		Autoryzowany magazyn będzie mógł swobodnie kształtować poziomy ww. opłat z zastrzeżeniem do ich maksymalnego poziomu określonego przez Giełdę. Autoryzowany magazyn będzie mógł uwzględnić w ww. opłatach narzut na oczekiwane ubytki magazynowe.	Takie rozwiązanie pozwoli na zachowanie przez magazyn pewnego stopnia elastyczności w kształtowaniu poziomów opłat oraz pozwoli na dostosowanie narzutu na ubytki magazynowe do specyfiki danego magazynu. Rozważany wariant alternatywny (potrącenie z tytułu oczekiwanych ubytków magazynowych na przyjęciu towaru do magazynu na koszt sprzedającego): ▪ mógłby być odebrany przez część sprzedających jako dodatkowa i niezasadna opłata początkowa za wprowadzenie towaru do systemu giełdowego, ▪ generowałby wątpliwości odnośnie metodyki jego kalkulacji – np. wg jakiej ceny towaru go obliczyć, co mogłoby powodować spory ze sprzedającymi już na etapie wprowadzenia towaru do magazynu, ▪ byłby najprawdopodobniej interpretowany jako dodatkowa bariera wejścia do systemu giełdowego, co mogłoby się przełożyć na ograniczenie podaży towaru na Platformie.
9	**Sposób zapewnienia terminowego odbioru towaru nabytego za pośrednictwem Platformy przez kupującego**	**WARIANT 2: UREGULOWANIE KWESTII PRZEZ GIEŁDĘ** Regulaminy Platformy Żywnościowej będą regulowały kwestię nieterminowego odbioru nabytego za pośrednictwem Platformy towaru przez kupujących (w tym brak odbioru towaru) z autoryzowanych magazynów. Giełda wprowadzi ograniczenie terminu odbioru nabytego towaru do np. 14 dni roboczych po dniu rozliczenia transakcji / aukcji. W przypadku nieodebrania towaru w terminie, magazyn będzie miał prawno zająć część towaru w celu jej sprzedaży na pokrycie kosztów przechowywania nieodebranego towaru.	Wybrany wariant jest najbardziej korzystny dla sprzedających. Wprowadza dodatkową korzyść systemu giełdowego dla sprzedających – tj. instytucjonalne zabezpieczenie terminowego odbioru towaru sprzedanego za pośrednictwem Platformy przez kupującego będące formą wspierającą sprzedających w efektywnym zarządzaniu własną przestrzenią magazynową przy jednoczesnym aktywnym uczestnictwie w Platformie. Rozważany wariant alternatywny (brak uregulowania kwestii przez giełdę) nie wprowadzałby żadnych działań mitygujących ryzyko nieterminowego odbioru towaru przez kupujących (tj. bezzasadnego z punktu widzenia magazynu wykorzystywania powierzchni

#	Aspekt do decyzji	Wybrany wariant realizacji	Uzasadnienie
			przechowalniczej przez kupującego). Brak regulacji w przedmiotowym zakresie mógłby zniechęcić sprzedających (w szczególności producentów rolnych) do autoryzacji własnych magazynów i tym samym mógłby przyczynić się do ograniczenia podaży na Platformie.
10	**Podejście do weryfikacji parametrów jakościowych per jednostka transportowa**	**WARIANT 1: MINIMALNE PARAMETRY ZACHOWANE W KAŻDEJ JEDNOSTCE TRANSPORTOWEJ** Za partię spełniającą minimalne jakościowe wymogi danej klasy towaru uznawać się będzie partię, która spełnia minimalne wymogu jakościowe w każdej jednostce transportowej (tj. każda z 20 ciężarówek po 25 ton pszenicy składających się na partię 500 ton pszenicy będzie musiała spełnić minimalne parametry jakościowe danej klasy pszenicy, aby uznać całą partię 500 ton za spełniającą te wymogi).	Wybrany wariant adresuje oczekiwania kupujących zgłoszonych w toku konsultacji społecznych, nie stanowi materialnej bariery korzystania z Platformy dla sprzedających oraz zwiększa pewność w zakresie jakości nabywanego towaru. Alternatywne podejście, które podlegało rozważaniom – tj. uśrednienie parametrów jakościowych ze wszystkich środków transportu wiązałoby się ze zwiększonym ryzykiem niespełnienia tych parametrów przez całą nabywaną partię towaru, ponieważ uśrednianie jest adekwatne tylko do części parametrów jakościowych (np. w zakresie pszenicy trudno mówić o prostej procedurze uśrednienia parametru opadania).

Źródło: Opracowanie własne.

ROZDZIAŁ 7. ANALIZA INSTYTUCJONALNA

7.1 ANALIZA OTOCZENIA PRAWNEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Celem rozdziału jest przedstawienie analizy otoczenia prawnego oraz gotowości do utworzenia Platformy Żywnościowej z uwzględnieniem implikacji prawnych wiążących się z prowadzeniem obrotu w formule rynku spot oraz rynku terminowego. Na otoczenie prawne, w którym funkcjonować ma giełdowy rynek rolno-spożywczy utworzony w ramach Projektu, składają się krajowe i unijne regulacje zewnętrzne oraz regulacje wewnętrzne spółki prowadzącej giełdę.

Niniejszy rozdział składa się z dwóch części, z których pierwsza poświęcona została prawnym aspektom utworzenia i funkcjonowaniu giełdowego rynku rolnego w formule spot, druga natomiast rynkowi terminowemu, którego utworzenie rozważane jest po zakończeniu fazy pilotażowej Projektu. W obu częściach w pierwszej kolejności wskazano podstawy prawne oraz podstawowe zasady tworzenia i funkcjonowania rynku rolno-spożywczego, a kolejno przeprowadzono analizę możliwości wdrożenia przyjętych w ramach Projektu rozwiązań w obowiązującym stanie prawnym.

W wyniku przeprowadzonych analiz określone zostały także ograniczenia i ryzyka prawne związane z utworzeniem oraz zarządzaniem Platformą Żywnościową, a także propozycje w zakresie usunięcia ograniczeń i mitygacji ryzyk.

7.1.1 OTOCZENIE PRAWNE - RYNEK SPOT

Utworzony w ramach Projektu giełdowy rynek rolno-spożywczy w formule spot funkcjonować ma w formie giełdy towarowej. Podstawy prawne działania tego typu podmiotów określone zostały w ustawie z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych, Dz. U. z 2019 r. poz. 312 (UoGT). Nadzór nad giełdami towarowymi sprawuje Komisja Nadzoru Finansowego.

Zgodnie z UoGT giełda towarowa jest kompleksem organizacyjnym, na który składają się zespół osób, urządzeń i środków technicznych, a jego funkcją jest zapewnienie wszystkim uczestnikom obrotu jednakowych warunków zawierania transakcji giełdowych oraz jednakowego dostępu w tym samym czasie do informacji rynkowych, a w szczególności do informacji o kursach i cenach towarów giełdowych oraz o obrotach towarami giełdowymi (art. 2 pkt 1 UoGT).

Utworzenie giełdowego rynku rolno-spożywczego

Giełda towarowa może być prowadzona jedynie przez podmiot działający w formie spółki akcyjnej. Według założenia ustawodawcy spółka akcyjna, ze względów organizacyjnych oraz wysokości posiadanych kapitałów, może w najwyższym stopniu zapewnić bezpieczeństwo i sprawną realizację transakcji giełdowych (Dul, 2006). Poza wymaganiami co do formy prawnej spółka prowadząca giełdę towarową powinna spełniać także m.in. następujące warunki:

1. Przedmiot jej działalności jest ściśle określony i ograniczony wyłącznie do prowadzenia giełdy, dokonywania rozliczeń transakcji, o których mowa w art. 5 ust. 3 UoGT oraz wykonywania innych czynności, na które pozwala ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi, Dz. U. z 2018 r. poz. 2286 z późn. zm., (UOIF)(art. 5 ust. 2 UoGT),

2. W skład jej zarządu wchodzą osoby posiadające wiedzę i doświadczenie w zakresie obrotu hurtowego towarami giełdowymi oraz funkcjonowania rynku finansowego, kompetencje zarządcze oraz nieposzlakowaną opinię (art. 5 ust. 2g UoGT),
3. Posiada kapitał zakładowy w wysokości co najmniej 3.000.000 PLN, przy czym minimalny kapitał zakładowy spółki prowadzącej obrót giełdowy jedynie towarami giełdowymi w postaci rzeczy oznaczonych co do gatunku wynosi 1.000.000 PLN (art. 5 ust. 5 i 6 UoGT),
4. Akcje spółki prowadzącej giełdę mogą być wyłącznie imienne. Pokrycie obejmowanych akcji lub zapłata za nabywane akcje spółki prowadzącej giełdę nie może pochodzić z pożyczek, kredytów ani z nieudokumentowanych źródeł. Kapitał zakładowy powinien być pokryty w całości przed złożeniem wniosku o zarejestrowanie spółki (art. 6 ust. 1-3 UoGT).
5. Uzyskać zezwolenie na prowadzenie giełdy (art. 7 ust. 1 UoGT).

Zezwolenie na prowadzenie giełdy wydawane jest przez ministra właściwego do spraw gospodarki na wniosek spółki zaopiniowany przez Komisję Nadzoru Finansowego.

Gotowość do utworzenia giełdowego rynku rolno-spożywczego

Obecnie w Polsce funkcjonuje giełdowy rynek towarowy prowadzony przez Towarową Giełdę Energii S.A. (TGE). W decyzji z 16 grudnia 2003 r. organ nadzoru finansowego (Komisja Nadzoru Papierów Wartościowych i Giełd, której następcą jest KNF) potwierdził wypełnienie przez tę spółkę wymogów prawnych obowiązujących w ówczesnym stanie prawnym, udzielając jej zezwolenia na prowadzenie giełdy towarowej[54].

TGE prowadzi giełdę towarową, na której przedmiotem obrotu mogą być:

1) energia elektryczna,
2) paliwa ciekłe i gazowe,
3) limity wielkości produkcji,
4) limity wielkości emisji zanieczyszczeń
5) prawa majątkowe wynikające ze świadectw pochodzenia, o których mowa w art. 9e ust. 1, art. 9l ust. 1 i art 9o ust. 1 - Prawa energetycznego,
6) niebędące instrumentami finansowymi prawa majątkowe, których cena zależy bezpośrednio lub pośrednio od ceny lub wartości oznaczonych co do gatunku rzeczy, określonych rodzajów energii, paliw gazowych, mierników i limitów wielkości produkcji, emisji zanieczyszczeń lub praw majątkowych, o których mowa w pkt 5,
7) prawa majątkowe wynikające ze świadectwa efektywności energetycznej, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U.2019.545, z późn. zm.) (Towarowa Giełda Energii S.A., 2019).

Otwarcie giełdowego rynku rolno-spożywczego nie wymaga ponownego ubiegania się przez TGE o zezwolenie na prowadzenie giełdy. Wprowadzenie do obrotu towarów giełdowych w postaci rzeczy

[54] Decyzja została opublikowana na stronie internetowej: https://tge.pl/fm/upload/Zezwolenie_na_prowadzenie_gieldy_towarowej.pdf, dostęp 30.03.2019 r.

oznaczonych co do gatunku powinno zostać poprzedzone zmianą Regulaminu TGE oraz odpowiednich aktów wewnętrznych regulujących działalność Giełdy. Zgodnie z art. 12 ust. 1 UoGT zmiany statutu spółki oraz regulaminu giełdy wymagają dla swojej ważności zgody Komisji Nadzoru Finansowego. Ponadto, giełdowy rynek rolno-spożywczy powinien zostać zorganizowany w sposób umożliwiający efektywne realizowanie celów określonych przez ustawodawcę w art. 4 UoGT, do których należą:

1) koncentracja podaży i popytu na towary giełdowe;
2) zapewnienie bezpiecznego i sprawnego przebiegu transakcji giełdowych i rozliczeń;
3) upowszechnianie jednolitych informacji umożliwiających ocenę aktualnej wartości towarów giełdowych.

Funkcjonowanie giełdowego rynku towarowego

Przedmiot obrotu

Przedmiotem obrotu na giełdzie towarowej mogą być towary giełdowe, czyli zgodnie z art. 2 pkt 2 UoGT jedynie:

a) rzeczy oznaczone co do gatunku,
b) różne rodzaje energii lub paliwa gazowe w rozumieniu Prawa energetycznego,
c) prawa majątkowe wynikające ze świadectw, o których mowa w Prawie energetycznym oraz ze świadectw pochodzenia i świadectw pochodzenia biogazu rolniczego, o których mowa w ustawie z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii,
d) prawa majątkowe wynikające ze świadectwa efektywności energetycznej, o których mowa w przepisach dotyczących efektywności energetycznej.

W celu uzyskania statusu towaru giełdowego, towar należący do jednej z wymienionych powyżej kategorii rzeczy i praw powinien zostać dopuszczony do obrotu na giełdzie przez podmiot uprawniony w regulaminie (art. 11 ust. 2 pkt 3 UoGT). Regulamin danej giełdy towarowej przesądza także jakiego rodzaju rzeczy oznaczone co do gatunku mogą posiadać status towaru giełdowego dopuszczonego do obrotu (art. 11 ust. 2 pkt 2 UoGT).

Przedmiot obrotu na Platformie Żywnościowej

Zgodnie z założeniami Projektu przedmiotem obrotu na giełdowym rynku rolno-spożywczym, będzie kontrakt spot z fizyczną dostawą towaru w autoryzowanym magazynie, rozliczany do dwóch dni roboczych po zawarciu transakcji. Towarami giełdowymi dopuszczonymi do obrotu będą rzeczy oznaczone co do gatunku.

Z uwagi na fakt, iż w fazie pilotażowej projektu dopuszczona do obrotu zostanie pszenica konsumpcyjna (czyli towar rolny) należy wziąć pod uwagę wymóg zawierania umów na dostawę produktu rolnego w określonej formie i o określonej treści wynikający z ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o organizacji niektórych rynków rolnych, Dz. U. z 2018 r. poz. 945. W art. 38q ust. 1 wskazanej ustawy ustawodawca wprowadził obowiązek sporządzenia w formie pisemnej umowy dostawy produktu rolnego, której wszystkie elementy mogą być przedmiotem swobodnej negocjacji stron (tj. np.

producentów, odbiorców, przetwórców lub dystrybutorów). Realizacja obowiązku zawierania umów stoi w sprzeczności z przyjętym modelem obrotu na Platformie Żywnościowej zakładającym zawieranie transakcji w wyniku zestawienia zleceń złożonych na giełdzie towarowej. W związku z powyższym pożądane jest rozważenie możliwości wyłączenia giełd towarowych z obowiązku wskazanego w art. 38 q. ust. 1 ustawy o niektórych rynkach rolnych. Z informacji uzyskanych przez Giełdę, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi prowadzi obecnie prace legislacyjne nad inicjatywą ustawodawczą mającą na celu wprowadzenie zmian w powyższym zakresie, a termin wejścia w życie przewidywany jest przed uruchomieniem fazy pilotażowej Platformy Żywnościowej.

Podmioty działające na giełdowym rynku towarowym

Zawarcie i wykonanie transakcji giełdowej, poza inicjatywą sprzedającego i kupującego, zasadniczo wymaga także zaangażowania Giełdy, uczestników giełdy oraz, o ile Giełda nie świadczy usług rozliczania transakcji, także izby rozrachunkowej oraz uczestników izby rozrachunkowej. Giełda, uczestnicy giełdy, izba rozrachunkowa oraz uczestnicy izby rozrachunkowej są podmiotami profesjonalnymi, dopuszczonymi do pełnienia określonych funkcji w ramach obrotu giełdowego po spełnieniu ustanowionych przez ustawodawcę warunków.

Zgodnie z art. 9 ust. 2 UoGT transakcje na giełdzie mogą być zawierane przede wszystkim przez jej uczestników[55]. Krąg podmiotów, które mogą ubiegać się o członkostwo w giełdzie jest zgodnie z art. 9 ust. 3 UoGT ograniczony do:

1) towarowych domów maklerskich;
2) domów maklerskich;
3) przedsiębiorstw energetycznych oraz będących osobami prawnymi odbiorców uprawnionych do zmiany sprzedawcy w rozumieniu Prawa energetycznego;
4) grup producentów rolnych, o których mowa w ustawie z dnia 15 września 2000 r. o grupach producentów rolnych i ich związkach oraz o zmianie innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1026);
5) zagranicznych osób prawnych, o których mowa w art. 50 ust. 1 UoGT;
6) Spółek handlowych:
   - niebędących domami maklerskimi, oraz
   - prowadzących działalność w zakresie obrotu towarami giełdowymi będącymi rzeczami oznaczonymi co do gatunku, polegającą na:
     i. nabywaniu lub zbywaniu towarów giełdowych na cudzy rachunek na zasadach określonych w art. 38b UoGT, w tym dokonywaniu rozliczeń transakcji zleceniodawców,
     ii. doradztwie w zakresie obrotu giełdowego;

Ustawodawca zróżnicował przy tym zakres czynności możliwych do wykonywania przez wyżej wymienione kategorie podmiotów. W szczególności, podmiotami uprawnionymi do pośredniczenia w

[55] Z zastrzeżeniem art. 5 ust. 3a, stronami transakcji giełdowych mogą być wyłącznie podmioty, o których mowa w art. 2 pkt 3 UoTG, oraz giełdowa izba rozrachunkowa, KDPW i spółka której KDPW przekazał wykonywanie czynności z zakresu zadań, o których mowa w art. 48 ust. 2 UOIF, a także spółki prowadzące giełdy towarowe lub giełdowe izby rozrachunkowe poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

obrocie giełdowym, czyli zawierania transakcji na rachunek innych podmiotów, są wyłącznie domy maklerskie, towarowe domy maklerskie oraz spółki handlowe niebędące towarowymi domami maklerskim (na podstawie art. 50a UoGT). Pozostali uczestnicy giełdy mogą działać wyłącznie we własnym imieniu i na własny rachunek (Dul, 2006). Ponadto, grupy producentów rolnych oraz spółki handlowe wymienione w pkt 6 mogą być wyłącznie stronami transakcji giełdowych, których przedmiotem są towary giełdowe będące rzeczami oznaczonymi co do gatunku (art. 9 ust. 7-8 UoGT).

Transakcje zawarte przez członków giełdy zostaną rozliczone przez izbę rozrachunkową pod warunkiem, że uzyskają oni status członka izby rozrachunkowej (art. 15 ust. 1 UoGT). Katalog podmiotów uprawnionych do ubiegania się o członkostwo w izbie rozrachunkowej obejmuje:

1) akcjonariuszy spółki prowadzącej izbę rozrachunkową,
2) spółki prowadzące giełdę towarową,
3) spółki prowadzące zorganizowaną platformę obrotu (OTF),
4) spółki prowadzące giełdową izbę rozrachunkową z siedzibą w państwach członkowskich Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej lub w państwach członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stronach umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym,
5) towarowe domy maklerskie,
6) domy maklerskie (w tym banki prowadzące działalność maklerską),
7) przedsiębiorstwa energetyczne oraz będący osobami prawnymi odbiorcy uprawnieni do zmiany sprzedawcy w rozumieniu Prawa energetycznego,
8) zagraniczne osoby prawne prowadząca działalność maklerską w zakresie obrotu towarami giełdowymi w państwie będącym członkiem Unii Europejskiej.

Szczegółowe informacje w zakresie ram funkcjonowania oraz zależności i powiązań między uczestnikami giełdowego rynku rolno-spożywczego zawarte zostały w Rozdziale 5.5. Podmioty działające na Platformie Żywnościowej

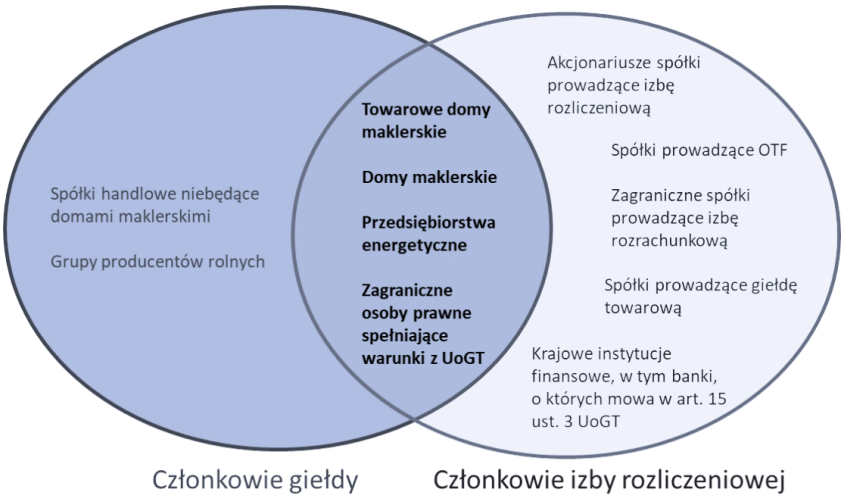
Otwarcie giełdowego rynku rolno-spożywczego wymaga po stronie spółki prowadzącej giełdę określenia sposobu rozliczania transakcji zawartych na rynku (art. 11 ust. 2 pkt 12 UoGT). UoGT przewiduje możliwość rozliczania transakcji przez giełdę, w praktyce jednak czynność ta najczęściej powierzana jest instytucji wyspecjalizowanej – izbie rozrachunkowej (Dul, 2006). Zgodnie z art. 18 ust. 1 UoGT funkcję giełdowej izby rozrachunkowej może pełnić Krajowy Depozyt lub spółka, której Krajowy Depozyt przekazał wykonywanie czynności na podstawie przepisów UOIF (np. Izba Rozliczeniowa Giełd Towarowych S.A. (IRGIT)).

W obecnym stanie prawnym katalog podmiotów uprawnionych do członkostwa w giełdzie różni się od katalogu podmiotów uprawnionych do członkostwa w izbie rozrachunkowej. Na **Rysunek 108**, stanowiącym ilustrację dla art. 9 ust 3 i art. 15 ust. 2 UoGT wskazano, że jedynie towarowe domy maklerskie, domy maklerskie, przedsiębiorstwa energetyczne oraz zagraniczne osoby prawne, o których mowa w art. 9 ust. 3 pkt 7 UoGT mogą posiadać status zarówno uczestnika giełdy jak i uczestnika izby rozrachunkowej. W celu usprawnienia obrotu giełdowymi towarami rolno-spożywczymi w ocenie Giełdy oraz części interesariuszy przedstawionej w trakcie konsultacji roboczych

pożądane jest w przyszłości rozszerzenie ustawowego katalogu podmiotów uprawnionych do uczestnictwa w izbie rozrachunkowej o spółki handlowe i grupy producentów rolnych, o których mowa odpowiednio w art. 9 ust. 3 pkt 5 i 8 UoGT. Rozwiązanie to zapewni wskazanym podmiotom większą samodzielność operacyjną oraz może obniżyć koszty związane z rozrachunkiem transakcji, wyeliminuje bowiem konieczność korzystania z usług pośrednika (np. domu maklerskiego).

W trakcie konsultacji z uczestnikami rynku rolno-spożywczego zidentyfikowane zostało ograniczenie prawne wykluczające możliwość udziału w Platformie Żywnościowej części potencjalnych nabywców towarów giełdowych. Uczestnicy konsultacji wskazali, iż podmioty otrzymujące wsparcie finansowe na rozwój prowadzonej działalności gospodarczej w ramach niektórych unijnych programów wsparcia zobowiązane zostały do dokonywania zakupów bezpośrednio od producentów rolnych, pod rygorem utraty statusu beneficjenta i konieczności dokonania zwrotu otrzymanego dofinansowania. Systemowe rozwiązanie powyższej kwestii, np. poprzez doprecyzowanie powszechnie obowiązujących przepisów w powyższym zakresie lub poprzez indywidualne zmiany do warunków dofinasowania uzyskiwanych przez konkretnych beneficjentów mogą przyczynić się do wzrostu zainteresowania handlem na Platformie Żywnościowej.

Rysunek 108 Podmioty uprawnione do członkostwa w giełdzie towarowej i izbie rozrachunkowej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie UoGT.

Działalność maklerska

Działalnością maklerską w rozumieniu przepisów UoGT jest działalność w zakresie obrotu towarami giełdowymi, realizowana na giełdzie towarowej polegająca na:

1) nabywaniu lub zbywaniu towarów giełdowych na cudzy rachunek na zasadach określonych w art. 38b UoGT, w tym dokonywaniu rozliczeń transakcji zleceniodawców;
2) prowadzeniu rachunków lub rejestrów towarów giełdowych w obrocie giełdowym, z wyłączeniem towarów będących rzeczami oznaczonymi co do gatunku;
3) doradztwie w zakresie obrotu giełdowego;

Prowadzenie działalności maklerskiej na giełdzie towarowej wymaga uzyskania zezwolenia Komisji Nadzoru Finansowego. Zgodnie z art. 37 UoGT działalność maklerska może być prowadzona jedynie przez towarowe domy maklerskie oraz podmioty wskazane przez ustawodawcę w innych ustawach

(np. na podstawie art. 69 ust. 4 pkt 8 UOIF dotyczy to domów maklerskich). Ponadto, zgodnie z art. 50a UoGT, w zakresie towarów oznaczonych co do gatunku działalność maklerska, o której mowa w art. 38 ust. 2 pkt 2 i 4 UoGT (nabywanie lub zbywanie towarów giełdowych na cudzy rachunek, w tym dokonywanie rozliczeń transakcji zleceniodawców oraz doradztwo w zakresie obrotu giełdowego) może być prowadzona także przez spółki handlowe niebędące towarowymi domami maklerskimi.

Działalność autoryzowanych magazynów

Organizacja giełdowego rynku rolno-spożywczego działającego w formule rynku SPOT wymaga określenia zasad rozliczenia fizycznego transakcji, tj. przede wszystkim dostawy i odbioru towaru będącego przedmiotem transakcji. Zgodnie z założeniami przyjętymi w ramach Projektu proces dostawy przeprowadzany będzie przy udziale autoryzowanych magazynów, które będą odpowiadały m.in. za:

1) Przyjmowanie, przechowywanie i wydawanie towaru przeznaczonego do obrotu giełdowego,
2) Potwierdzanie Giełdzie ilości i jakości towaru wprowadzonego do obrotu giełdowego,
3) Wykonywanie dyspozycji otrzymanych od Gełdy w zakresie przenoszenia własności przechowywanego towaru w celu rozliczenia transakcji giełdowych,
4) Prowadzenie ewidencji towaru przeznaczonego do obrotu giełdowego.

W ramach obrotu giełdowego planowane jest uczestnictwo dwóch kategorii autoryzowanych magazynów:

1) magazyny prowadzone przez podmioty świadczące usługi przechowalnicze dla podmiotów trzecich,
2) magazyny prowadzone przez uczestników Platformy Żywnościowej na potrzeby sprzedaży znajdującego się w nich własnego towaru danego uczestnika.

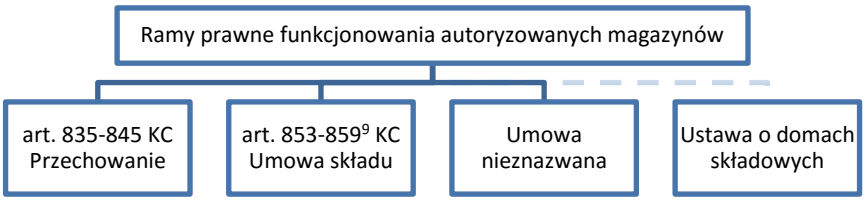
W obu powyższych przypadkach wymagane będzie spełnianie ustalonych przez Giełdę w regulaminie wymogów.

Podstawy prawne funkcjonowania autoryzowanych magazynów

W niniejszym podrozdziale przedstawiono możliwe do zastosowania konstrukcje prawne w odniesieniu do organizacji przechowywania towarów giełdowych przez podmioty świadczące usługi przechowalnicze dla podmiotów trzecich. W obecnym stanie prawnym tego typu usługi mogą być świadczone na podstawie przepisów Kodeksu cywilnego. Do 2011 r. materia ta była uregulowana także w ustawie z dnia 11 marca 2004 r. o organizacji niektórych rynków rolnych, Dz. U. z 2018 r. poz. 945. Rozwiązania zaproponowane w przedmiotowej ustawie zostały przedstawione w Studium Wykonalności w celu prezentacji potencjalnych korzyści i ewentualnych wad uregulowania obrotu kwitami depozytowymi oraz wprowadzenia i funkcjonowania funduszu gwarancyjnego na poziomie ustawowym (jest to postulat de lege ferenda).

Wskazane poniżej potencjalne rozwiązania prawne nie mają zastosowania do magazynów prowadzonych na własne potrzeby przez uczestników Platformy Żywnościowej na potrzeby sprzedaży znajdującego się w nich własnego towaru własnego, ponieważ nie dochodzi wówczas do nawiązania regulowanych przez przepisy KC stosunków zobowiązaniowych.

Rysunek 109 Potencjalne ramy prawne funkcjonowania autoryzowanych magazynów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie KC i Ustawy o domach składowych

Przechowanie

Pierwszą z dopuszczalnych możliwości organizacji świadczenia usług przechowalniczych przez autoryzowane magazyny jest zastosowanie do ich działalności regulacji prawnych odnoszących się do umowy przechowania, o której mowa w art. 835-845 KC.

Zgodnie z KC zawierając umowę przechowania przechowywujący zobowiązuje się zachować w stanie niepogorszonym rzecz ruchomą oddaną mu na przechowanie[56]. Przedmiotem opisywanej umowy są co do zasady rzeczy oznaczone co do tożsamości - konkretyzacja przedmiotu świadczenia następuje na etapie oddania ich na przechowanie (Gniewek i Machnikowski, 2018). W konsekwencji przechowujący ma obowiązek wydać uprawnionemu tę samą rzecz, która wcześniej została złożona na przechowanie. Oznacza to również, że przechowawca nie może korzystać z rzeczy będącej przedmiotem depozytu, a składający na przechowanie może w każdym czasie żądać jej zwrotu (Gniewek i Machnikowski, 2018).

W umowie przechowania przechowujący może zostać uprawniony do rozporządzania rzeczą oddaną na przechowanie. Zgodnie z art. 845 KC do tego typu umowy stosuje się odpowiednio przepisy o pożyczce, natomiast czas i miejsce zwrotu regulują przepisy dotyczące przechowania[57]. Konsekwencją przyznania tego typu uprawnienia przechowującemu jest przejście na niego własności rzeczy będącej przedmiotem umowy. W nomenklaturze prawnej tego typu umowa określana jest mianem depozytu nieprawidłowego. Zawarcie umowy depozytu nieprawidłowego nie powoduje po stronie przechowawcy obowiązku zachowania złożonej rzeczy w stanie niepogorszonym, ani sprawowania nad nią pieczy, gdyż ciąży na nim jedynie obowiązek zwrotu takiej samej ilości rzeczy, tego samego gatunku i tej samej jakości (Pietrzykowski, 2018).

Umowa składu

Zbliżona pod pewnymi względami do zaprezentowanych powyżej konstrukcji prawnych jest umowa składu uregulowana w art. 853-859[9] KC. Przede wszystkim w umowie składu, tak jak w umowie przechowania, świadczenie jednej strony polega na przechowaniu oznaczonych w umowie rzeczy ruchomych, a drugiej na zapłacie wynagrodzenia. Niemniej jednak, ustawodawca ograniczył katalog podmiotów uprawnionych do przyjmowania rzeczy na przechowanie do przedsiębiorstw składowych,

[56] Umowa przechowania zawierana na opisywanych warunkach nazywana jest także depozytem.
[57] Przepisy o pożyczce zawarte zostały w art. 720-724 KC a, przepisy o przechowaniu w art. 835-844 KC.

czyli osób, które zawodowo i zarobkowo, we własnym imieniu prowadzą przedsiębiorstwo, którego przedmiotem działalności jest, wyłącznie lub łącznie z inną działalnością gospodarczą, świadczenie usług składu (Pietrzykowski, 2018).

Zgodnie z art. 853 KC przedmiotem umowy składu są rzeczy ruchome, które strony powinny oznaczyć w umowie. Dodatkowo, przyjmując rzeczy na skład przedsiębiorca składowy obowiązany jest wydać składającemu pokwitowanie, które powinno wymieniać rodzaj, ilość, oznaczenie oraz sposób opakowania rzeczy, jak też inne istotne postanowienia umowy. Należy podkreślić, iż obowiązkiem przedsiębiorcy składowego jest wydanie składującemu tych samych rzeczy, które zostały oddane na skład. W konsekwencji jest on zobowiązany do sprawowania pieczy nad powierzonymi rzeczami, a w szczególności do zabezpieczenia rzeczy przed zniszczeniem, uszkodzeniem, kradzieżą, a także do podejmowania czynności konserwacyjnych w celu zachowania przedmiotu umowy w stanie niepogorszonym (Osajda, 2017).

Podobnie jak umowa przechowania, umowa składu zasadniczo nie uprawnia składującego do rozporządzania powierzoną rzeczą, jednakże może on łączyć rzeczy zamienne tego samego gatunku i tej samej jakości, należące do kilku składających, za ich pisemną zgodą (Art. 8592 § 1 KC). Z drugiej strony składujący ma prawo kontrolowania wywiązywania się przez przedsiębiorcę składowego z obowiązku utrzymania rzeczy w stanie niepogorszonym poprzez oglądanie i pobieranie próbek badawczych z powierzonych rzeczy. Przedsiębiorca składowy powinien także umożliwić składującemu dzielenie lub łączenie rzeczy.

Istotną cechą odróżniającą umowę składu od umowy przechowania jest ustawowe prawo zastawu przysługujące przedsiębiorcy składowemu na rzeczach oddanych na skład. Prawo to służyć ma zabezpieczeniu roszczeń o wynagrodzenie (tzw. składowe) i należności uboczne, o zwrot wydatków i kosztów, w szczególności przewoźnego i opłat celnych, o zwrot udzielonych składającemu zaliczek oraz wszelkich innych należności powstałych z tytułu umowy.

Umowa nienazwana

Ramy prawne funkcjonowania AM mogą zostać wyznaczone także z wykorzystaniem z wyrażonej w art. 353^1 KC zasady swobody umów. Skorzystanie z tego rozwiązania wymagało będzie szczegółowego uregulowania wszelkich kwestii w umowach i regulaminach zawieranych przez Giełdę z autoryzowanymi magazynami. Pod pojęciem umowy nienazwanej rozumie się bowiem umowy, których treść nie jest określona przez KC, ani inną ustawę, ale formułowana jest przez przyszłe strony według ich życzenia (przy założeniu, że zachowania stron mieszczą się w granicach prawa zakreślonych przez art. 353^1KC) (Katner, 2018). Uregulowanie przedmiotowej relacji w umowie nienazwanej pozwoli na ukształtowanie stosunku prawnego w sposób najlepiej odpowiadający specyfice Platformy Żywnościowej z pominięciem ograniczeń wynikających z przepisów KC w zakresie umowy przechowania czy umowy składu (np. wymogi co do przedmiotu umowy – rzecz oznaczona co do tożsamości / rzecz oznaczona co do gatunku, prawo do rozporządzania przechowywaną rzeczą, obciążenie rzeczy prawem zastawu).

Ustawa o domach składowych

W okresie od 4 stycznia 2001 r. do 1 lipca 2011 r. świadczenie usług polegających na składowaniu towaru regulowane było przez ustawę z dnia 16 listopada 2000 r. o domach składowych oraz o zmianie

Kodeksu cywilnego, Kodeksu postępowania cywilnego i innych ustaw, Dz. U. Nr 114, poz. 1191 z późn. zm (UoDS). Po ponad dziesięciu latach obowiązywania ustawa została uchylona na mocy przepisu art. 104 ustawy z dnia 25 marca 2011 r. o ograniczaniu barier administracyjnych dla obywateli i przedsiębiorców, Dz. U. Nr 106, poz. 622 z późn. zm.

Podobnie jak w przypadku umowy składowej, ustawodawca w UoDS zawęził krąg podmiotów uprawnionych do świadczenia usług składu do podmiotów profesjonalnych (tj. domów składowych), a dodatkowo wprowadził wymóg wpisu do rejestru przedsiębiorstw składowych[58]. Działalność domów składowych przyjmujących towary rolne została poddana nadzorowi Inspekcji Skupu i Przetwórstwa Artykułów Rolnych, a właściwy minister uzyskał kompetencje do nałożenia kary pieniężnej do wysokości 100.000 zł w przypadku gdy dom składowy naruszał przepisy prawa.

Dowody składowe

Charakterystyczne dla instytucji domu składowego było wydawanie przez nią dowodu składowego, który składał się z dwóch części:

1) rewersu, który stanowił potwierdzenie posiadania rzeczy złożonych na skład,
2) warrantu, który stanowił potwierdzenie ustanowienia zastawu na rzeczach złożonych na skład.

Wskazane powyżej części dowodu składowego przenoszone były łącznie bądź oddzielnie przez indos[59]. Wręczenie rewersu było warunkiem koniecznym przeniesienia własności rzeczy złożonych na skład, natomiast do ustanowienia prawa zastawu na składowanych rzeczach konieczne było wręczenie wierzycielowi indosowanego warrantu. Dodatkowo, posiadacz warrantu, w razie odmowy wykupienia go, miał możliwość wystąpienia do domu składowego z żądaniem przeprowadzenia sprzedaży obciążonych zastawem rzeczy złożonych na skład, co służyć miało zwiększeniu bezpieczeństwa obrotu. Odebranie rzeczy ze składu wymagało natomiast zwrotu rewersu i warrantu.

Składowy fundusz gwarancyjny (Fundusz)

W art. 61 ust. 2 UoDS na domy składowe przyjmujące na skład towary rolne nałożony został obowiązek członkostwa w Składowym funduszu gwarancyjnym. Fundusz został utworzony w celu zwiększenia bezpieczeństwa obrotu dowodami składowymi poprzez objęcie gwarancją wykonania zobowiązań członków funduszu. Należności podmiotów uprawnionych z tytułu zobowiązań członków Funduszu objęte były gwarancją do wysokości:

1) 50.000 złotych - w 100% wartości środków gwarantowanych,
2) przekraczającej 50.000 złotych - w wysokości 50.000 złotych oraz 80% nadwyżki ponad tę kwotę, jednak łącznie nie więcej niż 4.000.000 złotych.

[58] Prowadzenie domu składowego było działalnością regulowaną w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, Dz. U. Nr 173, poz. 1807.

[59] Zgodnie z art. 26 UoDS do indosów dowodu składowego lub jego części stosowało się odpowiednio przepisy prawa wekslowego o indosie.

Należy zaznaczyć, że źródłem finansowania funduszu były obowiązkowe wpłaty domów składowych, natomiast środki funduszu stanowiły współwłasność łączną członków funduszu i nie podlegały egzekucji przeprowadzonej z majątku członka funduszu.

Funkcjonowanie autoryzowanych magazynów w ramach Platformy Żywnościowej

Zgodnie z założeniami Projektu towary giełdowe przed wprowadzeniem do obrotu powinny zostać złożone w jednym z autoryzowanych przez Giełdę magazynów. Magazyny świadczące usługi przechowalnicze dla podmiotów trzecich mogą funkcjonować w oparciu o przepisy KC dotyczące depozytu, depozytu nieprawidłowego, umowy składu bądź umowy nienazwanej.

Tabela 124 Charakterystyka depozytu, depozytu nieprawidłowego oraz umowy składu w rozumieniu KC.

Cechy charakterystyczne dla danej umowy	Rodzaj umowy		
	depozyt	depozyt nieprawidłowy	umowa składu
przedmiot umowy	rzecz oznaczona co do tożsamości	rzecz oznaczona co do gatunku	rzecz oznaczona co do tożsamości
przechowujący	dowolny podmiot	dowolny podmiot	przedsiębiorstwo składowe
przeniesienie własności przedmiotu umowy	nie	tak	nie
możliwość rozporządzania rzeczą przez przechowującego	nie	tak	nie
obowiązki przechowującego	✓ zachowanie w stanie niepogorszonym rzeczy oddanej na przechowanie ✓ zwrot rzeczy, która została oddana na przechowanie	✓ zwrot takiej samej ilości rzeczy, tego samego gatunku i tej samej jakości	✓ wydanie składującemu pokwitowania ✓ utrzymanie rzeczy w stanie niepogorszonym ✓ dokonywanie czynności konserwacyjnych ✓ zwrot rzeczy, która została oddana na przechowanie
Ustawowe prawo zastawu	nie	nie	tak

Źródło: Opracowanie własne na podstawie KC

Umowa nienazwana nie została uwzględniona w powyższym zestawieniu, ponieważ uregulowanie wszystkich opisywanych w nim kwestii pozostawione zostało do decyzji stron (o ile decyzja mieści się w granicach prawa).

Wydaje się, że konstrukcja prawna depozytu (opisana w art. 835-844 KC) nie odpowiada koncepcji wypracowanej w ramach Projektu ze względu na konieczność przechowywania rzeczy oznaczonych co do tożsamości. Spełnienie wskazanego wymogu wiązałoby się z koniecznością każdorazowego wyodrębniania przez autoryzowany magazyn towarów złożonych w ramach różnych zleceń, co zmniejszyłoby efektywność zarządzania powierzchnią magazynową (konieczność fizycznego wyodrębnienia każdej partii towaru spowoduje, iż magazyn będzie mógł przyjąć mniej towaru) oraz mogłoby podważyć zasadność standaryzacji towarów będących przedmiotem obrotu giełdowego.

Powyższy problem nie występuje w przypadku organizacji systemu przechowywania w oparciu o przepisy dotyczące depozytu nieprawidłowego (845 KC), którego przedmiotem mogą być rzeczy oznaczone co do gatunku, a na przechowującym ciąży obowiązek zwrotu takiej samej ilości rzeczy, tego samego gatunku i tej samej jakości.

Z drugiej strony zarówno usługa depozytu jak i depozytu nieprawidłowego może być świadczona przez dowolny podmiot, zatem na Giełdzie ciążyłby obowiązek określenia kategorii podmiotów, które mogą zostać dopuszczone do systemu giełdowego w charakterze autoryzowanego magazynu na wyższym poziomie szczegółowości niż ma to miejsce w przypadku prowadzenia działalności na podstawie przepisów o umowie składu, zgodnie z którymi uprawnione do prowadzenia składu są jedynie przedsiębiorstwa składowe.

W odniesieniu do umowy składu ustawodawca wprowadził obowiązek wydawania przez przedsiębiorcę składowego potwierdzenia przyjęcia określonej rzeczy na skład. Wdrożenie podobnego mechanizmu planowane jest także na Platformie Żywnościowej. Należy także wskazać, że pomimo iż przedmiotem umowy składu mogą być jedynie rzeczy oznaczone co do tożsamości, konstrukcja ta jest bliższa przyjętemu modelowi funkcjonowania Platformy Żywnościowej, ze względu na uprawnienie przedsiębiorcy składowego do łączenia rzeczy zamiennych tego samego gatunku i tej samej jakości należących do kilku składających, za ich pisemną zgodą (art. 859^2 ust. 1 KC). Dodatkowo, w przeciwieństwie do regulacji z zakresu depozytu i depozytu nieprawidłowego przepisy dotyczące umowy składu wprowadzają ustawowe prawo zastawu na rzeczach oddanych na skład, którego funkcją jest zabezpieczenie roszczeń magazynu o składowe i należności uboczne, o zwrot wydatków i kosztów oraz wszelkich innych należności powstałych z tytułu umowy lub umów składu, co wydaje się być rozwiązaniem korzystnym z punktu widzenia podmiotów prowadzących autoryzowane magazyny oraz samej Giełdy.

<u>Ustawa regulująca działalność autoryzowanych magazynów – postulat de lege ferenda</u>

Wyznaczenie ram prawnych funkcjonowania autoryzowanych magazynów możliwe jest także poprzez przyjęcie ustawy kompleksowo regulującej zasady przechowywania towarów i obrotu kwitami depozytowymi będącymi papierami wartościowymi - wówczas regulamin Giełdy stanowiłyby jedynie doprecyzowanie przepisów w tym zakresie. W obecnym stanie prawnym zgodnie z założeniami przewiduje się, że autoryzowane magazyny będą działały przede wszystkim w oparciu o regulamin przyjęty przez Giełdę.

Odrębna regulacja procedury składowania towarów giełdowych na poziomie ustawowym stwarza możliwość przywrócenia instytucji składowych papierów wartościowych (dowodów składowych) funkcjonującej w przeszłości pod rządami UoDS. Organizacja giełdowego rynku rolno-spożywczego z wykorzystaniem tego typu instrumentów finansowych przełożyć się może na zwiększenie podaży na Platformie Żywnościowej, ponieważ dowód składowy potwierdzający wprowadzenie przez sprzedającego towaru do magazynu autoryzowanego i mający pokrycie w złożonym towarze mógłby stanowić przedmiot zabezpieczenia przy pozyskiwaniu przez niego finansowania zewnętrznego (np. kredytu bankowego). W ten sposób dowody składowe mogłyby się przyczynić do poprawy sytuacji płynnościowej sprzedających (w szczególności producentów towarów rolnych) i pozwolić im na uzyskanie niezbędnych środków pieniężnych przy jednoczesnym stworzeniu możliwości wprowadzenia towaru do magazynu i późniejszej sprzedaży po potencjalnie korzystniejszej cenie.

Należy także wskazać, iż organizacja systemu giełdowego z wykorzystaniem składowych papierów wartościowych przyczynić się może do uproszczenia obrotu, w przypadku gdy w dalszej perspektywie przyjęty zostanie model rozliczenia transakcji m.in. poprzez przekazanie dowodu składowego lub transferu zapisu elektronicznego reprezentującego prawa wynikające z dowodu składowego (tj. wprowadzenie elektronicznych dowodów składowych).

Wprowadzenie do porządku prawnego ustawy systematyzującej działalność autoryzowanych magazynów przyczynić się może do zwiększenia bezpieczeństwa obrotu na Platformie Żywnościowej poprzez możliwość powierzenia nadzoru nad funkcjonowaniem systemu przechowalniczego organowi państwowemu oraz stworzenia ustawowego katalogu kar grożących podmiotom prowadzącym autoryzowane magazyny w przypadku naruszania przez nie przepisów ustawy. Tego typu rozwiązanie pełnić może funkcje represyjną, a zarazem stanowić potencjalne ułatwienie w dochodzeniu przez przechowujących bądź kupujących roszczeń powstałych na skutek naruszenia powszechnie obowiązujących przepisów prawa.

Istotnym z punktu widzenia bezpieczeństwa obrotu elementem systemu utworzonego w ramach UoDS był Składowy fundusz gwarancyjny. Utworzenie podobnego instrumentu gwarantującego wykonanie zobowiązań autoryzowanych magazynów wpłynąć może na zwiększenie zaufania uczestników rynku do giełdowego rynku rolno-spożywczego utworzonego w ramach Projektu, a w konsekwencji do zwiększenia wolumenu transakcji przeprowadzanych za pośrednictwem Platformy Żywnościowej. Z drugiej strony utworzenie funduszu gwarancyjnego wiązałoby się ze zwiększeniem kosztów funkcjonowania autoryzowanych magazynów.

Wskazane powyżej propozycje w znacznej mierze funkcjonowały pod rządami UoDS, która uchylona została w 2011 r. Jako przyczyny niepowodzenia w stworzeniu systemu domów składowych i dowodów składowych w Polsce podaje się przede wszystkim (Zacharzewski, 2012):

1) nadmiernie skomplikowanie struktury prawnej dowodów składowych, które zostały wyparte z obrotu gospodarczego przez inne formy zabezpieczenia m.in. przewłaszczenie na zabezpieczenie, zastaw rejestrowy oraz udzielenie wierzycielowi pełnomocnictwa do odebrania towarów giełdowych ze składu;
2) fakt, iż różnica pomiędzy pokwitowaniami niebędącymi składowymi papierami wartościowymi a dowodami składowymi, pod względem zarówno funkcji obiegowej jak i zabezpieczającej była pozorna. Przeniesienie własności powierzonych na przechowanie towarów giełdowych bądź

obciążenie ich prawami osób trzecich (np. ustanowienie zastawu) nie wymaga dla swojej ważności zastosowania papieru wartościowego;

3) rozbudowę przez producentów rolnych własnego zaplecza magazynowego (składowo-przechowalniczego), co przełożyło się na spadek popytu na usługi przechowalnicze świadczone przez domy składowe,

4) składowanie usługowe produktów rolnych stało się niepożądanym ogniwem w cyklu produkcyjnym od surowca do produktu gotowego,

5) rozszerzenie wachlarzu alternatywnych źródeł finansowania dostępnych na rynku, a w konsekwencji zmniejszeniem zainteresowania, zarówno kredytodawców jak i kredytobiorców, kredytem zabezpieczonym dowodem składowym.

Poza koniecznością rozważenia wskazanych powyżej przyczyn niepowodzenia wdrożenia systemu domów składowych i dowodów składowych organizując giełdowy rynek rolno-spożywczy należy wziąć pod uwagę, że polski proces legislacyjny jest długotrwały, a zatem przyjęcie ustawowych regulacji nie będzie możliwe przed uruchomieniem programu pilotażowego Platformy Żywnościowej.

Autoryzacja oraz kontrola autoryzowanych magazynów

W ramach Projektu rozważane są możliwości powierzenia zadań z zakresu autoryzacji oraz kontroli wypełniania przez autoryzowane magazyny obowiązków ustalonych przez Giełdę profesjonalnemu podmiotowi zewnętrznemu bądź Krajowemu Ośrodkowi Wsparcia Rolnictwa (KOWR).

Zasadniczo nie identyfikujemy prawnych przeciwskazań dla zastosowania pierwszego ze wskazanych rozwiązań.

KOWR jest państwową osobą prawną funkcjonującą przede wszystkim na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 lutego 2017 r. o Krajowym Ośrodku Wsparcia Rolnictwa (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1154), (UoKOWR). Ustawodawca w art. 9 UoKOWR wskazał czynności, do podejmowania których uprawniony jest KOWR. W konsultacjach prowadzonych w ramach Projektu przedstawiciele KOWR potwierdzili, że KOWR nie ma delegacji do dokonywania kontroli autoryzacyjnych w ramach prowadzonych działań, nie identyfikuje się jednak prawnych przeciwskazań dla pełnienia przez tę instytucje funkcji jednostki kontrolno-autoryzacyjnej na mocy zawartej umowy.

Badanie jakości towaru

Zgodnie z założeniami Projektu do zadań autoryzowanych magazynów należy także badanie jakości przyjmowanego towaru pod kątem spełnienia wymogów określonych przez Giełdę. Badania te będą wykonywane przez laboratoria prowadzone w strukturze autoryzowanego magazynu bądź podmioty komercyjnie świadczące takie usługi. Zadania i kompetencje laboratoriów autoryzowanych magazynów, a także zasady oraz kryteria przeprowadzania kontroli jakości oraz lista zewnętrznych podmiotów komercyjnych zaakceptowanych przez Giełdę ustalone zostaną w regulaminie.

W strukturze funkcjonowania Platformy Żywnościowej planowane jest utworzenie instytucji odwoławczej (laboratorium odwoławczego), której zadaniem będzie rozpatrywanie odwołań od wyników badań przeprowadzonych przez laboratoria autoryzowanych magazynów. W ramach

Projektu rozważana jest możliwość powierzenia roli laboratorium odwoławczego wyspecjalizowanym jednostkom komercyjnym wybranym przez Giełdę (określenie katalogu uprawnionych podmiotów).

7.1.2 OTOCZENIE PRAWNE - RYNEK TERMINOWY

Po zakończeniu fazy pilotażowej Projektu planowane jest wprowadzenie do obrotu na giełdowym rynku rolnym kontraktów terminowych na towary giełdowe.

Podstawy prawne w zakresie obrotu kontraktami terminowymi na towary giełdowe zawarte zostały przede wszystkim w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi (UOIF) oraz w ustawie z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych (UoGT). Ramy prawne funkcjonowania rynków terminowych wyznaczają także akty prawa unijnego, m.in. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz zmieniająca dyrektywę 2002/92/WE i dyrektywę 2011/61/UE (MIFID), Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 600/2014 z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 648/2012 (MIFIR), a także akty wykonawcze do MIFID oraz MIFIR.

Nadzór nad funkcjonowaniem rynku kontraktów terminowych na towary giełdowe prowadzonym w systemie obrotu instrumentami finansowymi sprawuje Komisja Nadzoru Finansowego.

Wprowadzenie kontraktów terminowych na giełdowy rynek towarowy

Kontrakt terminowy na towar jest instrumentem finansowym, zatem obrót nim powinien być prowadzony w reżimie UOIF[60]. Ustawodawca wprowadził wymóg prowadzenia systemu w ramach którego kojarzone są oferty kupna i sprzedaży instrumentów finansowych składane przez podmioty trzecie jedynie w formule alternatywnego systemu obrotu (ASO), rynku regulowanego lub zorganizowanej platformy obrotu (OTF)[61].

[60] Kontrakt terminowy na towar jest instrumentem finansowym pod warunkiem, że spełnia warunki z art. 2 ust. 1 UOIF.
[61] W UOIF system, w ramach którego są kojarzone oferty kupna i sprzedaży instrumentów finansowych składane przez podmioty trzecie definiowany jest jako wielostronny system obrotu (art. 3 pkt 9b UOIF).

Tabela 125 Charakterystyka alternatywnego systemu obrotu, rynku regulowanego oraz zorganizowanej platformy obrotu

System obrotu	Krótka charakterystyka	Przedmiot obrotu
Alternatywny system obrotu (ASO)	prowadzony poza rynkiem regulowanym wielostronny system kojarzący oferty kupna i sprzedaży instrumentów finansowych do zawarcia transakcji dochodzi w ramach tego systemu, zgodnie z określonymi zasadami oraz w sposób niemający charakteru uznaniowego[62]	Instrumenty finansowe
Rynek regulowany	działający w sposób stały wielostronny system zawierania transakcji przedmiotem transakcji mogą być instrumenty finansowe dopuszczone do obrotu w tym systemie zapewnia inwestorom powszechny i równy dostęp do informacji rynkowej w tym samym czasie przy kojarzeniu ofert nabycia i zbycia instrumentów finansowych oraz jednakowe warunki nabywania i zbywania tych instrumentów do zawarcia transakcji dochodzi w sposób niemający charakteru uznaniowego	Instrumenty finansowe
Zorganizowana platforma obrotu (OTF)	wielostronny system kojarzący w sposób uznaniowy składane przez podmioty trzecie oferty kupna i sprzedaży transakcje są wykonywane przez dostawę nie jest to rynek regulowany ani ASO wykonywanie zleceń odbywa się w sposób uznaniowy	Obligacje, strukturyzowane produkty finansowe, uprawnienia do emisji, instrumenty pochodne, produkty energetyczne będące przedmiotem obrotu hurtowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie UOIF.

Zarówno rynek regulowany, ASO jak i OTF są wielostronnymi platformami obrotu, działającymi w sposób zorganizowany, których funkcją jest przede wszystkim koncentracja podaży i popytu w zakresie instrumentów finansowych. Zgodnie z art. 3 pkt 9a UOIF rynek regulowany, ASO oraz OTF stanowią system obrotu instrumentami finansowymi, a pod pojęciem obrotu zorganizowanego zgodnie art. 3 pkt 9) rozumie się obrót papierami wartościowymi lub innymi instrumentami finansowymi dokonywany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na rynku regulowanym albo w ASO.

Zgodnie z założeniami Projektu Platforma Żywnościowa prowadzona będzie przez spółkę posiadającą zezwolenie właściwego organu na prowadzenie giełdy towarowej. Na podstawie przepisów UoGT spółka prowadząca giełdę towarową może prowadzić rynek regulowany oraz zorganizowaną platformę obrotu. Ustawodawca nie przewidział natomiast możliwości utworzenia przez taki podmiot alternatywnego systemu obrotu. W związku z powyższym dalsza analiza ograniczona została do

[62] Zasada uznaniowości pozwala podmiotowi prowadzącemu dany rynek na podejmowanie decyzji odnoszących się do określonego zlecenia albo do realizacji określonej transakcji (np. o umieszczeniu lub wycofaniu zlecenia na prowadzonej platformie lub o niezestawieniu danego zlecenia klienta ze zleceniami dostępnymi w systemie w danym czasie (pod warunkiem że jest to zgodne ze szczegółowymi wskazówkami klienta i obowiązkiem wykonywania zleceń na warunkach najbardziej korzystnych dla klienta.

uwarunkowań prawnych wiążących się z organizacją i prowadzeniem Platformy Żywnościowej w formie rynku regulowanego oraz na zorganizowanej platformie obrotu.

Rynek regulowany

Rynek regulowany może być prowadzony jedynie przez spółkę akcyjną, której kapitał własny wynosi co najmniej 10.000.000 zł (art. 21 ust. 7 UOIF). Prowadzenie rynku regulowanego jest działalnością regulowaną, co oznacza, że może być ona wykonywana jedynie na podstawie zezwolenia udzielonego przez właściwy organ administracyjny (Wierzbowski, Sobolewski i Wajda, 2018). Zgodnie z art. 25 UOIF organem tym jest Komisja Nadzoru Finansowego.

W UoGT przewidziana została możliwość organizowania rynku regulowanego także przez spółkę prowadzącą giełdę towarową. W tym przypadku prowadzenie rynku regulowanego wymaga uzyskania zezwolenia wydawanego przez Komisję Nadzoru Finansowego z zachowaniem trybu określonego w art. 25 UOIF (art. 5 ust 2b UOIF).

Zgodnie z art. 18 ust. 1 i 2 UOIF w obu wskazanych powyżej przypadkach spółka, która otrzymała stosowne zezwolenie zobowiązuje się do zapewnienia:

1) koncentracji podaży i popytu na instrumenty finansowe, będące przedmiotem obrotu na danym rynku, w celu kształtowania ich powszechnego kursu,
2) bezpiecznego i sprawnego przebiegu transakcji,
3) upowszechniania jednolitych informacji o kursach i obrotach instrumentami finansowymi, które są przedmiotem obrotu na danym rynku organizowanym przez tę spółkę,
4) a także sprawnego i prawidłowego rozrachunku oraz rozliczania transakcji zawartych na rynku regulowanym prowadzonym przez tę spółkę, przez zawarcie umowy z podmiotem uprawnionym do dokonywania rozrachunku oraz rozliczania transakcji.

W kontekście organizacji regulowanego giełdowego terminowego rynku rolno-spożywczego należy także wskazać że, zgodnie z art. 29 ust. 1 MIFIR na podmiot prowadzący rynek regulowany nałożony został obowiązek zapewnienia rozliczenia przez centralnego kontrahenta działającego zgodnie z wymogami Rozporządzenia EMIR (CCP) wszystkich transakcji na instrumentach pochodnych zawartych na rynku regulowanym.

Gotowość do organizowania rynku regulowanego w ramach Platformy Żywnościowej

Obecnie w Polsce rynki regulowane organizowane są przez GPW, TGE oraz BondSpot S.A., przy czym jedynie TGE prowadzi rynek regulowany, na którym przedmiotem obrotu są towary[63]. W odniesieniu do wskazanych podmiotów wprowadzenie do obrotu kontraktów terminowych na towary rolne nie wymaga ponownego uzyskiwania przez nie zezwolenia w trybie art. 25 UOIF. Organizowanie obrotu kontraktami terminowymi na towary rolno-spożywcze możliwe jest po uprzednim otrzymaniu zgody Komisji Nadzoru Finansowego. Wraz z wnioskiem o wyrażenie zgody Komisja Nadzoru Finansowego

[63] Rejestr dostępny jest : https://registers.esma.europa.eu/publication/ searchRegister?core=esma_registers_upreg, dostęp: 30.03.2019 r.

powinna otrzymać także informacje o zmianie regulaminu obrotu na rynku regulowanym, wynikającej z wprowadzenia do obrotu nowego instrumentu finansowego (tj. kontraktu terminowego na pszenicę konsumpcyjną)[64].

Na polskim rynku działają obecnie dwie izby rozliczeniowe – IRGIT oraz KDPW CCP.

KDPW CCP ma status kontrahenta centralnego w rozumieniu przepisów Rozporządzenia EMIR. Podmiot ten od 2014 r. posiada regulacyjną zdolność do świadczenia usług rozliczeniowych jako kontrahent centralny dla transakcji, których przedmiotem są następujące klasy instrumentów finansowych[65]:

- papiery wartościowe (securities):
    - instrumenty udziałowe (equity)
    - instrumenty dłużne (debt),
- instrumenty pochodne (derivatives):
    - kontrakty pochodne odnoszące się do instrumentów udziałowych (equity),
    - kontrakty pochodne odnoszące się do instrumentów dłużnych (debt),
    - kontrakty pochodne odnoszące się do stóp procentowych (interest rate),
    - kontrakty pochodne odnoszące się do walut (currencies)

Od 2016 r. zezwolenie KDPW CCP na świadczenie usług rozliczeniowych jako CCP zostało rozszerzone o następujące klasy instrumentów[66]:

- pochodne stopy procentowej występujące w obrocie niezorganizowanym nominowane w EUR (FRA, IRS, OIS, Basis Swap),
- dłużne i udziałowe instrumenty finansowe występujące w obrocie zorganizowanym nominowane w EUR,
- dłużne instrumenty finansowe w obrocie niezorganizowanym nominowane w PLN.

KDPW CCP nie jest jednakże aktualnie podmiotem uprawnionym do rozliczania kontraktów terminowych odnoszących się do towarów giełdowych. Obsługa transakcji zawartych na giełdowym rynku rolnym utworzonym w ramach Projektu wymagałaby rozszerzenia zakresu zezwolenia udzielonego przez Komisję Nadzoru Finansowego.

Uprawniona do prowadzenia rozliczeń i rozrachunku transakcji na towary giełdowe jest Izba Rozliczeniowa Giełd Towarowych S.A. IRGIT nie posiada jednak statusu kontrahenta centralnego (CCP) w rozumieniu przepisów Rozporządzenia EMIR, w związku z czym nie może aktualnie świadczyć usług rozliczania i rozrachunku dla transakcji pochodnych zawartych na rynku regulowanym.

[64] Zgodnie z art. 29 ust. 1 UOIF dokonywanie zmian w statucie spółki prowadzącej rynek regulowany i regulaminie rynku regulowanego wymaga zgody Komisji.

[65] Decyzja opublikowana została na stronie internetowej: http://www.kdpwccp.pl/pl/kdpw_ccp/Documents/Decyzja_KNF.pdf, dostęp: 10.04.2019 r..

[66] Decyzja opublikowana została na stronie internetowej: http://www.kdpwccp.pl/pl/kdpw_ccp/Autoryzacja%20KDPW_CCP /Documents/Decyzja_KNF_09_08_2016.pdf, dostęp: 10.04.2019 r.

OTF

Prowadzenie zorganizowanej platformy obrotu stanowi działalność maklerską w rozumieniu przepisów UOIF, co oznacza, że może być ona prowadzona jedynie przez określone prawem podmioty po uzyskaniu zezwolenia Komisji Nadzoru Finansowego. Do podmiotów tych należą:

1) domy maklerskie,
2) banki prowadzące działalność maklerską,
3) zagraniczne firmy inwestycyjne prowadzące działalność maklerską na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
4) zagraniczne osoby prawne z siedzibą na terytorium państwa innego niż państwo członkowskie UE, prowadzące na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej działalność maklerską[67].

Na mocy art. 16 ust. 5 UOIF upoważniona do organizowania obrotu na OTF została także spółka, która prowadzi rynek regulowany, pod warunkiem, iż uzyska ona odpowiednie zezwolenie Komisji Nadzoru Finansowego.

Prowadzenie zorganizowanej platformy obrotu dopuszczalne jest także, na mocy art. 5 ust. 2h UOGT przez spółkę prowadzącą giełdę towarową, która jednocześnie prowadzi rynek regulowany w rozumieniu UOIF. Warunkiem rozpoczęcia przez nią tego typu działalności jest uzyskanie zezwolenia wydanego przez Komisję Nadzoru Finansowego w trybie art. 25 UOIF. W przypadku, gdy spółka zamierza prowadzić rynek regulowany oraz OTF, we wniosku o wydanie zezwolenia, poza elementami wymaganymi przez UOIF, należy zawrzeć także informacje, których szczegółowa treść została określona w Rozporządzeniu 2016/824[68]. Organizowanie OTF powinno zostać także poprzedzone ustanowieniem zasad funkcjonowania systemu, który pozwoli na wykonywanie zleceń w sposób uznaniowy. Zgodnie z art. 69 ust. 2 w związku z art. 16 ust. 5 UOIF prowadzenie zorganizowanej platformy obrotu przez spółkę prowadzącą rynek regulowany nie stanowi działalności maklerskiej.

W przeciwieństwie do rynku regulowanego organizowanie OTF nie wiąże się z koniecznością korzystania z usług podmiotu posiadającego status kontrahenta centralnego (CCP). Ustawodawca w art. 78 ust. 12 UOIF wprowadził obowiązek zapewnienia sprawnego i prawidłowego rozrachunku oraz rozliczenia transakcji zawartych w takim systemie obrotu, nie precyzując podmiotu, który powinien czynności te przeprowadzić (Art. 78 ust. 12 UOIF w zw. Z art. 16 ust. 5UOIF).

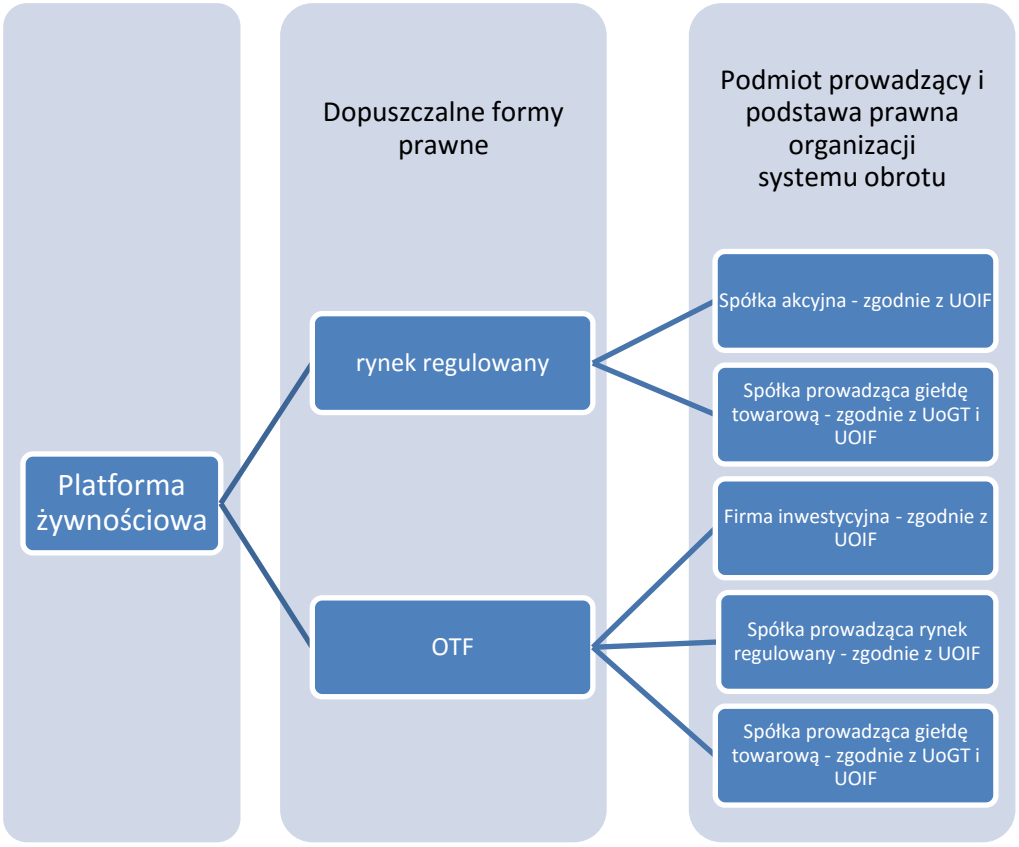
Gotowość do organizowania OTF w ramach Platformy Żywnościowej

Organizowanie przez TGE obrotu instrumentami finansowymi na OTF wymaga uzyskania zezwolenia Komisji Nadzoru Finansowego, które może zostać wydane w trybie art. 16 ust. 5 UOIF lub art. 5 ust. 2h UoGT.

[67] Podmioty wymienione w punktach 1-4 są firmami inwestycyjnymi w rozumieniu UOIF.
[68] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/824 z dnia 25 maja 2016 r. ustanawiające wykonawcze standardy techniczne w odniesieniu do treści i formatu opisu funkcjonowania wielostronnych platform obrotu i zorganizowanych platform obrotu oraz powiadamiania Europejskiego Urzędu Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE w sprawie rynków instrumentów finansowych

W związku z brakiem wymogu rozliczenia i rozrachunku transakcji zawartych na OTF przez kontrahenta centralnego (CCP), w przypadku utworzenia giełdowego rynku rolno-spożywczego w formie zorganizowanej platformy obrotu, rozliczenie i rozrachunek transakcji będzie mógł być przeprowadzany przez IRGIT bez konieczności uzyskiwania przez tę izbę rozliczeniową dodatkowych autoryzacji[69], jednak po spełnieniu innych właściwych wymogów wynikających z przepisów prawa związanych z bezpieczeństwem prowadzonych rozliczeń transakcji. Uprawniony do świadczenia usług rozliczenia transakcji zawartych na OTF może być także KDPW CCP, niemniej jednak skorzystanie z usług tego podmiotu w obecnym stanie prawnym nie jest możliwe, gdyż nie jest on uprawniony do rozliczania transakcji pochodnych na towary giełdowe.

Rysunek 110 Dopuszczalne formy prawne, uprawnione podmioty oraz tryb organizacji giełdowego terminowego rynku rolnego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie UOIF oraz UoGT.

[69] Przez autoryzację rozumie się uzyskanie statusu kontrahenta centralnego (CCP) w rozumieniu przepisów Rozporządzenia EMIR.

Kontrakty terminowe na giełdowym rynku rolnym – zasady funkcjonowania

Przedmiot obrotu

Kontrakty terminowe są instrumentami finansowymi zaliczanymi do kategorii instrumentów pochodnych (derywatów), dla których charakterystyczne jest występowanie zależności między ich ceną a ceną lub wartością instrumentu bazowego, którym mogą być instrumenty finansowe, waluty, stopy procentowe, rentowność, indeksy finansowe, wskaźniki finansowe, towary, zmiany klimatyczne, stawki frachtowe, poziomy emisji, stawki inflacji, a także inne oficjalne dane statystyczne oraz inne aktywa, prawa, zobowiązania, indeksy, wskaźniki oraz instrumenty pochodne dotyczące przenoszenia ryzyka kredytowego (art. 3 pkt 28a UOIF). UOIF przewiduje dwie możliwości wykonywania kontraktów terminowych – przez dostawę oraz przez rozliczenie pieniężne.

Obrót kontraktami terminowymi jest w wysokim stopniu sformalizowany, zgodnie z art. 19a UOIF może być prowadzony jedynie w formie ASO, rynku regulowanego lub OTF. W odniesieniu do rynku regulowanego oraz OTF organizowanych przez spółkę, która prowadzi giełdę towarową ustawodawca zawęził katalog instrumentów finansowych oraz produktów, którymi można w tych systemach obracać, szczegółowe informacje w tym zakresie przedstawione zostały w Tabela 126.

Tabela 126 Instrumenty finansowe i produkty, które mogą być przedmiotem obrotu na rynku regulowanym i OTF organizowanych przez spółkę prowadzącą giełdę towarową zgodnie z art. 5 ust. 2c oraz 2i. UoGT

Instrumenty finansowe i produkty	System obrotu	
	Rynek regulowany	OTF
instrumenty finansowe, o których mowa w art. 2 ust. 1 pkt 2 lit. d, e oraz i UOIF, których instrumentem bazowym jest towar giełdowy dopuszczony do obrotu na giełdzie towarowej, w tym derywatami elektroenergetycznymi i derywatami gazowymi;	tak	tak
instrumenty finansowe, o których mowa w art. 2 ust. 1 pkt 2 lit. j UOIF;	tak	tak
instrumenty pochodne, których instrumentem bazowym jest instrument finansowy, o którym mowa w art. 2 ust. 1 pkt 2 lit. j UOIF;	tak	tak
pięciodniowe kontrakty terminowe typu future, o których mowa w art. 3 pkt 30b UOIF.	tak	nie
produkty energetyczne będącymi przedmiotem obrotu hurtowego, które muszą być wykonywane przez dostawę, w rozumieniu UOIF	nie	tak

Źródło: Opracowanie własne na podstawie UOIF.

Dopuszczenie do obrotu określonych instrumentów finansowych odbywa się na mocy uchwały podjętej przez zarząd spółki w trybie art. 21 UOIF. Kryteria i warunki dopuszczenia instrumentów finansowych do obrotu określa spółka prowadząca giełdę w regulaminie, który podlega zatwierdzeniu przez Komisję Nadzoru Finansowego.

Na giełdowy rynek rolny utworzony w ramach projektu „Platforma żywnościowa" wprowadzone zostaną instrumenty finansowe, o których mowa w art. 2 ust. 1 pkt 2 lit. d) oraz e) UOIF, czyli kontrakty

terminowe, których instrumentem bazowym jest towar i które są wykonywane przez rozliczenie pieniężne lub mogą być wykonane przez rozliczenie pieniężne według wyboru jednej ze stron lub alternatywnie mogą być wykonane przez dostawę. W pierwszej kolejności planowane jest dopuszczenie do obrotu kontraktów terminowych, których instrumentem bazowym będzie pszenica konsumpcyjna, a kolejno m.in. cukier biały, koncentrat soku jabłkowego, odtłuszczone mleko w proszku oraz półtusze wieprzowe klasy E.

Zgodnie z obecnymi założeniami w aktualnym stanie prawnym obrót wskazanymi instrumentami finansowymi może być organizowany zarówno na rynku regulowanym jak i na zorganizowanej platformie obrotu (OTF). Planowane jest, iż wybór docelowego modelu prawnego prowadzenia obrotu kontraktami terminowymi na produkty rolne nastąpi w dalszej fazie rozbudowy Platformy Żywnościowej.

Podmioty działające na rynku terminowym

Zawarcie i wykonanie transakcji terminowej zasadniczo odbywa się przy udziale co najmniej sześciu podmiotów – spółki prowadzącej giełdę, uczestników giełdy, izby rozliczeniowej, uczestników izby rozliczeniowej oraz kupującego i sprzedającego. W tym miejscu należy zaznaczyć, iż obowiązkiem spółki prowadzącej giełdę jest zapewnienie sprawnego i prawidłowego rozliczenia transakcji zawartych na rynku regulowanym lub OTF. Odbywa się to przez zawarcie umowy z podmiotem uprawnionym do dokonywania rozrachunku i rozliczenia transakcji, którym jest izba rozliczeniowa. Podmiotami uprawnionymi do członkostwa w izbie rozliczeniowej są przede wszystkim:

1) uczestnicy będący stronami rozliczanych transakcji[70];
2) uczestnicy, którzy na zasadach określonych w regulaminie podmiotu rozliczającego:
    a. zobowiązali się wobec tego podmiotu do wykonywania obowiązków wynikających z rozliczania transakcji zawartych przez inne podmioty oraz
    b. w przypadku, gdy rozliczenie transakcji następuje w sposób, o którym mowa w art. 45h UOIF - uzyskali zgodę podmiotu zawierającego transakcje na wykonywanie obowiązków, o których mowa w podpunkcie a powyżej.

Zgodnie z art. 45g ust. 1 i 2 UoGT podmiot zawierający transakcje podlegające rozliczeniu w izbie rozliczeniowej, niebędący uczestnikiem zobowiązanym do wykonywania obowiązków wynikających z rozliczania tych transakcji, może wykonywać prawa lub obowiązki wynikające z tych transakcji wyłącznie za pośrednictwem uczestnika będącego stroną rozliczenia, na zasadach określonych w UOIF oraz w regulaminie izby rozliczeniowej. Natomiast, w przypadku gdy rozliczanie transakcji następuje w sposób, o którym mowa w art. 45h (poprzez nowację rozliczeniową), przed rozpoczęciem wykonywania przez uczestnika będącego stroną rozliczenia obowiązków wynikających z rozliczeń transakcji, o których mowa w zdaniu poprzednim, jest on obowiązany do uzyskania od podmiotu zawierającego transakcje pisemnego oświadczenia, w którym wyraża on zgodę na wykonywanie przez tego uczestnika obowiązków wynikających z rozliczeń zawieranych przez niego transakcji oraz przekazania tego oświadczenia izbie rozliczeniowej.

[70] Przez uczestnika rozumie się tu podmiot, o którym mowa w art. 45a ust. 2 UOIF.

Katalog podmiotów uprawnionych do członkostwa określa izba rozliczeniowa w regulaminie.

Podobnie jak w przypadku giełdy towarowej, stronami transakcji zawieranych na rynku regulowanym mogą być jedynie kategorie podmiotów określone w UOIF, do których należą m.in.:

1) domy maklerskie,
2) banki prowadzące działalność maklerską,
3) zagraniczna firma inwestycyjna prowadząca działalność maklerską na terytorium RP ,
4) zagraniczna firma inwestycyjna nieprowadząca działalności maklerskiej na terytorium RP ;
5) zagraniczna osoba prawna z siedzibą na terytorium państwa innego niż państwo członkowskie, prowadząca na terytorium RP działalność maklerską,
6) krajowy depozyt albo spółka, której krajowy depozyt przekazał wykonywanie czynności,
7) spółka prowadząca izbę rozliczeniową (w przypadku, o którym mowa w art. 68c ust. 3 UOIF),
8) inne podmioty, o których mowa w art. 31 ust. 2 uoif nabywające i zbywające instrumenty finansowe we własnym imieniu i na własny rachunek - na warunkach określonych w regulaminie rynku regulowanego (Art. 31 ust. 1-2 UOIF).

W stosunku do zorganizowanej platformy obrotu ustawodawca nie wprowadził zamkniętego katalogu podmiotów, które mogą ubiegać się o członkostwo. Dostęp do platformy przydzielany jest zgodnie z zasadą niedyskryminacji wyrażoną w art. 78 ust. 1a UOIF, która stanowi, że dostęp do systemu uzyskać mogą wszystkie podmioty, które spełnią przesłanki jasno określone przez podmiot prowadzący OTF.

Obrót kontraktami terminowymi na towary organizowany będzie w formule rynku regulowanego bądź OTF. W związku z zakładaną koncepcją organizacyjną giełdowego terminowego rynku rolnego bezpośrednimi uczestnikami giełdy będą przede wszystkim firmy inwestycyjne działające na zlecenie podmiotów trzecich (sprzedających np. producentów rolnych oraz kupujących, tj. m.in. przetwórców czy eksporterów), czyli domy maklerskie oraz banki wykonujące działalność maklerską.

Działalność maklerska

Działalność maklerska jest działalnością regulowaną, co oznacza, że jej wykonywanie jest prawnie dopuszczalne dopiero po uzyskaniu zezwolenia właściwego organu nadzoru - w rozważanym przypadku Komisji Nadzoru Finansowego. W odróżnieniu od działalności maklerskiej wykonywanej na giełdzie towarowej, przedmiotem działalności maklerskiej na rynku regulowanym oraz OTF są nie towary giełdowe, a instrumenty finansowe. W konsekwencji obrót nimi prowadzony jest w reżimie UOIF, zgodnie z którą działalność maklerska obejmuje wykonywanie czynności polegających na:

1) przyjmowaniu i przekazywaniu zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych;
2) wykonywaniu zleceń, o których mowa w pkt 1, na rachunek dającego zlecenie;
3) nabywaniu lub zbywaniu na własny rachunek instrumentów finansowych;
4) zarządzaniu portfelami, w skład których wchodzi jeden lub większa liczba instrumentów finansowych;
5) doradztwie inwestycyjnym;
6) oferowaniu instrumentów finansowych;

7) świadczeniu usług w wykonaniu zawartych umów o subemisje inwestycyjne i usługowe lub zawieraniu i wykonywaniu innych umów o podobnym charakterze, jeżeli ich przedmiotem są instrumenty finansowe;

8) prowadzeniu ASO;

9) prowadzeniu OTF.

Ponadto zgodnie z art. 69 ust. 4 UOIF działalnością maklerską jest również wykonywanie przez firmę inwestycyjną czynności polegających na:

1) przechowywaniu lub rejestrowaniu instrumentów finansowych, w tym prowadzeniu rachunków papierów wartościowych, rachunków derywatów i rachunków zbiorczych, oraz prowadzeniu rachunków pieniężnych;

2) udzielaniu pożyczek pieniężnych w celu dokonania transakcji, której przedmiotem jest jeden lub większa liczba instrumentów finansowych, jeżeli transakcja ma być dokonana za pośrednictwem firmy inwestycyjnej udzielającej pożyczki;

3) doradztwie dla przedsiębiorstw w zakresie struktury kapitałowej, strategii przedsiębiorstwa lub innych zagadnień związanych z taką strukturą lub strategią;

4) doradztwie i innych usługach w zakresie łączenia, podziału oraz przejmowania przedsiębiorstw;

5) wymianie walutowej, w przypadku gdy jest to związane z działalnością maklerską w zakresie wskazanym w akapicie powyżej;

6) sporządzaniu analiz inwestycyjnych, analiz finansowych oraz innych rekomendacji o charakterze ogólnym dotyczących transakcji w zakresie instrumentów finansowych;

7) świadczeniu usług dodatkowych związanych z subemisją usługową lub inwestycyjną;

8) wykonywaniu czynności określonych w pkt 1-7 oraz w akapicie powyżej, których przedmiotem są instrumenty bazowe instrumentów pochodnych, wskazanych w art. 2 ust. 1 pkt 2 lit. d-f oraz i UOIF, jeżeli czynności te pozostają w związku z działalnością maklerską, o której mowa w akapicie powyżej.

Zgodnie z art. 4a UOIF instrumenty dopuszczone do obrotu powinny być rejestrowane na rachunkach derywatów, w sposób umożliwiający identyfikację osób, którym przysługują prawa z tych instrumentów. Tego typu rachunki mogą być prowadzone przez domy maklerskie i banki prowadzące działalność maklerską, banki powiernicze, zagraniczne firmy inwestycyjne i zagraniczne osoby prawne prowadzące działalność maklerską na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w formie oddziału.

Ze względu na zakładaną koncepcję funkcjonowania giełdowego rynku rolnego przewidujemy, że czynności stanowiące działalność maklerską będą, wykonywane przede wszystkim przez domy maklerskie i banki prowadzące działalność maklerską. Zakres świadczonych przez nich usług maklerskich będzie uzależniony od decyzji tych podmiotów i może wykraczać poza świadczenie wykonywania zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych na rachunek dającego zlecenie oraz przechowywanie lub rejestrowanie instrumentów finansowych, w tym prowadzenie rachunków derywatów i rachunków zbiorczych, oraz prowadzenie rachunków pieniężnych.

7.1.3 OGRANICZENIA I RYZYKA PRAWNE

Na podstawie przeprowadzonej analizy zidentyfikowane zostały ograniczenia i ryzyka prawne związane z uruchomieniem i funkcjonowaniem Platformy Żywnościowej. Szczegółowy opis wraz z ogólną propozycją usunięcia wskazanych ograniczeń oraz potencjalnych możliwości mitygacji ryzyk przedstawiony został w Tabela 127.

Tabela 127 Ograniczenia i ryzyka prawne związane z utworzeniem oraz zarządzaniem Platformą Żywnościową, a także propozycje w zakresie usunięcia ograniczeń i mitygacji ryzyka.

System obrotu	Zagadnienie	Ograniczenia i ryzyka prawne	Propozycje w zakresie usunięcia ograniczeń i mitygacji ryzyka
Rynek SPOT	Podmioty uprawnione do uczestnictwa w giełdzie i w izbie rozliczeniowej	Katalog podmiotów uprawnionych do członkostwa w giełdzie różni się od katalogu podmiotów uprawnionych do członkostwa w izbie rozliczeniowej. Jedynie towarowe domy maklerskie, domy maklerskie, przedsiębiorstwa energetyczne oraz zagraniczne osoby prawne, o których mowa w art. 9 ust. 3 pkt 7 UoGT mogą posiadać status zarówno uczestnika giełdy jak i uczestnika izby rozliczeniowej. Brak prawa do uczestnictwa w izbie rozliczeniowej może stanowić utrudnienie dla spółek handlowych i grup producentów rolnych, o których mowa, art. 9 ust. 3 pkt 5 i 8 UoGT.	Rozszerzenie katalogu podmiotów uprawnionych do uczestnictwa w izbie rozliczeniowej o spółki handlowe i uznane organizacje producentów, zrzeszenia oraz związki grup producentów oraz grupy producentów rolnych, o których mowa w art. 9 ust. 3 pkt 5 i 8 UoGT.
	Obowiązek zawierania umów dostawy produktów rolnych	Ustawa o niektórych rynkach rolnych przewiduje obowiązek sporządzenia w formie pisemnej umowy dostawy produktu rolnego, której wszystkie elementy mogą być przedmiotem swobodnej negocjacji stron (tj. np. producentów, odbiorców, przetwórców lub dystrybutorów)[71]. Realizacja tego obowiązku stoi w sprzeczności z przyjętym modelem obrotu na Platformie Żywnościowej zakładającym zawieranie transakcji w wyniku zestawienia zleceń złożonych na giełdzie towarowej.	Zmiana ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o organizacji niektórych rynków rolnych poprzez wyłączenie giełd towarowych z obowiązku, o którym mowa w art. 38q ust. 1[72].
	Obowiązek zakupu towarów bezpośrednio od producenta	Warunkiem otrzymywania dotacji w ramach niektórych programów wsparcia, z których korzystają potencjalni kupujący na Platformie Żywnościowej jest zobowiązanie się ich do zakupu towarów bezpośrednio od producenta, pod rygorem utraty statusu beneficjenta.	Systemowe bądź indywidualne zwolnienie wskazanych podmiotów (beneficjentów programów pomocowych przewidujących obowiązek zakupu towarów bezpośrednio od producenta) z obowiązku zakupu towarów bezpośrednio od producenta w przypadku nabywania towarów rolnych za pośrednictwem giełdy towarowej.

[71] Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o organizacji niektórych rynków rolnych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 945).
[72] Dz. U. z 2018 r. poz. 945.

Rynek terminowy	Wymóg rozliczania i rozrachunku transakcji na rynku regulowanym przez CCP	W przypadku organizacji giełdowego rynku rolnego w formie rynku regulowanego konieczne jest zapewnienie rozliczania i rozrachunku transakcji przez kontrahenta centralnego (CCP). W obecnym stanie prawnym izby rozliczające prowadzące działalność na terytorium RP nie są uprawnione do rozliczania transakcji terminowych na towary rolne zawartych na rynku regulowanym.	Wskazane ograniczenie może zostać usunięte na trzy sposoby: Uzyskanie statusu kontrahenta centralnego (CCP) przez IRGIT. Rozszerzenie zezwolenia KDPW CCP o rozliczanie i rozrachunek kontraktów terminowych na towary rolno-spożywcze. Powierzenie rozliczenia i rozrachunku transakcji kontrahentowi centralnemu (CCP) prowadzącemu działalność na terenie innych państw UE.

Źródło: Opracowanie własne.

7.1.4. PODSUMOWANIE

W niniejszym rozdziale przedstawiono analizę otoczenia prawnego oraz gotowości do utworzenia Platformy Żywnościowej z uwzględnieniem implikacji prawnych wiążących się z prowadzeniem obrotu w formule rynku spot oraz rynku terminowego.

Utworzony w ramach Projektu giełdowy rynek rolno-spożywczy w formule spot funkcjonować ma w formie giełdy towarowej w rozumieniu UoGT. Obecnie w Polsce funkcjonuje giełdowy rynek towarowy prowadzony przez TGE. Otwarcie giełdowego rynku rolno-spożywczego nie wymagałoby ponownego ubiegania się przez ten podmiot o zezwolenie na prowadzenie giełdy, konieczne byłoby natomiast uzyskanie zgody właściwego organu nadzoru, tj. KNF na zmiany regulaminów i statutu Giełdy.

Zgodnie z założeniami Projektu przedmiotem obrotu na giełdowym rynku rolno-spożywczym, będzie kontrakt spot z fizyczną dostawą towaru w autoryzowanym magazynie, rozliczany do dwóch dni roboczych po zawarciu transakcji. Towarami giełdowymi dopuszczonymi do obrotu będą rzeczy oznaczone co do gatunku. Proces dostawy przeprowadzany będzie przy udziale autoryzowanych magazynów. W obecnym stanie prawnym tego typu usługi mogą być świadczone na podstawie przepisów KC o depozycie, depozycie nieprawidłowym, umowie składu bądź na mocy zawartej między stronami umowy nienazwanej. Wydaje się, że optymalnym rozwiązaniem dla projektowanego rynku będzie określenie ram prawnych dostawy, przechowywania i odbioru towarów giełdowych w umowie nienazwanej, dostosowanej do specyfiki Platformy Żywnościowej. Rozwiązanie to pozwoli na wypracowanie modelu prawnego najlepiej odpowiadającego specyfice giełdowego rynku rolnego.

Zadania autoryzacji oraz kontroli wypełniania przez autoryzowane magazyny obowiązków ustalonych przez Giełdę powierzone może zostać profesjonalnemu podmiotowi zewnętrznemu bądź Krajowemu Ośrodkowi Wsparcia Rolnictwa (KOWR). Natomiast rola laboratorium odwoławczego powierzona zostanie wyspecjalizowanym jednostkom komercyjnym wybranym przez Giełdę (określenie katalogu uprawnionych podmiotów).

Po zakończeniu fazy pilotażowej Projektu planowane jest wprowadzenie do obrotu na giełdowym rynku rolnym kontraktów terminowych na towary giełdowe. W rozdziale wskazano, że rynek ten może zostać zorganizowany w formie ASO, rynku regulowanego bądź OTF. Spośród przedstawionych możliwości wydaje się, że optymalną formą prawną dla terminowego rynku rolnego będzie OTF. Zorganizowana platforma obrotu, przy mniej rygorystycznych wymogach (m.in. w zakresie członkostwa w rynku, stosowanych zabezpieczeń oraz podmiotu uprawnionego do rozliczania transakcji) niż rynek regulowany pozwala na organizację obrotu zgodnie z założeniami przyjętymi w Projekcie, przy zapewnienieniu odpowiedniego dla projektowanego rozwiązania poziomu bezpieczeństwa transakcji.

7.2 OPIS PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO ZA EKSPLOATACJĘ PROJEKTU PO ZAKOŃCZENIU JEGO REALIZACJI

Podmiot odpowiedzialny za eksploatację projektu po zakończeniu jego realizacji powinien spełniać szereg wymogów o charakterze formalno-organizacyjnym.

Wymogi formalne, których spełnienie jest konieczne w przypadku prowadzenia rynku spot oraz terminowego zostały wskazane w rozdziale 7.1 oraz obejmują m.in. posiadanie zezwolenia na prowadzenie giełdy (art. 7 ust. 1 UoGT).

Z uwagi na cechy usług świadczonych w ramach projektu (m.in. gwarantowanie rozliczeń), podmiot odpowiedzialny za eksploatację projektu powinien być postrzegany przez uczestników rynku jako wiarygodny, w tym posiadający odpowiednie zaplecze finansowe oraz ugruntowaną pozycję na rynku kapitałowym. Podmiot powinien zapewnić dostęp do infrastruktury IT opracowanej w ramach projektu wdrożenia Platformy Żywnościowej, na którą składa się dedykowana aplikacja, system notujący oraz system rozliczeniowy, jak również być w stanie przeprowadzać okresową konserwację oraz utrzymanie utworzonej architektury IT. Podmiot powinien zapewnić kadrę wykwalifikowanych pracowników pełniących co najmniej poniższe funkcje:

- Administrator sesji,
- Specjalista ds. rozrachunku i rozliczeń oraz zarządzania ryzykiem i zabezpieczeniami,
- Specjalista IT zapewniający konserwację oraz utrzymanie funkcjonującej architektury IT,
- Wsparcie prawne – przegląd oraz monitoring funkcjonującej dokumentacji wewnętrznej oraz regulaminów pod kątem zgodności z aktualnie obowiązującymi przepisami,

Ponadto, podmiot powinien zapewnić przeszkolenie pracowników operacyjnych pod kątem wykorzystania funkcjonującej infrastruktury IT do realizacji procesów biznesowych Platformy Żywnościowej opisanych w rozdziale 8.3, takich jak m.in. prowadzenie sesji giełdowych, przeprowadzenie aukcji na wniosek, wprowadzenie oraz wydanie towaru do/z autoryzowanego magazynu.

ROZDZIAŁ 8. DEFINICJA MODELU BIZNESOWEGO

8.1 OPIS KONCEPCJI PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ

8.1.1 BAZOWE ZAŁOŻENIA KONCEPCJI PLATFORMY

Platforma Żywnościowa będzie zorganizowanym rynkiem towarów rolno-spożywczych prowadzonym w formule giełdy towarowej przez uprawniony do tego podmiot.

Kluczowe grupy interesariuszy Platformy Żywnościowej to:

1) Operatorzy Platformy – tj.: podmiot prowadzący giełdę towarową oraz izba rozliczeniowa.
2) Sprzedający w przyszłych transakcjach giełdowych – tj. głównie: producenci rolni, firmy handlowe obracające towarami rolno-spożywczymi, profesjonalne przedsiębiorstwa przechowalnicze.
3) Kupujący w przyszłych transakcjach giełdowych – tj. głównie: przetwórcy pierwotni towarów rolno-spożywczych, eksporterzy, firmy handlowe obracające towarami rolno-spożywczymi, profesjonalne przedsiębiorstwa przechowalnicze.
4) Podmioty o statusie uczestników giełdy, za pośrednictwem których składane będą zlecenia dot. transakcji giełdowych przez sprzedających i kupujących – m.in. domy maklerskie, brokerzy.
5) Autoryzowane przez podmiot prowadzący giełdę magazyny przechowujące partie towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu giełdowego.
6) Niezależne jednostki kontrolno-autoryzacyjne wspierające podmiot prowadzący giełdę w procesie autoryzacji magazynów.
7) Niezależne certyfikowane laboratoria odwoławcze weryfikujące jakość partii towarów dopuszczonych do obrotu giełdowego (w szczególności na potrzeby zarządzania sporami pomiędzy kupującymi a sprzedającymi).

W fazie pilotażowej na Platformie uruchomiony zostanie rynek w formule spot dla jednego towaru – pszenicy. W dalszych etapach funkcjonowania Platformy, zakłada się sukcesywne (w zależności od bieżących potrzeb interesariuszy) rozszerzanie listy towarów dopuszczonych do obrotu o towary zarekomendowane w Fazie Badawczej Projektu (m.in. kukurydzę, cukier biały, zagęszczony koncentrat soku jabłkowego, odtłuszczone mleko w proszku i półtusze wieprzowe klasy E) oraz uruchomienie rynku terminowego dla pszenicy konsumpcyjnej oraz pozostałych towarów dopuszczonych do obrotu na Platformie. W szczególności, rekomenduje się możliwie jak najszybsze dopuszczenie zagęszczonego koncentratu soku jabłkowego do obrotu na Platformie Żywnościowej po zakończeniu jej Pilotażu. Rekomendacja wynika z oczekiwania, że jedną z wartości dodanych zorganizowanego handlu na Platformie Żywnościowej po stronie popytowej będzie możliwość ciągłego zaopatrywania się w jednorodne jakościowo partie koncentratu soku jabłkowego zarówno przez nabywców krajowych jak i zagranicznych. Zakłada się, że powinno to zachęcać producentów do zapewnienia ciągłej, stabilnej podaży koncentratu w celu utrzymania tego kanału zaopatrzenia w Polsce jako stabilnego i wiarygodnego. Taki mechanizm wzajemnych zależności popytowo-podażowych i cenowych zdaniem

autorów Studium Wykonalności powinien pozytywnie wpłynąć na stabilizację w branży owoców przemysłowych (w tym przypadku jabłek).

Podmiot prowadzący giełdę towarową będzie zarządzać listą towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ oraz określać będzie specyfikację i minimalne wymogi jakościowe dla każdego z towarów.

Partie poszczególnych towarów będą składane przez sprzedających w autoryzowanych przez podmiot prowadzący giełdę magazynach każdorazowo przed ich fizycznym włączeniem do obrotu giełdowego – dana partia towaru zostanie włączona do ewidencji systemu giełdowego pod warunkiem spełnienia określonych przez Podmiot prowadzący giełdę minimalnych parametrów jakościowych zweryfikowanych przed przyjęciem towaru do magazynu. Kupujący będą odbierać nabyty za pośrednictwem giełdy towar z autoryzowanych magazynów. Autoryzowane magazyny będą odpowiedzialne za jakość oraz ewidencję ilości towaru przyjętego fizycznie do obrotu na Platformie oraz wydanego kupującym. Podmiot prowadzący giełdę będzie określać odpowiednie wymogi oraz decydować o dopuszczeniu magazynu do systemu magazynów autoryzowanych na wniosek właściciela magazynu. Proces autoryzacji magazynów obejmował będzie w szczególności:

1) weryfikację spełnienia przez magazyn odpowiednich minimalnych warunków technicznych przez jednostkę kontrolno-autoryzacyjną; oraz
2) badanie wiarygodności (w szczególności wiarygodności finansowej) magazynu ubiegającego się o autoryzację przez Giełdę.

Szczegóły w zakresie zasad współpracy i działania poszczególnych uczestników Platformy zaprezentowano w Rozdziale 5.5 Studium.

W fazie pilotażowej działania Platformy funkcję autoryzowanego magazynu giełdowego będą mogły pełnić dwie grupy podmiotów:

1) **profesjonalne przedsiębiorstwa świadczące usługi przechowalnicze** na rzecz podmiotów trzecich (np. podmioty grupy Elewarr), które zadeklarują rezerwację **minimum 5 tys. ton powierzchni magazynowej** na rzecz obsługi Platformy Żywnościowej, ich **zdolność wyładunku wynosić będzie co najmniej 500 ton na dobę** oraz pozytywnie przejdą określoną przez Giełdę procedurę autoryzacyjną (zakłada się, że w każdym województwie Polski znajdował się będzie minimum jeden autoryzowany profesjonalny magazyn); **oraz**
2) **magazyny własne sprzedających** o powierzchni magazynowej **minimum 1 tys. ton[73] i o zdolności wyładunku co najmniej 250 ton na dobę**, które pozytywnie przejdą określoną przez Giełdę procedurę autoryzacyjną.

[73] Przy założeniu plonów na poziomie 8 ton pszenicy na 1 ha, 1000 ton zbioru pszenicy mogą uzyskać gospodarstwa rolne o powierzchni 125 ha. W Raporcie tematycznym nr 1 opracowanym przez IERiGŻ najwięksi procudenci rolni określani są jako gospodarstwa o powierzchni upraw wynoszących co najmniej 50 ha (tj. o zbiorach pszenicy na poziomie ok. 400 ton pszenicy). Zdaniem autorów Studium, określenie wyższej minimalnej powierzchni dla własnych magazynów autoryzowanych mogłoby skutkować znacznym ograniczeniem liczby potencjalnych uczestników Platformy ze strony producentów, a określenie niższego poziomu minimalnej powierzchni magazynów mogłoby skutkować nadmiernym rozdrobnieniem podaży w systemie aukcyjnym.

8.1.2 ORGANIZACJA OBROTU W FORMULE RYNKU SPOT

Obrót giełdowy na Platformie będzie zorganizowany dwutorowo:

1) regularne sesje w systemie kursu jednolitego; oraz
2) w systemie aukcji na żądanie.

Organizacja obrotu w formule rynku spot w systemie kursu jednolitego

Towar dopuszczony do obrotu giełdowego w systemie kursu jednolitego przechowywany będzie wyłącznie w autoryzowanych przez Giełdę profesjonalnych przedsiębiorstwach świadczących usługi przechowalnicze.

Na Platformie Żywnościowej notowane będą kontrakty spot z fizyczną dostawą towaru o określonych minimalnych parametrach jakościowych **ze z góry określoną dla kupującego lokalizacją dostawy** (kupujący będzie mógł wybrać preferowaną lokalizację poprzez zawarcie kontraktu na pszenicę znajdującą się w konkretnym magazynie). Kontrakty rozliczane będą finansowo najpóźniej w 2 dniu roboczym po zawarciu transakcji giełdowej.

W fazie pilotażu, w systemie kursu jednolitego dostępny będzie jeden instrument bazowy dla kontraktów spot – **pszenica konsumpcyjna krajowa** o poniższych parametrach jakościowych:

- minimalna zawartość białka: 12,5% s.m. (Nx5,7)
- minimalna liczba opadania: 220 sekund
- minimalna gęstość w stanie zsypnym: 76 kg/hl
- maksymalna wilgotność ziarna: 14,5%
- maksymalna zawartość zanieczyszczeń ogółem: 6,0%

w tym: maksymalna zawartość zanieczyszczeń nieużytecznych: 2,0%

Ponadto, pszenica dopuszczona do obrotu giełdowego powinna spełniać następujące kryteria jakościowe:

- ziarno musi posiadać kolor typowy dla pszenicy zwyczajnej
- ziarno musi być wolne od nietypowych zapachów i żywych szkodników (w tym roztoczy) niezależnie od ich stadium rozwoju
- zawartość substancji niepożądanych w ziarnie nie może przekraczać najwyższych dopuszczalnych poziomów określonych w przepisach UE, w tym w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 1881/2006 z późn. zm

Pszenica dopuszczona do obrotu giełdowego powinna pochodzić z krajów Unii Europejskiej.

Dodatkowo, ze względu istotny popyt ze strony przemysłu paszowego oraz potencjalne korzyści dla sprzedających wynikające z możliwości sprzedaży na giełdzie zboża nie spełniającego parametrów pszenicy konsumpcyjnej, **rekomenduje się dodanie w pilotażu w ramach niniejszego wariantu klasy pszenicy paszowej.**

Tym samym, w fazie pilotażu **liczba notowanych kontraktów spot będzie równa liczbie autoryzowanych przez podmiot prowadzący giełdę profesjonalnych przedsiębiorstw świadczących usługi przechowalnicze.** Zakłada się, że jeden kontrakt (lot) będzie odpowiadał 25 tonom pszenicy.

Sesje będą odbywać się regularnie dla każdego kontraktu (początkowo co najmniej jeden fixing w tygodniu). Przyjmowane będą jedynie zlecenia z limitem ceny. Cena równowagi będzie wyznaczana wg

algorytmu maksymalizującego wolumen oraz minimalizującego różnicę między skumulowanym wolumenem w zleceniach sprzedaży i kupna przy danej cenie (szczegóły w tym zakresie zaprezentowano w rozdziale 8.5).

Sprzedający będzie wprowadzał towar do obrotu giełdowego w wybranym przez siebie autoryzowanym magazynie. Sprzedający po wprowadzeniu towaru do autoryzowanego magazynu złoży za pośrednictwem domu maklerskiego zlecenie sprzedaży z określoną minimalną ceną sprzedaży w wybranej przez siebie sesji. Kupujący w trakcie trwania sesji (również za pośrednictwem domu maklerskiego) będzie składał zlecenie kupna z maksymalnym poziomem ceny kupna na pszenicę złożoną w określonym autoryzowanym magazynie (będzie z góry znał lokalizację dostawy) oraz będzie posiadał informację o wolumenie towaru wprowadzonym do obrotu giełdowego w każdym z autoryzowanych magazynów.

Organizacja obrotu w formule rynku spot w systemie aukcji na żądanie

Towar dopuszczony do obrotu giełdowego w systemie aukcji na żądanie przechowywany będzie w:

1) autoryzowanych przez Giełdę własnych magazynach sprzedających; **oraz**
2) autoryzowanych przez Giełdę magazynach profesjonalnych przedsiębiorstw świadczących usługi przechowalnicze.

Aukcje organizowane będą przez Giełdę na wniosek sprzedającego (złożony za pośrednictwem domu maklerskiego) dla własnej partii towaru sprzedającego znajdującej się we własnym autoryzowanym magazynie sprzedającego lub partii towaru wprowadzonej przez sprzedającego do autoryzowanego profesjonalnego przedsiębiorstwa przechowalniczego.

Giełda na podstawie wniosku sprzedającego opublikuje warunki aukcji, tj. w szczególności:

- termin przeprowadzenia aukcji
- parametry jakościowe towaru
- miejsce składowania towaru
- wolumen aukcji (ilość towaru podlegającego aukcji – **w fazie pilotażowej minimalny wolumen aukcji to 250 ton pszenicy danej klasy jakościowej**)
- dobowa zdolność wyładunkowa magazynu (w tonach na dobę).

Mechanizm aukcji polegał będzie na realizacji kolejno zleceń kupujących od zleceń o najwyższej cenie do zleceń o najniższej cenie, do wyczerpania oferowanego wolumenu towaru (zlecenia poniżej zadeklarowanej przez sprzedającego ceny minimalnej nie będą realizowane). W fazie pilotażowej jednostką rozliczeniową aukcji będzie 25 ton pszenicy.

W fazie pilotażu, do obrotu giełdowego w systemie aukcji na żądanie dopuszczone zostaną trzy klasy jakościowe pszenicy:

1) pszenica konsumpcyjna premium,
2) pszenica konsumpcyjna krajowa,
3) pszenica paszowa.

Minimalne parametry jakościowe dla każdej z wymienionych powyżej klas prezentuje poniższa tabela:

Tabela 128. Minimalne parametry jakościowe klas pszenicy dopuszczonych do obrotu na Platformie

Parametr	Pszenica konsumpcyjna premium	Pszenica konsumpcyjna krajowa	Pszenica paszowa
minimalna zawartość białka (% s.m. Nx 5,7)	14,0%	12,5%	N/A
minimalna liczba opadania	250 sek.	220 sek.	N/A
minimalna gęstość ziarna w stanie zsypnym	77 kg/hl	76 kg/hl	72 kg/hl

Źródło: Opracowanie własne.

Pozostałe minimalne parametry jakościowe są tożsame dla wskazanych powyżej klas pszenicy oraz zostały wskazane poniżej:

- maksymalna wilgotność: 14,5%
- maksymalna zawartość zanieczyszczeń: 6,0%
  w tym: zanieczyszczenia obce: max 2,0%
- ziarno musi posiadać kolor typowy dla pszenicy zwyczajnej
- ziarno musi być wolne od nietypowych zapachów i żywych szkodników (w tym roztoczy) niezależnie od ich stadium rozwoju
- zawartość zanieczyszczeń w ziarnie nie może przekraczać najwyższych dopuszczalnych poziomów określonych w przepisach UE, w tym w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 1881/2006 z późn. zm

8.1.3 WSTĘPNA KONCEPCJA ORGANIZACJI OBROTU W FORMULE RYNKU TERMINOWEGO

Platforma Żywnościowa ma w dalszej perspektywie czasowej oferować uczestnikom rynku rolno-spożywczego możliwość zawierania kontraktów terminowych pozwalających w szczególności na zabezpieczenie ryzyka cenowego wybranych towarów rolno-spożywczych.

W pierwszej kolejności, prace projektowe skupiają się na uruchomieniu na Platformie dobrze funkcjonującego, płynnego, rynku kasowego (spot) dla wybranych towarów rolno-spożywczych. Infrastruktura utworzona i rozwinięta w toku działania rynku spot zostanie wykorzystana do uruchomienia rynku terminowego. Kluczowym warunkiem dla uruchomienia rynku terminowego na Platformie Żywnościowej dla danego towaru rolno-spożywczego jest uzasadnione oczekiwanie występowania wysokiego poziomu płynności na tym rynku – tak, aby koszty transakcyjne wynikające z niskiej płynności nie przeważały nad oczekiwanymi przez uczestników rynku korzyściami wynikającymi z zawarcia transakcji terminowych. Do spełnienia tego warunku potrzebny jest w szczególności dojrzały, bezpieczny i wystandaryzowany rynek kasowy działający dla towarów mających być docelowo instrumentami bazowymi dla kontraktów terminowych. W szczególności, Platforma Żywnościowa powinna pozyskać jak największą liczbę regularnie korzystających z niej kupujących i sprzedających w ramach uruchomionego w pierwszej kolejności rynku kasowego dla wybranych produktów rolno-spożywczych.

Z uwagi na fakt, że uruchomienie rynku terminowego na Platformie Żywnościowej zaplanowane jest w dalszej perspektywie czasowej (po zakończeniu niniejszego Projektu) oraz jest w dużej mierze zależne od stopnia powodzenia uruchomienia rynku kasowego, **w niniejszym rozdziale zaprezentowano zarys możliwej do zastosowania wstępnej koncepcji funkcjonowania Platformy Żywnościowej w formule rynku terminowego.** Autorzy Studium zaznaczają, że proponowana koncepcja może w przyszłości ulec zmianie – w zależności od obserwowanej specyfiki polskiego rynku towarów rolno-spożywczych oraz skali i jakości działania Platformy w obszarze rynku spot.

Zakłada się, że obrót na Platformie w formule rynku terminowego może być zorganizowany dwutorowo, tj. na Platformie dostępne mogą być docelowo:

1) kontrakty futures funkcjonujące w systemie notowań ciągłych (rozliczane pieniężnie lub przez fizyczną dostawę towaru, o wystandaryzowanych terminach zapadalności i miejscu dostawy); i / lub
2) kontrakty forward rozliczane poprzez fizyczną dostawę o terminach zapadalności i miejscu dostawy określonych przez kupującego / sprzedającego.

Organizacja obrotu w formule rynku terminowego w zakresie kontraktów futures

Na Platformie Żywnościowej notowane będą kontrakty futures w systemie notowań ciągłych. Strony transakcji będą mogły zdecydować się na rozliczenie pieniężne lub fizyczne kontraktów. Ceny kontraktów futures będą kwotowane dla jednej lokalizacji referencyjnej – najprawdopodobniej dla lokalizacji portowej. Terminy zapadalności i daty rozliczenia transakcji będą wystandaryzowane, zgodnie z praktyką rynkową obserwowalną w przedmiotowym zakresie dla kontraktów futures.

Kontrakty będą rozliczane za pośrednictwem izby rozliczeniowej, a strony transakcji będą zobowiązane do składania odpowiednich zabezpieczeń należytego rozliczenia transakcji w formie depozytów transakcyjnych (zgodnie z obowiązującą w tym zakresie praktyką rynkową), uzupełnianych na bieżąco wraz ze zmianą wyceny kontraktu. Kontrakty będą rozliczane przy udziale działającej w ramach Platformy izby rozliczeniowej.

Dostawa fizyczna towaru będzie możliwa jedynie w wybranych przez giełdę autoryzowanych magazynach należących do profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych, które będą zlokalizowane w pobliżu lokalizacji referencyjnej. Cena rozliczenia nie będzie korygowana o koszty transportu.

Podmiot prowadzący giełdę określi parametry klas jakościowych towarów będących instrumentami bazowymi dla kontraktów futures. Zakłada się, że dla każdego towaru występować będą maksymalnie 2 klasy jakościowe – jest to spójne z globalną praktyką rynkową oraz zapobiega „rozdrabnianiu" płynności rynku terminowego pomiędzy klasami jakościowymi jednego towaru.

W ocenie autorów Studium, proponowany moduł działania rynku terminowego na Platformie Żywnościowej będzie dedykowany dla dużych podmiotów działających na rynku rolno-spożywczym, dla których kluczowym elementem działalności jest eksport lub pośredniczenie w eksporcie polskich towarów rolno-spożywczych. Oczekuje się, że podmioty tego typu mogłyby aktywnie korzystać z możliwości zabezpieczenia istotnych wolumenów swoich pozycji za pomocą dostępnych na Platformie kontraktów futures, których specyfika byłaby dostosowana do celów eksportowych. Dodatkowo, notowania kontraktów futures na jedną, portową lokalizację referencyjną będą mogły pełnić funkcję

jednolitej terminowej ceny referencyjnej dla każdego z polskich produktów rolno-spożywczych stanowiących instrumenty bazowe dla kontraktów futures.

Ponadto, proponowana formuła modułu rynku terminowego dedykowanego dla kontraktów futures może w znaczącym stopniu przyczynić się do promowania polskiego rynku rolno-spożywczego na rynkach UE i globalnych, jak również zdobyć zainteresowanie inwestorów giełdowych, których aktywność spekulacyjna byłaby istotnym źródłem płynności dla rynku.

Organizacja obrotu w formule rynku terminowego w zakresie kontraktów forward

Kupujący i sprzedający będą mogli zawierać za pośrednictwem Platformy Żywnościowej dostosowane do swoich potrzeb kontrakty forward, dla których instrumentami bazowymi będą określone przez giełdę towary rolno-spożywcze. Kontrakty forward będą rozliczane jedynie poprzez dostawę fizyczną realizowaną w jednym z magazynów autoryzowanych przez podmiot prowadzący giełdę. Lokalizacja dostawy fizycznej towaru będzie z góry znana dla stron zawierających kontrakt. Podmiot prowadzący giełdę określi parametry klas jakościowych towarów będących instrumentami bazowymi dla kontraktów forward.

Giełda będzie publikować oferty kupna lub sprzedaży towaru rolno-spożywczego na termin na wniosek kupującego lub sprzedającego. W opublikowanej ofercie określone będą w szczególności:

- parametry jakościowe towaru
- miejsce i termin dostawy / odbioru towaru
- wolumen towaru
- termin składania ofert sprzedaży na termin (w sytuacji gdy kupujący wnioskował o publikację oferty kupna) / termin składania ofert kupna na termin (w sytuacji gdy sprzedający wnioskował o publikację oferty sprzedaży)
- termin zawarcia połączenia ze sobą ofert kupna i sprzedaży i zawarcia na tej podstawie odpowiednich kontraktów forward.

Kupujący (sprzedający) określi we wniosku maksymalną (minimalną) cenę terminową po jakiej chciałby zawrzeć kontrakt forward. Giełda będzie łączyła składane przez uczestników oferty od najlepszych do najgorszych z perspektywy wnioskującego o zawarcie kontraktu forward. Zlecenia powyżej maksymalnej ceny kupna / minimalnej ceny sprzedaży wnioskującego nie będą realizowane. Mechanizm w swym założeniu będzie działał analogicznie do systemu aukcji na żądanie w formule rynku spot.

Kupujący i sprzedający będą zobowiązani do składania odpowiednich zabezpieczeń pieniężnych w formie depozytów transakcyjnych, których wartość najprawdopodobniej będzie na bieżąco aktualizowana w zależności od aktualnych cen rynkowych towaru rolno-spożywczego. Kontrakty będą rozliczane przy udziale działającej w ramach Platformy izby rozliczeniowej.

W ocenie autorów Studium, proponowany moduł działania rynku terminowego na Platformie Żywnościowego będzie dedykowany dla dużych i średnich podmiotów aktywnie obracających produktami rolno-spożywczymi wewnątrzkrajowo oraz wykazujących zapotrzebowania na kupno / sprzedaż towaru po stałych cenach w określonych w przyszłości terminach. W szczególności, proponowany moduł zaadresuje zapotrzebowanie znacznej części przetwórców towarów rolno-spożywczych na nabywanie towarów po cenie stałej z gwarancją rozliczenia, z terminami i lokalizacją dostawy dostosowanymi do ich indywidualnych potrzeb.

8.1.4 ISTOTNE ELEMENTY OPERACYJNE DZIAŁANIA MODELU OBROTU I ROZLICZEŃ NA PLATFORMIE

Warunki konieczne dla przystąpienia kupujących i sprzedających do korzystania z Platformy

Podmioty chcące sprzedać lub kupić towary rolno-spożywcze za pośrednictwem Platformy będą musiały posiadać aktywny rachunek założony w wybranym domu maklerskim obsługującym zlecenia na Platformie Żywnościowej. Dodatkowo, podmioty te będą musiały posiadać dostęp do dedykowanego systemu informatycznego / aplikacji wspierającej obsługę Platformy przez jej odbiorców.

Zabezpieczenie należytego rozliczenia transakcji giełdowych

Kupujący będą zobowiązani do wpłaty na swój rachunek maklerski depozytu transakcyjnego zabezpieczającego całość wartości nabywanego docelowo wolumenu towaru przed złożeniem ważnego zlecenia kupna w sesji / aukcji (wg deklarowanej przez siebie maksymalnej ceny zakupu). Kwota odpowiadająca wartości towaru wg giełdowej ceny rozliczenia trafi do sprzedającego w ciągu dwóch dni roboczych po rozliczeniu przez podmiot prowadzący giełdę sesji / aukcji.

Towar wprowadzany przez sprzedających do obrotu giełdowego za pośrednictwem autoryzowanych magazynów będących profesjonalnymi przedsiębiorstwami przechowalniczymi będzie poddawany przed wprowadzeniem do magazynu odpowiednim procedurom weryfikacji ilości i jakości towaru przeprowadzanym przez wykwalifikowanych pracowników magazynu, z wykorzystaniem sprzętu certyfikowanego przez wyznaczoną przez podmiot prowadzący giełdę jednostkę kontrolno-autoryzacyjną (por. Rozdział 5.5 Studium). Po pomyślnym przejściu procedur weryfikacyjnych towar zostanie zarejestrowany w systemie giełdowym. Autoryzowany magazyn będzie odpowiadał za ilość i jakość towaru wydanego kupującemu w ramach fizycznego rozliczenia transakcji giełdowej (w ramach przechowywania magazyn zobowiązany będzie do niepogorszenia jakości powierzonego mu do przechowania towaru wprowadzonego do tzw. części giełdowej magazynu) oraz będzie gwarantem bezpieczeństwa rozliczenia transakcji z perspektywy kupującego. Kupujący będzie miał prawo do reklamacji ilości i jakości towaru wydanego przez autoryzowany magazyn, która rozstrzygana będzie przez jedno z autoryzowanych przez podmiot prowadzący giełdę laboratoriów odwoławczych.

W zakresie aukcji organizowanych z własnych magazynów podmiotów sprzedających własny towar, przed zarejestrowaniem w systemie giełdowym aukcji o określonych parametrach sprzedający będzie zobowiązany do zagwarantowania deklarowanej ilości i jakości towaru wystawianego w aukcji poprzez wpłatę na rachunek maklerski pieniężnej kaucji gwarantującej ilość i jakość towaru wystawianego w aukcji (np. w wysokości 10%-20% wartości wystawianej partii towaru obliczonej wg minimalnej ceny sprzedaży towaru określonej przez sprzedającego na potrzeby aukcji). Kaucja będzie stopniowo zwracana sprzedającemu proporcjonalnie do kolejnych zaakceptowanych przez kupujących partii towaru. Dodatkowo, podmiot prowadzący giełdę zastrzeże sobie sobie prawo do zażądania od sprzedającego z własnego magazynu posiadania aktywnej polisy ubezpieczeniowej ubezpieczającej towar przechowywany w magazynie i/lub sam magazyn (np. od pożaru).
Ponadto, w przypadku wystąpienia określonej liczby niedotrzymania przez magazyn warunków rozliczenia transakcji, podmiot ten utraci status autoryzowanego magazynu.

Każdorazowo przy odbiorze towaru przez kupującego z autoryzowanego magazynu podmiotu sprzedającego, z każdej partii towaru sprzedanej za pośrednictwem aukcji zostaną pobrane próbki towaru (po egzemplarzu dla kupującego i sprzedającego) – na potrzeby umożliwienia kupującemu złożenia wiarygodnej reklamacji towaru w późniejszym terminie (do np. 14 dni po odbiorze). Sprzedający otrzyma zapłatę za towar sprzedany w aukcji do 14 dni po zakończeniu aukcji, pod warunkiem braku zgłoszenia przez kupującego w tym terminie zastrzeżeń co do ilości i/lub jakości nabytego towaru.

Na życzenie kupującego pobrane próbki zostaną przebadane na miejscu w laboratorium sprzedającego (nieodpłatnie) lub pobrane próbki zostaną przebadane przez niezależne laboratorium wybrane przez kupującego spośród dopuszczonych przez podmiot prowadzący giełdę (na koszt kupującego). Kupujący będzie miał prawo do reklamacji ilości i jakości towaru wydanego przez autoryzowany magazyn, która rozstrzygana będzie przez jedno z autoryzowanych przez Giełdę laboratoriów odwoławczych.

W obu systemach obrotu, minimalne parametry jakościowe towaru będą musiały być zachowane przy wprowadzaniu i wydawaniu towaru z i do autoryzowanego magazynu w każdym transportowym ładunku towaru (np. dla 500-tonowej partii towaru odbieranej przez sprzedającego w 20 pojazdach ciężarowych po 25 ton, każdy 25-tonowy ładunek towaru będzie musiał spełnić minimalne wymogi jakościowe deklarowane w kontrakcie / w aukcji).

Kupujący będzie zobowiązany do odbioru towaru nabytego za pośrednictwem Platformy lub do uzgodnienia z właścicielem magazynu komercyjnych warunków dalszego przechowywania towaru (włączając w to uzyskanie akceptacji warunków od właściciela magazynu) w terminie do 14 dni roboczych od dnia rozliczenia transakcji (w obu systemach obrotu, niezależnie od kategorii magazynu dysponującego towarem). Podmiot prowadzący giełdę opracuje katalog kar umownych dla kupujących za zwłokę w odbiorze towaru w celu wsparcia autoryzowanych magazynów (w szczególności własnych magazynów sprzedających) w efektywnym zarządzaniu przestrzenią przechowalniczą przy jednoczesnym wypełnianiu funkcji autoryzowanego magazynu.

Dodatkowo, w celu dbałości o wiarygodność sieci autoryzowanych magazynów wybrana przez Giełdę jednostka kontrolno-odwoławcza przeprowadzać będzie okresowe kontrole jakości działania autoryzowanych magazynów (na miejscu), którym magazyny te będą zobowiązane się poddać i przejść te kontrole z pozytywnym rezultatem, aby móc utrzymać status podmiotu autoryzowanego przez Giełdę.

Opłaty ponoszone przez kupujących i sprzedających z tytułu korzystania z Platformy

Członkowie Giełdy będą ponosić określone przez podmiot prowadzący giełdę prowizje za realizację transakcji.

Kupujący i sprzedający będą ponosić opłaty za prowadzenie rachunku maklerskiego oraz koszty opłat przegranych badań odwoławczych.

Sprzedający wprowadzający swój towar do systemu giełdowego za pośrednictwem profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych będą ponosić opłaty magazynowe za przyjęcie, przechowywanie i docelowy wyładunek towaru wg stawek określonych przez autoryzowany magazyn, które nie będą mogły przekroczyć maksymalnego pułapu określonego przez podmiot prowadzący giełdę w odpowiednich regulaminach. Autoryzowany magazyn będzie mógł uwzględnić w ww. opłatach narzut

na szacowane ubytki magazynowe (pod warunkiem, że całkowity poziom opłat nie przekroczy określonych przez podmiot prowadzący giełdę stawek maksymalnych), ponieważ przy wydawaniu towaru kupującego magazyn będzie zobowiązany do pokrycia ewentualnych ubytków magazynowych z własnych zasobów towaru.

Sprzedający wprowadzający swój towar do systemu giełdowego za pośrednictwem własnych magazynów niebędących profesjonalnymi przedsiębiorstwami przechowalniczymi poniosą opłatę za autoryzację własnego magazynu pobieraną przez Giełdę. Szczegóły w zakresie proponowanego modelu opłat i prowizji związanych z korzystaniem z Platformy zawarte są w rozdziale 8.6.

8.1.5 ZARYS WARSTWY TECHNICZNEJ PLATFORMY

Kupujący i sprzedający, członkowie giełdy i izby rozliczeniowej (czyli w szczególności domy maklerskie i towarowe domy maklerskie) oraz autoryzowane magazyny będą obsługiwały swoje działania związane z uczestnictwem w Platformie Żywnościowej za pośrednictwem dedykowanych systemów, obejmujących system notujący, rozliczeniowy i wspierający. System wspierający obsługę Platformy zostanie udostępniony przez podmiot prowadzący giełdę i będzie stanowił główny interfejs użytkownika Platformy. System ten będzie odpowiednio zintegrowany z głównymi systemami informatycznymi podmiotu prowadzącego giełdę i izby rozliczeniowej, do których mają dostęp członkowie Giełdy i Izby Rozliczeniowej.

Schemat oraz szczegóły w zakresie warstwy technicznej Platformy zawarte są w rozdziale 8.3 Analiza techniczna projektu.

8.2 LOKALIZACJA PROJEKTU

Platforma Żywnościowa będzie zorganizowanym rynkiem towarów rolno-spożywczych prowadzonym na terytorium Polski. Obrót przeprowadzany będzie w ramach sieci autoryzowanych magazynów rozłożonych równomiernie na terenie kraju, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań w zakresie zgłaszanego popytu oraz oferowanej podaży przez podmioty uczestniczące w transakcjach dotyczących poszczególnych kategorii produktów oferowanych na Platformie Żywnościowej. W fazie pilotażowej zakłada się uruchomienie rynku w formule spot dla jednego towaru, którym jest pszenica. Faza pilotażowa będzie obejmowała obszar całego kraju. W dalszych etapach funkcjonowania Platformy zakłada się wprowadzanie kolejnych kategorii produktowych wskazanych w fazie badawczej projektu. Towary podlegające obrotowi na Platformie Żywnościowej mogą pochodzić z całej Unii Europejskiej, natomiast uczestnikiem handlu na Platformie mogą być wszystkie zainteresowane podmioty, bez względu na kraj pochodzenia.

8.3 ANALIZA TECHNICZNA PROJEKTU

8.3.1 OPIS TECHNICZNY PROJEKTU

W niniejszym rozdziale został przedstawiony zakres Projektu Platformy Żywnościowej dla wariantu wybranego w ramach opisanej w ramach rozdziału 6. analizy wykonalności i analizy wariantów.

Zakres Projektu Platformy Żywnościowej rozpatrywany jest w trzech głównych wymiarach:

- Procesów biznesowych realizowanych w związku z funkcjonowaniem Platformy Żywnościowej,
- Narzędzi (systemów informatycznych i aplikacji), w oparciu o które zbudowana jest Platforma Żywnościowa,
- Infrastruktury technicznej.

Poniżej przedstawiono opis wszystkich wymiarów zakresu Projektu.

Procesy biznesowe

Głównym zadaniem Platformy Żywnościowej jest umożliwienie uczestnikom rynku rolno-spożywczego (producentom, handlowcom, przedsiębiorstwom przetwórczym, itp.) zawierania kontraktów typu SPOT dotyczących pszenicy konsumpcyjnej.

W ramach tego zadania zidentyfikowane zostały procesy biznesowe realizowane przez Platformę Żywnościową. Listę zidentyfikowanych procesów w ramach realizacji zadań przez Platformę Żywnościową przedstawiono w Tabela 129.

Tabela 129 Lista procesów realizowanych w ramach Platformy Żywnościowej

Id	Nazwa procesu	Krótki opis procesu	Wsparcie IT
Procesy główne			
PG.01	Wprowadzenie towaru do AM	Wprowadzenie towaru do autoryzowanego magazynu (AM) przez członka giełdy (CG) dopuszczonego do rynku giełdowego lub klienta posiadającego rachunek maklerski u członka giełdy dopuszczonego do rynku giełdowego wraz z przeprowadzeniem badania spełnienia wymogów jakościowych, zakończone wydaniem potwierdzenia dostawy (przyjęcia towaru) i jego zarejestrowaniem w dedykowanej aplikacji.	Dedykowana aplikacja
			System ewidencyjny magazynu
PG.01.01	Wprowadzenie towaru do AM gdy właścicielem towaru nie jest AM	Wprowadzenie towaru do AM przez CG dopuszczonego do rynku giełdowego lub klienta posiadającego rachunek maklerski u CG dopuszczonego do rynku giełdowego, niebędącego AM, wraz z przeprowadzeniem badania spełnienia wymogów jakościowych, zakończone wydaniem potwierdzenia dostawy (przyjęcia towaru) i jego zarejestrowaniem w dedykowanej aplikacji	Dedykowana aplikacja
			System ewidencyjny magazynu
PG.01.02	Wprowadzenie towaru do AM gdy właścicielem jest AM	Wprowadzenie towaru do AM w sytuacji gdy AM świadczy usługi przechowalnicze polegające na wykonaniu badania ilościowo-jakościowego towaru w laboratorium autoryzowanego magazynu oraz zarejestrowaniu towaru w dedykowanej aplikacji.	Dedykowana aplikacja
PG.02	Prowadzenie sesji giełdowych (Składanie zleceń, zawieranie i rozliczanie transakcji w systemie kursu jednolitego)	Obsługa składania zleceń przez sprzedających i kupujących wraz z zawieraniem transakcji, określeniem kursu jednolitego i ich rozliczeniem sparowanych transakcji kupna i sprzedaży.	Dedykowana aplikacja
			System rozliczeniowy
			System notujący
			System własny magazynu
			Systemy własne do fakturowania
PG.03	Przeprowadzanie aukcji na wniosek	Obsługa aukcji na wniosek wraz z zawieraniem transakcji i ich rozliczeniem.	Dedykowana aplikacja
			System rozliczeniowy
			System notujący
			System własny magazynu
			Systemy własne do fakturowania
PG.04	Wydanie towaru z AM	Wydanie właścicielowi towaru z AM zgodnie z zawartymi transakcjami kupna i sprzedaży przez odpowiedni AM.	Dedykowana aplikacja
			System ewidencyjny magazynu
PG.05	Wycofanie własnego towaru z własnego AM	Wycofanie przez AM własnego towaru, który wcześniej został przez niego wprowadzony.	Dedykowana aplikacja
Procesy wspierające			
PW.01	Uzyskanie statusu Członka Giełdy	Rozpatrzenie przez podmiot prowadzący giełdę wniosku o uzyskanie statusu Członka Giełdy (CG).	-
PW.02	Uzyskanie statusu Członka Izby Rozliczeniowej	Rozpatrzenie przez podmiot prowadzący giełdę wniosku o uzyskanie statusu Członka Izby Rozliczeniowej.	-

PW.03	Dopuszczenie Członka Giełdy do działania na rynku	Rozpatrzenie przez podmiot prowadzący giełdę wniosku o dopuszczenie do działania na rynku giełdowym	System rozliczeniowy System notujący Dedykowana aplikacja
PW.04	Rejestracja uczestników rynku giełdowego w dedykowanej aplikacji	Tworzenie kont dla użytkowników dedykowanej aplikacji na podstawie złożonych przez CG wniosków - o otwarcie rachunku w dedykowanej aplikacji.	Dedykowana aplikacja
PW.05	Zmiana danych użytkowników, posiadających dostęp do konta w dedykowanej aplikacji	Rozpatrzenie przez podmiot prowadzący giełdę wniosku o zmianę danych użytkowników, posiadających dostęp do konta w dedykowanej aplikacji.	Dedykowana aplikacja
PW.06	Autoryzacja magazynów	Rozpatrzenie przez podmiot prowadzący giełdę wniosku przedsiębiorstwa przechowalniczego o dopuszczenie do systemu autoryzowanych magazynów wraz z przeprowadzeniem autoryzacji wskazanych we wniosku magazynów i ich rejestracji w dedykowanej aplikacji.	Dedykowana aplikacja Strona internetowa podmiotu prowadzącego giełdę

Źródło: Opracowanie Wykonawcy.

Szczegółowa analiza procesów biznesowych realizowanych w ramach Platformy Żywnościowej zostanie przeprowadzona w ramach opracowania Projektu Techniczno – Funkcjonalnego. W Projekcie Techniczno – Funkcjonalnym zostaną zamodelowane diagramy przebiegu zidentyfikowanych w Studium Wykonalności procesów biznesowych. Wszystkie procesy biznesowe zostaną zamodelowane w notacji BPMN 2.0 z wykorzystaniem narzędzia Enterprise Architect.

Narzędzia

Niezbędnym elementem z perspektywy osiągniecia celów i rezultatów Projektu są narzędzia IT: systemy informatyczne i aplikacje za pomocą których będą realizowane procesy biznesowe Platformy Żywnościowej.

Jednym z kluczowych założeń przy opracowaniu koncepcji Platformy Żywnościowej jest to, że musi ona zostać zaprojektowana i wdrożona zgodnie z założeniami SOA (ang. Service Oriented Architecture) w układzie modułowym (komponentowym).

W skład Platformy Żywnościowej wejdą implementacje modułów aplikacyjnych i platform, które będą realizowały zakres funkcjonalny zdefiniowany w trakcie opracowywania szczegółowej analizy potrzeb. Zastosowanie modelu architektury SOA będzie polegało na określeniu w pierwszej kolejności funkcji Platformy Żywnościowej dla użytkowników stanowiących odrębną całość, a następnie w ramach Projektu Techniczno – Funkcjonalnego, w tym opracowania przypadków użycia, zostanie opisany sposób korzystania z tych funkcji.

W wyniku prowadzonej analizy potrzeb przyjęto, że Platforma Żywnościowa zostanie złożona z trzech głównych komponentów:

1) Dedykowanej aplikacji, na którą złożą się następujące moduły:
    a. Moduł planowania i optymalizacji tras dostaw,
    b. Moduł komunikacji/wymiany informacji z Uczestnikami Platformy,
    c. Moduł analityczno – raportowy,
    d. Moduł monitorowania jakości i bezpieczeństwa operacji,
    e. Moduł implementacji i certyfikacji oprogramowania uczestników Platformy,
2) Systemu notującego,
3) Systemu rozliczeniowego.

Poniżej przedstawiono opis poszczególnych komponentów wchodzących w skład Platformy Żywnościowej:

System notujący – platforma, której głównym celem jest umożliwienie członkom giełdy składania, modyfikacji oraz ewentualnego wycofywania zleceń. Platforma umożliwi walidację złożonych zleceń, szybki przegląd zleceń i ich parametrów wraz z prezentacją portfela z wynikami. Dodatkowo w zakresie zawartych transakcji pozwoli na wygenerowanie zbiorczego raportu.

System rozliczeniowy – platforma, której głównym celem jest umożliwienie przeprowadzenia rozliczenia zawartych transakcji. Dodatkowo w ramach systemu rozliczeniowego zostaną zaimplementowane mechanizmy pozwalające na wyliczanie zabezpieczeń oraz generowanie raportów w zakresie dokonanych rozliczeń.

Moduł komunikacji/wymiany informacji z uczestnikami Platformy – moduł umożliwi wymianę informacji z uczestnikami Platformy Żywnościowej. W ramach modułu zostaną zaimplementowane funkcjonalności związane w szczególności z:

- możliwością składania wniosków z wykorzystaniem dedykowanej aplikacji;
- generowaniem powiadomień dla użytkowników Platformy;
- zarządzaniem profilem użytkownika, w tym nazwa, hasłami, rodzajami powiadomień.

Moduł implementacji i certyfikacji oprogramowania Uczestników Platformy – moduł będzie stanowił rejestr certyfikacji oprogramowania Uczestników Platformy. W ramach modułu zostaną zaimplementowane mechanizmy umożlwiające wprowadzenie wszystkich informacji dotyczących rejestracji oprogramowania, które zostaną zintegrowane z dedykowaną aplikacją. Moduł będzie umożliwiał rejestrację wyników testu przeprowadzonego zgodnie z procedurą certyfikacji oprogramowania uczestników Platformy Żywnościowej, w tym rejestrację danych takich jak:

- dane podmiotu posiadającego certyfikowane oprogramowanie,
- nazwę i wersję oprogramowania,
- potwierdzenie testu i rodzaju testu, na podstawie którego dokonano certyfikacji, numer uzyskanego certyfikatu,
- datę okresu ważności certyfikacji.

Moduł planowania i optymalizacji tras dostaw – w ramach modułu zostanie zaimplementowany algorytm umożliwiający zestawienie partii towaru i optymalne alokowanie kupujących do Autoryzowanych Magazynów, w których będzie można odebrać towar (w przypadku kontraktów, w których dostawa jest możliwa w więcej niż jednym magazynie).

Moduł monitorowania jakości i bezpieczeństwa operacji – będzie umożliwiał wprowadzenie danych dotyczących autoryzowanych magazynów, które zostały dopuszczone do udziału w systemie autoryzowanych magazynów. W ramach modułu zostanie zaimplementowania kartoteka Autoryzowanych Magazynów. Kartoteka będzie zawierała informacje w szczególności o danych i lokalizacji AM oraz powierzchni dostępnej w magazynie. Ponadto pracownicy giełdy będą mogli zarejestrować w ramach modułu wyniki testów, przeprowadzanych w trakcie przeprowadzania procesu autoryzacji magazynu. Dodatkowo moduł umożliwi prowadzenie monitorowania jakości i bezpieczeństwa operacji poprzez zaimplementowanie w nim mechanizmów ewidencji stan i przepływu towarów umieszczonych w autoryzowanych magazynach (per klient). W ramach modułu będą rozsyłane dyspozycje dla magazynierów dotyczące przeniesienia własności towaru magazynu, jak również generowane dokumenty uprawniające do odbioru towaru dla nowego właściciela towaru.

Moduł analityczno – raportowy – będzie stanowił hurtownię danych z mechanizmami data analitycs. Celem udostepnienia modułu jest zapewnienie użytkownikom możliwości generowania raportów z danych dostępnych w Systemie wraz z możliwością dokonania ich analizy. Wszystkie raporty będą generowane w czasie rzeczywistym i dostępne dla użytkownika z dowolnie zdefiniowanego okresu. Użytkownik będzie miał możliwość wygenerowania/eksportu raportu.

Moduł administratora aplikacji – będzie stanowił komponent przeznaczony do administrowania aplikacją, w tym w szczególności: zakładana użytkowników, przydzielania praw dostępu, konfigurowania aplikacji, nadzoru nad czynnościami wykonywanymi przez poszczególnych użytkowników.

Szczegółowy opis komponentów wchodzących w skład Platformy Żywnościowej zostanie zaprezentowany w ramach analizy wymagań funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych, stanowiących część składową Produktu - Projekt Techniczno - Funkcjonalny. W Projekcie Techniczno - Funkcjonalnym zostaną zawarte również szczegółowe zasady integracji pomiędzy poszczególnymi komponentami Platformy Żywnościowej.

Struktura danych Platformy Żywnościowej musi w pełni obsługiwać wszystkie funkcjonalności, które zostaną dla niej zdefiniowane w tabelach wymagań funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych, realizowane przez poszczególne komponenty Platformy Żywnościowej. Docelowa struktura tablic będzie przedmiotem prac na etapie przygotowania Projektu Techniczno – Funkcjonalnego. Niemniej w tym miejscu należy zaznaczyć, że źródłem danych Platformy Żywnościowej będą jej użytkownicy, których możemy podzielić na odrębne kategorie, zależne od posiadanych uprawnień do modyfikowania danych dostępnych w Systemie:

1) **Klienci**, na których składają się kupujący i sprzedający, składający zlecenia u Członka Giełdy, w tym: producenci, spółki handlowe, przetwórcze, magazyny działające na własny rachunek;
2) **Członkowie giełdy** – podmioty prowadzące rachunek maklerski dla Klientów, zgodnie z obowiązującymi regulaminami i procedurami, w tym towarowe domy maklerskie, domy maklerskie, grupy producentów rolnych, spółki handlowe prowadzące działalność maklerską;

3) **Uczestnicy rozliczający** – podmioty odpowiedzialne za rozliczenie, w tym towarowe domy maklerskie, domy maklerskie, banki, giełdy;

4) **Autoryzowane Magazyny** – magazyn zbożowy świadczący usługi przechowalnicze dla uczestników rynku rolnego i prowadzący rozliczenia w towarze z klientami końcowymi. Rolą autoryzowanego magazynu jest:

   a. przyjmowanie i przechowywanie towaru przeznaczonego do obrotu giełdowego,

   b. badanie jakości przyjmowanego towaru pod kątem spełnienia wymogów określonych przez Giełdę,

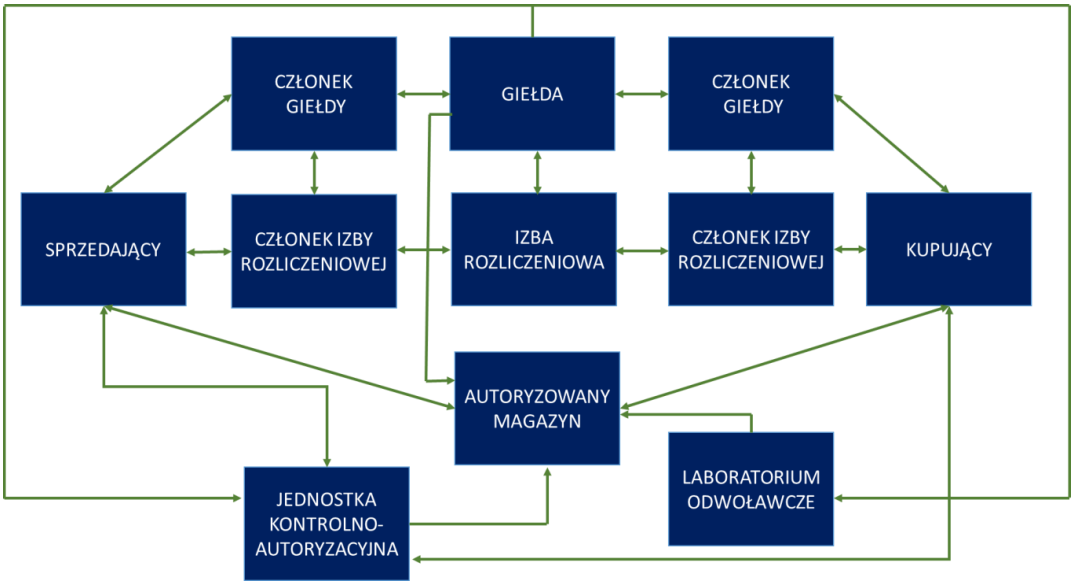
   c. wykonywanie dyspozycji otrzymanych od Giełdy w zakresie przenoszenia własności przechowywanego towaru w celu rozliczenia zawartych na Giełdzie transakcji,

   d. prowadzenie ewidencji towaru przeznaczonego do obrotu giełdowego w aplikacji;

5) **Administratorzy Giełdy** – instytucje odpowiedzialne za prowadzenie giełdy i rozliczenie transakcji.

Wszystkich uczestników Platformy Żywnościowej przedstawiono na Rysunek 111.

Rysunek 111 Uczestnicy Platformy Żywnościowej



Źródło: Opracowanie własne

Planuje się, że uczestnikami Platformy Żywnościowej będą również Jednostki kontrolno – autoryzacyjne (JKA) oraz Laboratoria odwoławcze. JKA będą stanowiły podmioty zewnętrzne, wyznaczone przez giełdę, odpowiedzialne za weryfikację AM pod kątem wymogów organizacyjnych i technicznych. Niemniej planuje się, że JKA nie będą miały bezpośredniego dostępu do aplikacji Platformy Żywnościowej. Wyniki badań będą przekazywane giełdzie i wprowadzane do aplikacji przez pracowników podmiotu prowadzącego giełdę. Laboratorium odwoławcze również nie będzie miało bezpośredniego dostępu do aplikacji Platformy Żywnościowej, ponieważ ich zadaniem będzie wyłącznie wykonywanie badań w zakresie ustalonej procedury odwoławczej. Zakres prac związanych

z udostępnieniem Platformy Żywnościowej ma na celu zapewnienie środowiska narzędziowego, które umożliwi realizację procesów biznesowych związanych z obrotem produktami rolnymi na Platformie Żywnościowej w pełnym zaplanowanym zakresie funkcjonalnym. W szczególności konfiguracja istniejących rozwiązań obejmowała będzie rozszerzenie funkcjonalności ww. rozwiązań w takim zakresie, aby możliwe było spełnienie potrzeb i oczekiwań interesariuszy i realizację procesów uwzględniających nowe funkcjonalności tych usług.

W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe parametry techniczne i systemowe.

Tabela 130 Parametry techniczne i systemowe Platformy Żywnościowej

Lp.	Parametr	Poziom	Kluczowe czynniki wpływające na osiągnięcie parametru
1.	Minimalna liczba Uczestników Platformy Żywnościowej	500	Odpowiednia promocja Platformy Żywnościowej: zwiększenie świadomości dot. istnienia usługi, możliwości jej wykorzystania, korzyści.
2.	Dostępność Platformy Żywnościowej	5 dni roboczych w tygodniu	Zapewnienie odpowiedniej infrastruktury technicznej do funkcjonowania Platformy Żywnościowej. Spełnienie parametrów technicznych określonych w podrozdziale “Infrastruktura techniczna”
3.	Godziny handlu w dniach obrotu	Co najmniej 8 godzin	Zapewnienie odpowiedniej infrastruktury technicznej do funkcjonowania Platformy Żywnościowej. Spełnienie parametrów technicznych określonych w podrozdziale “Infrastruktura techniczna”
4.	Minimalna liczba zleceń	10 000	Wybór do pilotażu odpowiedniej grupy odbiorców, mającej organizacyjne i techniczne możliwości korzystania z usługi.
5.	Minimalna liczba transakcji w dniu sesyjnym	5 000	Wybór do pilotażu odpowiedniej grupy odbiorców, mającej organizacyjne i techniczne możliwości korzystania z usługi.

Źródło: Opracowanie Wykonawcy.

Projektowane rozwiązania oparte będą o model usługowy, a także zapewniać będą automatyzację wymiany danych pomiędzy aplikacjami uczestniczącymi w obrocie.

Infrastruktura techniczna

Kolejnym elementem niezbędnym do świadczenia obrotu towarami na Platformie Żywnościowej o parametrach adekwatnych do potrzeb interesariuszy jest zapewnienie optymalnej i wydajnej infrastruktury. Opisywana w niniejszym podrozdziale infrastruktura techniczna pozwoli zagwarantować odpowiednie poziomy bezpieczeństwa, wydajności i dostępności poprzez zarządzanie poziomem usług i ich jakością.

Koncepcja zarządzania infrastrukturą została opracowana w oparciu o najlepsze obowiązujące na rynku normy i standardy, w tym w szczególności wytyczne dotyczące zarządzania obszarami technologii informacyjnej i bezpieczeństwa środowiska teleinformatycznego w podmiotach infrastruktury rynku kapitałowego, opublikowanych przez KNF, w zakresie dotyczącym utrzymania i eksploatacji środowiska teleinformatycznego.

W ramach Platformy Żywnościowej zostaną sparametryzowane i udostępnione cztery rozłączne i niezależne środowiska:

1. **Środowisko Developerskie**, na którym będą prowadzone prace w zakresie konfiguracji i parametryzacji Platformy Żywnościowej. Liczba środowisk deweloperskich zależna jest od decyzji Wykonawcy, jednak nie będzie mniejsza niż 1;
2. **Środowisko Testowe**, na które dostarczona zostanie wersja Platformy Żywnościowej na potrzeby przeprowadzenia testów funkcjonalnych, integracyjnych, bezpieczeństwa, wydajnościowych, backupu;
3. **Środowisko Szkoleniowe**, na które dostarczona zostanie wersja Platformy Żywnościowej na potrzeby przeprowadzenia szkoleń dla jej użytkowników;
4. **Środowisko Produkcyjne**, na które dostarczona zostanie finalna wersja Systemu, gotowa do udostępnienia Użytkownikom.

Środowisko szkoleniowe i produkcyjne zostanie udostępnione w wersji językowej polskiej i angielskiej.

Parametry techniczne powyżej opisanych środowisk przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 131 Parametry techniczne udostępnianych środowisk

Lp.	Środowisko	Parametr	Poziom
1.	Developerskie	Dostępność	99,982%, zgodna ze standardem TIER3
2.		RPO	2 godziny
3.		RTO	2 godziny
4.	Testowe	Dostępność	99,982%, zgodna ze standardem TIER3
5.		RPO	2 godziny
6.		RTO	2 godziny
7.	Szkoleniowe	Dostępność	99,982%, zgodna ze standardem TIER3
8.		RPO	2 godziny
9.		RTO	2 godziny
10.	Produkcyjne	Dostępność	99,982%, zgodna ze standardem TIER3
11.		RPO	30 sekund
12.		RTO	2 godziny

Źródło: Opracowanie Wykonawcy.

Wskazana powyżej dostępność środowiska produkcyjnego Platformy Żywnościowej obejmuje System notujący oraz system rozliczeniowy. Stosowanie dostępności środowiska produkcyjnego Platformy Żywnościowej nie jest konieczna dla modułów składających się na SWOR, dla których stosuje się dostępność zgodnie z przyjętym model biznesowych, zapewniającym ciągłość i kompatybilność działania komponentów SWOR z Systemem notującym i Systemem rozliczeniowym.

W celu zapewnienia wskazanego poziomu dostępności, do udostępnienia Platformy Żywnościowej zostaną zastosowane serwery oraz macierze dyskowe klasy enterprise wiodących producentów

posiadające zdublowane zasilanie, połączenia FC i LAN. Podsystem dyskowy zapewni pracę w przypadku awarii dysku. Zapewnienie jednorodności technologicznej wykonania poszczególnych systemów Platformy Żywnościowej pozwala w szczególności na:

- uproszczenie zarządzania systemem,
- efektywne utrzymanie infrastruktury w ramach poszczególnych warstw,
- zwiększenie wykorzystania zasobów,
- łatwość integracji pomiędzy systemami.

W tym miejscu zaznaczyć należy, że systemy corowe pracują w oparciu o infrastrukturę zlokalizowaną w dwóch niezależnych ośrodkach przetwarzania danych oddalonych o ponad 9 km. Ośrodki połączone są łączami światłowodowymi o przepustowości 10 GB dla IP w topologii trójkąta.

Synchronizacja danych w zakresie systemów przeprowadzana jest w następujący sposób:

- **System transakcyjny:** Systemy są replikowane, co zapewnia możliwości nieprzerwanej pracy na wypadek sytuacji kryzysowej;
- **System rozliczeniowy:** System zapasowy, raz dziennie zasilany danymi z ośrodka podstawowego w celu utrzymania ciągłości działania, transakcje z systemu notującego przekazywane są symultanicznie zarówno do ośrodka podstawowego jak i zapasowego na bieżąco;
- **SWOR**: automatyczne tworzenie kopii danych w ośrodku zapasowym, w odstępach 1h.

Ośrodki spełniają wymogi w zakresie bezpieczeństwa fizycznego i środowiskowego. Wyznaczono obszary bezpieczne (strefy chronione). Kontrola dostępu realizowana jest przez odpowiednie środki techniczne, takie jak drzwi otwierane kartą elektroniczną, szafy zabezpieczone kodami PIN. Dostęp do tej strefy mają tylko osoby upoważnione. W całym budynku rozmieszczone zostały kamery. Osoby przed wejściem są legitymowane i dopiero po sprawdzeniu, że osoba jest umówiona wydawana jest przepustka. Pomieszczenia serwerowni zostały odpowiednio przygotowane. Wstęp mają tam jedynie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje. W serwerowni działa system p-poż, nie ma okien, a środowisko pracy serwerów jest kontrolowane przez system klimatyzacji. Zasilanie dla urządzeń infrastruktury technicznej zapewnia UPS oraz zewnętrzny agregat.

Wdrożone mechanizmy kontroli dostępu zapewniają:

- uwierzytelnianie autoryzowanych użytkowników zgodnie z polityką kontroli dostępu,
- rejestrowanie udanych i nieudanych prób dostępu do Platformy Żywnościowej.

W ramach dokumentacji powykonawczej przewidzianej do realizacji w fazie pilotażu zostaną opracowane procedury eksploatacji i administracji poszczególnych elementów środowiska teleinformatycznego, składającego się na Platformę Żywnościową. Niemniej należy zaznaczyć, że dokumentacja infrastruktury teleinformatycznej, zgodnie z wytycznymi KNF, będzie podlegać ochronie adekwatnej do stopnia jej wrażliwości. W związku z powyższym zakres dokumentacji dotyczący konfiguracji i funkcjonowania komponentów Platformy Żywnościowej zostanie opracowany na minimalnym poziomie szczegółowości, zapewniającym ochronę adekwatną do stopnia wrażliwości danych w niej przetwarzanych.

8.3.2. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z WYMAGANIAMI W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA PRZETWARZANIA DANYCH

Bezpieczeństwo przetwarzania danych w systemach udostępnionych w ramach Platformy Żywnościowej jest istotnym zagadnieniem uwzględnianym w ramach prac projektowych. Zapewnienie bezpieczeństwa informacjom przetwarzanym w systemie jest kluczowe z punktu widzenia uczestników Platformy Żywnościowej, szczególnie w kontekście rosnących zagrożeń związanych z cyberprzestępczością. Analizując zagadnienie bezpieczeństwa Platformy Żywnościowej należy mieć na uwadze, aby system bezpieczeństwa z nią związany był spójny i kompletny. W szczególności system bezpieczeństwa powinien być tak zaprojektowany, aby zapewnić bezpieczeństwo danych i bezpieczeństwo wszystkich komponentów przetwarzających dane, z uwzględnieniem wszystkich zagrożeń zidentyfikowanych w procesie szacowania ryzyka.

System bezpieczeństwa Platformy Żywnościowej definiuje architekturę bezpieczeństwa wynikającą z ogólnych standardów funkcjonujących u Wykonawcy. Zapewnienie bezpieczeństwa Platformy Żywnościowej jest określone również przez wymogi stoso-wania przepisów prawa, których szczegółowy opis został umieszczony w rozdziale dotyczącym Zgodności Projektu z otoczeniem prawnym.

W tym miejscu zaznaczyć należy, że Platforma Żywnościowa będzie systemem przetwarzającym dane osobowe w związku z czym spełniać będzie wymagania określone przepisami o ochronie danych osobowych.

Spełnienie wymogów jest realizowane poprzez:

- wprowadzenie regulacji wewnętrznych związanych z ochroną danych osobowych, w tym w szczególności przestrzeganie opracowanej przez Wykonawcę Polityki Bezpieczeństwa Danych Osobowych;
- posiadanie Inspektora Ochrony Danych Osobowych;
- wdrożenie procesów związanych z zapewnieniem ochrony danych osobowych;
- wypełnienie obowiązków informacyjnych wynikających z przepisów;
- wprowadzenie w Platformie Żywnościowej funkcjonalności spełniających wymogi określone przepisami, przy czym szczegółowe wymagania dotyczące spełnienia wymogów RODO w zakresie funkcjonalności Platformy Żywnościowej zostaną określone w Projekcie Techniczno – Funkcjonalnym.

Systemy informatyczne udostępnione w ramach Projektu zapewnią bezpieczeństwo przetwarzania danych. Bezpieczeństwo zostanie zapewnione poprzez:

- stosowanie procesów zarządzania bezpieczeństwem informacji wynikających z wewnętrznej polityki bezpieczeństwa informacji,
- uwzględnienie zabezpieczeń określonych w ramach normy ISO/IEC 27001,
- stosowania analizy ryzyka dla opracowania zabezpieczeń na etapie projektowania przetwarzania danych,
- uwzględnienie zasad bezpieczeństwa w cyklu konfigurowania oprogramowania.

Na bazie doświadczeń w ramach zarządzania i utrzymania systemów funkcjonujących u Wykonawcy, planuje się postawić i wdrożyć analogiczne zabezpieczenia dla rozwiązań technicznych Platformy Żywnościowej. Poszczególne zabezpieczenia będą podlegały analizie ryzyka.

W szczególności w następujących warstwach systemu informatycznego zostaną wdrożone:

1. **Warstwa aplikacyjna:**
    - kontrola dostępu użytkowników – zaimplementowane mechanizmy identyfikacji, uwierzytelnienia i autoryzacji,
    - mechanizmy uwierzytelnienia oparte o udokumentowaną politykę haseł,
    - mechanizmy automatycznej weryfikacji wprowadzanych danych wejściowych, np. przy zmianie hasła,
    - mechanizmy zapobiegania uszkodzeniom informacji w wyników błędów przetwarzania lub działań umyślnych, np. kontrola sesji,
    - aktualizacja oprogramowania w szczególności pod kątem usunięcia wykrytych krytycznych luk bezpieczeństwa,
    - cykliczny monitoring logów systemowych pod kątem incydentów bezpieczeństwa;
2. **Warstwa systemów operacyjnych:**
    - cykliczny monitoring logów systemowych pod kątem incydentów bezpieczeństwa,
    - monitoring i optymalizacja pojemności i wydajności,
    - aktualizacja systemów operacyjnych pod kątem usunięcia wykrytych krytycznych luk bezpieczeństwa;
3. **Warstwa infrastruktury sprzętowej:**
    - zastosowany model architektury, który zapewnia wysoką wydajność i dostępność poprzez redundancję komponentów systemu,
    - monitorowanie serwerów, w szczególności pod kątem prób nieautoryzowanego dostępu i wykorzystania zasobów,
    - aktualizacja oprogramowania typu firmware pod kątem wgrywanych poprawek;
4. **Warstwa baz danych:**
    - kontrola dostępu użytkowników – zaimplementowane mechanizmy identyfikacji, uwierzytelnienia i autoryzacji,
    - hasła administratorów baz danych,
    - cykliczny monitoring logów pod kątem incydentów bezpieczeństwa,
    - monitoring serwera bazy danych (monitoring wydajności i pojemności instancji baz danych);
5. **Warstwa środowiska kopii zapasowej:**
    - realizacja polityki kopii zapasowej poszczególnych systemów i baz danych,
    - realizacja testów odtwarzania.

Systemy informatyczne umożliwiające działanie Platformy Żywnościowej, przed oddaniem do eksploatacji, zostaną poddane testom bezpieczeństwa. W ramach testów bezpieczeństwa Wykonawca potwierdzi spełnienie wymagań określonych w dokumencie: „Wytyczne dotyczące zarządzania obszarami technologii informacyjnej i bezpieczeństwa środowiska teleinformatycznego w podmiotach infrastruktury rynku kapitałowego”.

Testy bezpieczeństwa zostaną przeprowadzone w czterech obszarach, zdefiniowanych w wytycznych:

1. Strategia i organizacja obszarów technologii informacyjnej i bezpieczeństwa środowiska teleinformatycznego,
2. Rozwój środowiska teleinformatycznego,
3. Utrzymanie i eksploatacja środowiska teleinformatycznego,
4. Zarządzanie bezpieczeństwem środowiska teleinformatycznego.

Szczegółowy zakres testów bezpieczeństwa zostanie przedstawiony w produkcie: Scenariusz Testowy do przeprowadzenia testów bezpieczeństwa Platformy Żywnościowej.

8.4 ORGANIZACJA WDROŻENIA PROJEKTU

Niniejszy podrozdział przedstawia wykonalność Projektu pod względem organizacyjnym, w tym zgodność sposobu realizacji Projektu z dobrymi praktykami zarządczymi, planowanie i bilansowanie realizacji Projektu oraz działania obejmujące wdrożenie i realizację Projektu. W ramach podrozdziału zdefiniowane zostały odpowiedzialności za Projekt i jego utrzymanie oraz wskazane zasoby umożliwiające realizację przedsięwzięcia. Podrozdział zawiera również diagramy struktury produktów Projektu oraz następstwa produktów Projektu, a także opis systemu zarządzania ryzykiem i jakością.

Zgodność sposobu realizacji Projektu z dobrymi praktykami zarządczymi

Realizacja Projektu wymaga odpowiedniej koordynacji oraz zastosowania stosownych standardów w zakresie zarządzania projektami, zwłaszcza biorąc pod uwagę złożoność i skalę danego Projektu. W związku z powyższym zarządzanie Projektem zostanie oparte na przyjętych standardach jakościowych, dobrych praktykach i metodykach zarządzania projektami, w tym wybranych elementach metodyki PRINCE2®.

Planowanie i bilansowanie realizacji Projektu

Celami i priorytetami wprowadzenia mechanizmu sterowania realizacją Projektu jest:

- Nieprzekroczenie wyznaczonego czasu realizacji Projektu,
- Stworzenie spójnego środowiska pracy dla zespołu projektowego,
- Elastyczne podejście do składu osobowego i instytucyjnego zespołu projektowego w zakresie dozwolonym postanowieniami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą
- Terminowe i zgodne z kosztorysem wykonanie poszczególnych Produktów Projektu.

Granice Projektu wyznaczone są poprzez **trzy główne Etapy realizacji Projektu**.

Etap I: Opracowanie Studium Wykonalności Projektu

Etap II: Opracowanie zasad, procedur, wzorów dokumentów związanych z pilotażowym wdrażaniem Projektu

Etap III: Pilotaż proponowanego rozwiązania Platformy Żywnościowej

Uzgodnione tolerancje dla realizacji Projektu przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 132 Uzgodnione tolerancje realizacji Projektu

Koszty	Całkowita kwota na wykonanie trzech Produktów w ramach Projektu wynosi 5.130.000 PLN netto, tj. 6.309.900 PLN brutto
Czas	Tolerancja dla przekroczenia terminu końcowego projektu wynosi 0%
Ryzyko	Wszelkie zagrożenia, które były w skali rangi ryzyka (RR) powyżej 10 należy zgłaszać Kierownikowi Projektu, pozostałe ryzyka należy monitorować

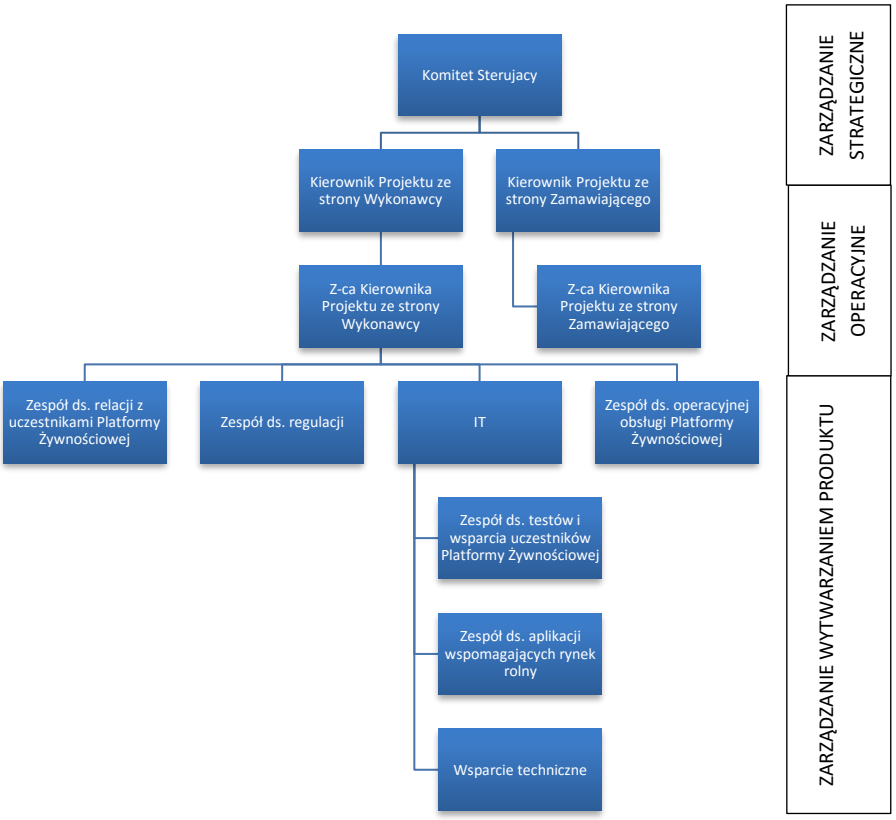
Źródło: Opracowanie Wykonawcy

Do monitorowania realizacji Projektu zostały przyjęte **trzy podstawowe produkty zarządcze**: **harmonogram szczegółowy** (formalne określenie czasu realizacji prac), **raport z postępu prac** (w zakresie wszystkich produktów) i **raport nadzwyczajny** (opis sytuacji nadzwyczajnej, o ile wystąpi, jej oddziaływanie, opcje postępowania oraz rekomendacje).

Odpowiedzialność za Projekt i utrzymanie Projektu

Zespół projektowy odpowiedzialny za realizację Projektu składa się z trzech poziomów zarządzania: zarządzanie strategiczne, zarządzanie operacyjne i zarządzanie wytwarzaniem produktów.

Rysunek 112 Schemat organizacyjny zespołu odpowiedzialnego za realizacje Projektu



Źródło: Opracowanie Wykonawcy

Komitet Sterujący

Podstawowym zadaniem Komitetu Sterującego jest zwierzchni nadzór nad realizacją Projektu, a w szczególności decyzje w sprawach:

- Kontroli postępu prac,
- Zagadnień, które zostały mu przekazane przez Kierowników Projektu,
- Dokonywania odbiorów etapów i podetapów,
- Przyjęcia procedury zarządzania przedmiotem zamówienia, w tym określenie które z Produktów, Etapów lub Podetapów wykonywane będą w określonych metodykach zarządzania,
- Zatwierdzenia treści harmonogramu i jego zmian.

W skład Komitetu Sterującego wchodzą: Przewodniczący (nadzór nad całym Projektem), Zastępca Przewodniczącego (nadzór nad całym Projektem, w tym nadzór finansowy) oraz Członkowie Komitetu Sterującego.

Kierownik Projektu ze strony Zamawiającego

Do zadań Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego należy w szczególności:

- Akceptacja bieżącego nadzorowania realizacji prac,
- Prowadzenie bieżącej komunikacji, omawianie i rozwiązywanie problemów pojawiających się w trakcie realizacji Przedmiotu Zamówienia,
- Akceptacja działań korygujących wykonanie Przedmiotu Zamówienia,
- Uczestniczenie w czynnościach odbiorów Etapów oraz Podetapów,
- Akceptacja Produktów w ramach Etapów oraz Podetapów.

Kierownik Projektu ze strony Zamawiającego ma wyznaczonego zastępcę.

Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy

Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy odpowiada za realizację Projektu w ustalonych ramach, jego produkty i ich jakość oraz za koszty.

Do zadań Kierownika należy w szczególności:

- Bieżące nadzorowanie realizacji prac,
- Zarządzanie realizacją Projektu zgodnie z warunkami umowy i Procedurą zarządzania Przedmiotem Zamówienia,
- Przygotowanie i nadzór nad realizacją szczegółowego harmonogramu Projektu,
- Prowadzenie bieżącej komunikacji, omawianie i rozwiązywanie problemów pojawiających się w trakcie realizacji Projektu,
- Inicjowanie działań korygujących wykonanie Projektu,
- Uczestniczenie w czynnościach odbiorów Etapów oraz Podetapów,
- Raportowanie postępów prac w terminach określonych w umowie zawartej z Zamawiającym,
- Podpisywanie listy personelu Wykonawcy.

Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy ma wyznaczonego zastępcę.

Lider/ Współlider Zespołu Wykonawcy

Podstawową rolą Lidera/ Współlidera Zespołu Wykonawcy jest kierowanie powierzonym zespołem zadaniowym lub merytorycznym. Wśród pozostałych zadań Lidera/ Współlidera należą:

- Zapewnienie wytworzenia produktów powierzonych mu przez Kierownika Projektu,
- Nadzór nad komunikacją zespołu z Kierownikiem Projektu i innymi zespołami,
- Nadzorowanie i rozliczenie prac wykonywanych przez pracowników zespołu,
- Identyfikacja ryzyk projektowych,
- Współpraca w zakresie zarządzania dot. prac zespołu,
- Współpraca w zakresie zarządzania komunikacją dot. prac zespołu,
- Udział w spotkaniach zespołu.

Zespoły merytoryczne Wykonawcy

W skład zespołów merytorycznych wchodzić będą:

- Zespół ds. relacji z uczestnikami platformy,
- Zespół ds. regulacji,
- Zespół IT, wśród którego wyróżnia się:
    - Zespół ds. testów i wsparcia uczestników Platformy Żywnościowej,
    - Zespół ds. aplikacji wspomagających rynek rolny,
    - Wsparcie techniczne
- Zespół ds. operacyjnej obsługi Platformy Żywnościowej.

Wszystkie zespoły merytoryczne będą odpowiedzialne za opracowywanie i dostarczanie Produktów Projektu zgodnie z zakresem przewidzianym umową zawartą między Zamawiającym a Wykonawcą.

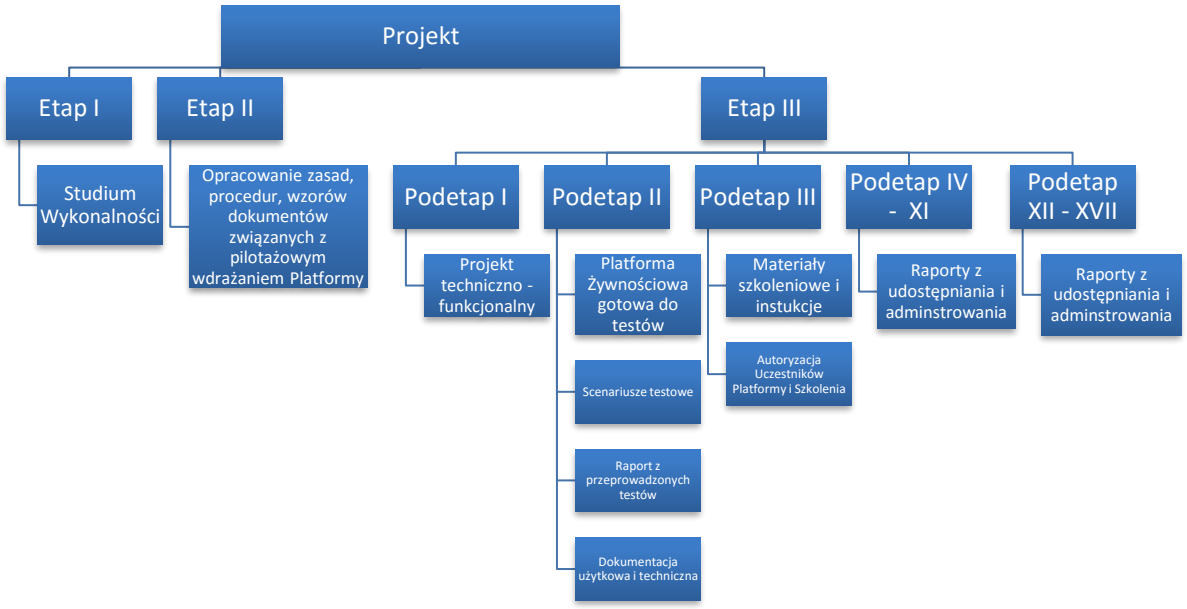
Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy odpowiedzialny jest za sprawowanie nadzoru nad realizacją poszczególnych zadań przez zespoły projektowe. Członkowie zespołów merytorycznych odpowiadają przed Liderem/ Współliderem, a Lider/ Współlider Zespołu przed Kierownikiem Projektu. Postęp realizacji zadań będzie omawiany pomiędzy Kierownikiem Projektu ze strony Wykonawcy, a Liderami/ Współliderami Zespołów Wykonawcy podczas wewnętrznych spotkań.

Zasoby umożliwiające realizację przedsięwzięcia

Odpowiednie zasoby umożliwiające realizację przedsięwzięcia zostały opisane w Rozdziale 7.2 Opis podmiotu odpowiedzialnego za eksploatację Projektu po zakończeniu jego realizacji.

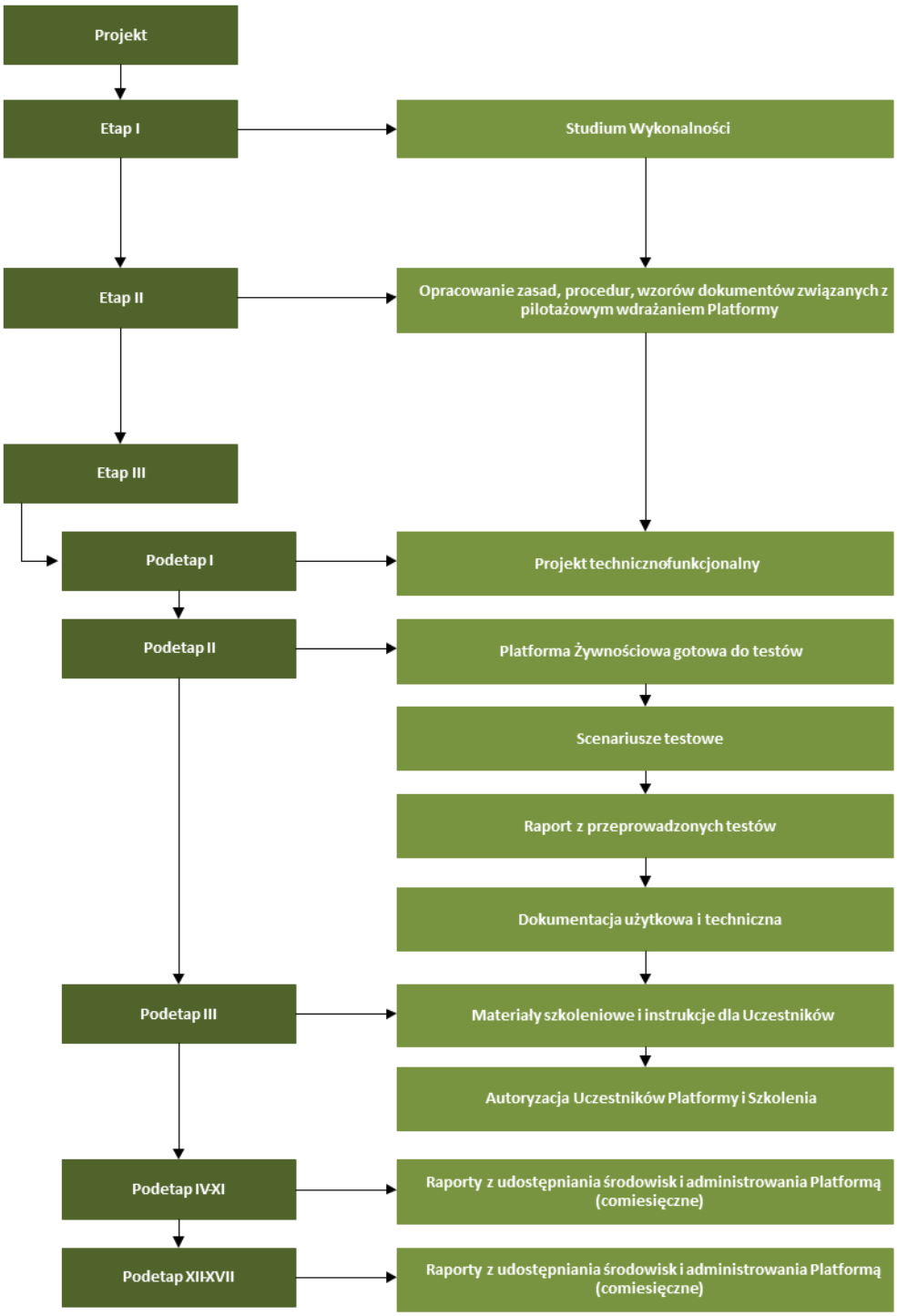
Diagramy struktury produktów Projektu i następstwa produktów Projektu

Rysunek 113 Diagram struktury Etapów, Podetapów i Produktów Projektu



Źródło: Opracowanie Wykonawcy

Rysunek 114 Diagram następstwa Etapów, Podetapów i Produktów Projektu



Źródło: Opracowanie Wykonawcy

Opis systemu zarządzania ryzykiem i jakością

Plan jakości

Głównym celem systemu zarządzania jakością, w ramach uzgodnionego Planu jakości, będzie sprawdzenie, czy dany produkt prac jest zgodny z wymaganiami użytkownika i że spełnia określone dla niego kryteria jakości.

Zarządzanie jakością to proces mający na celu zapewnienie jakości realizowanych dla Zamawiającego działań oraz zgodność produktów końcowych z jego oczekiwaniami.

System zapewniania jakości Projektu złożony będzie z dwóch podstawowych elementów: **przeglądów jakości** oraz **formalnego odbioru produktów, podetapów, etapu**.

Przeglądy jakości będą miały na celu weryfikację zgodności z oczekiwaniami Zamawiającego poszczególnych elementów prac realizowanych w ramach Projektu. Większość informacji niezbędnych do stworzenia Produktów pozyskiwana będzie w trakcie wywiadów oraz przekazywanej przez Zamawiającego dokumentacji.

Zasady odbioru zostaną szczegółowo opisane w umowie między Zamawiającym a Wykonawcą.

Zarządzanie ryzykiem

Celem procesu zarządzania ryzykiem jest identyfikacji ryzyka projektowego oraz stworzenie planów, które minimalizowałyby do poziomu akceptowalnego prawdopodobieństwa jego wystąpienia, bądź wpływ ryzyka na dalszy przebieg Projektu.

Przyjęto, iż w ramach realizacji Projektu opracowana strategia zarządzania ryzykiem zostanie oparta na zdefiniowanym w metodyce PRINCE2® cyklu zarządzania ryzykiem, przedstawionym na Rysunek 115.

Rysunek 115 Cykl zarządzania ryzykiem zgodny z metodyką PRINCE2®

Źródło: Opracowanie Wykonawcy

W strategii zarządzania ryzykiem uczestniczyć będą role projektowe zdefiniowane w Tabela 133.

Tabela 133 Role projektowe uczestniczące w procedurze zarządzania ryzykiem

Komitet Sterujący Projektu	Identyfikacja ryzyka dla Projektu i podejmowanie decyzji dotyczących ryzyka dla Projektu, których podjęcie wykracza poza uprawnienia Kierownika Projektu.
Kierownik Projektu ze strony Zamawiającego	Operacyjne zarządzanie ryzykiem projektowym, w tym identyfikacja ryzyka projektowego
Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy	Zarządzanie ryzykiem w zakresie zadań Wykonawcy, w tym za identyfikację ryzyka.
Właściciel Ryzyka/ Osoba odpowiedzialna	Wskazywany przez Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego. Osoba najlepiej predysponowana do bieżącego monitorowania ryzyka.
Uczestnik Projektu	Członek zespołu projektowego, który może zgłosić ryzyko projektowe.

Źródło: Opracowanie własne Wykonawcy

Każde zidentyfikowane ryzyko będzie rejestrowane przez Kierowników Projektu w rejestrze ryzyka zgodnie z określonym wzorem.

Przygotowanie organizacyjne do wdrożenia

Istotnym elementem wpływającym na pomyślną realizację Projektu jest ustanowienie i przestrzeganie zasad komunikacji pomiędzy zespołami ze strony Wykonawcy i Zamawiającego. Ma to szczególne znaczenie z uwagi na dużą liczebność interesariuszy oraz stosunkowo krótki czas trwania Projektu.

Zgodnie z przyjętą przez Wykonawcę Procedurą zarządzania Przedmiotem Zamówienia, przepływ komunikacji wewnątrz zespołu realizującego Projekt będzie zgodny z podległością (poziomami zarządzania) przedstawionymi w strukturze organizacyjnej. W przypadku wystąpienia problemów na którymś z poziomów zarządzania, następować będzie eskalacja problemu na wyższy poziom. Metody komunikacji mają zastosowanie dla wszystkich uczestników Projektu przedstawionych w strukturze organizacyjnej Projektu i Interesariuszami zewnętrznymi.

Działania obejmujące wdrożenie i eksploatację Projektu

Zgodnie z przyjętym harmonogramem, Projekt będzie zrealizowany do 31.08.2020. Prace obejmują trzy główne etapy, które będą realizowane szeregowo.

Realizacja projektu ma na celu osiągnięcie następujących rezultatów:

- Prawidłowe i terminowe wykonanie Produktów Projektu,
- Pozyskanie dużego zainteresowania uczestników rynku Projektem,
- Uzyskanie niezbędnych zgód i dostosowanie prawodawstwa do wdrożenia Projektu,
- Wybór właściwego produktu rolnego do pilotażowego uruchomienia Platformy,
- Samofinansowanie się Projektu w warunkach rzeczywistości rynkowej,
- Pozyskanie użytkowników oraz przeprowadzenie procesu autoryzacji, w tym przeszkolenie niezbędnej ilości użytkowników Platformy.

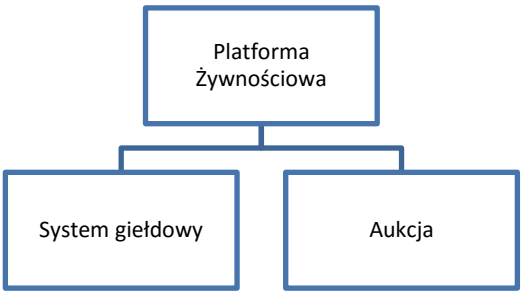
8.5 OKREŚLENIE MODELU OBROTU I ROZLICZEŃ

8.5.1 MODEL OBROTU

Zgodnie z założeniami przyjętymi w ramach Projektu handel SPOT na Platformie Żywnościowej prowadzony będzie z wykorzystaniem systemu kursu jednolitego (system giełdowy) oraz aukcji.

Zasady przedstawionego systemu notowań giełdowych oraz zasady ustalania kursów i cen towarów giełdowych zostaną szczegółowo uregulowane przez Giełdę w regulaminie.

Rysunek 116 Model obrotu dla Platformy Żywnościowej – systemy transakcyjne



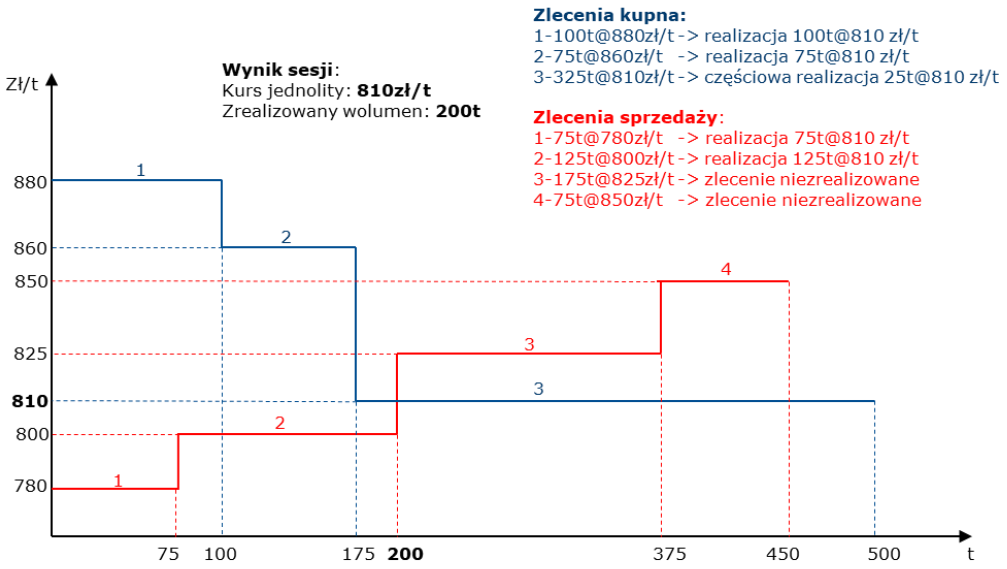
Źródło: Opracowanie własne.

System kursu jednolitego

W ramach systemu giełdowego na Platformie Żywnościowej przewidywane jest organizowanie obrotu kontraktami na rynku spot z dostawą fizyczną towaru. Zgodnie z wypracowanymi założeniami transakcje zawierane będą w systemie kursu jednolitego, a sesje transakcyjne przeprowadzane będą regularnie - w pierwszej fazie działalności Platformy Żywnościowej planowane jest organizowanie sesji raz w tygodniu dla każdego towaru będącego przedmiotem obrotu. Jak zostało wskazane w rozdziale 8.1., w systemie kursu jednolitego kwotowane będą odrębne kontrakty na każdy Autoryzowany Magazyn świadczący profesjonalne usługi przechowalnictwa podmiotom trzecim. W trakcie sesji transakcyjnej uczestnikom Giełdy przyznana zostanie możliwość składania zleceń z limitem ceny.

Po zakończeniu sesji transakcyjnej określona zostanie cena równowagi (fixing). Algorytm wyznaczania fixingu zakłada maksymalizację wolumenu obrotu oraz minimalizację różnicy między skumulowanym wolumenem w zleceniach sprzedaży i kupna możliwym do zrealizowania po określonej cenie. Mechanizm funkcjonowania algorytmu wyznaczania kursu przedstawiony został na Rysunek 117 i opisany w przykładzie poniżej.

Rysunek 117 Graficzne przedstawienie algorytmu wyznaczania kursu równowagi w systemie kursu jednolitego Platformy Żywnościowej



Źródło: Opracowanie własne.

W przykładowej sesji transakcyjnej zilustrowanej w Tabela 134 złożone zostały trzy zlecenia kupna oraz cztery zlecenia sprzedaży, spośród których:

1) wykonane zostały dwa zlecenia sprzedaży z limitem ceny ustalonym na poziomie poniżej ceny równowagi (fixing) oraz wszystkie zlecenia kupna (dwa zostały zrealizowane w całości, a jedno częściowo) z limitem ceny ustalonym na poziomie równym oraz powyżej ceny równowagi (fixing),
2) nie zrealizowano dwóch zleceń sprzedaży z limitem ceny ustalonym powyżej kursu równowagi (fixingu)

Założono, że zlecenia kupna i sprzedaży z limitami ceny na poziomie równym kursowi równowagi wykonane mogą zostać według kolejności złożenia, co oznacza, że mogą one zostać zrealizowane w całości, częściowo bądź nie zostać wykonane wcale.

Tabela 134 Zlecenia zakupu i sprzedaży złożone w trakcie przykładowej sesji transakcyjnej

ZLECENIA KUPNA				
nr zlecenia	liczba ton	limit ceny za kontrakt	czy limit ceny został ustalony powyżej fixingu?	czy zlecenie zostało wykonane?
1	100	880	TAK	TAK
2	75	860	TAK	TAK
3	325	810	limit ceny równy fixingowi	TAK (częściowo 25 z 325 ton)
ZLECENIA SPRZEDAŻY				
nr zlecenia	liczba ton	limit ceny za kontrakt	czy limit ceny został ustalony poniżej fixingu?	czy zlecenie zostało wykonane?
1	75	780	TAK	TAK
2	125	800	TAK	TAK
3	175	825	NIE	NIE
4	75	850	NIE	NIE

Źródło: Opracowanie własne.

Aukcja

Na Platformie Żywnościowej planowane jest wprowadzenie systemu aukcyjnego. W pilotażu Platformy za jego pośrednictwem prowadzony będzie handel trzema klasami pszenicy zróżnicowanymi pod względem jakości. Ze względów logistyczno-operacyjnych w pilotażu i w początkowej fazie działania Platformy organizowane będą jedynie aukcje sprzedaży (na wniosek sprzedających) tak, aby w pierwszej kolejności położyć nacisk na zaangażowanie sprzedających (w szczególności producentów) w system giełdowy.

W dalszej fazie działania Platformy Żywnościowej, w miarę wzrostu wolumenu obrotów i liczby jej uczestników nie wyklucza się uruchomienia możliwości organizowania aukcji kupna na wniosek kupujących.

W ramach Projektu przewiduje się, że kupujący składając oferty określają jednocześnie maksymalną cenę, po jakiej gotowi są nabyć przedmiot aukcji lub jego część. Wielkość minimalnej jednostki zakupu

ustanowiona zostanie na poziomie 25 ton (oznacza to, że kupujący będzie mógł złożyć zlecenie zakupu towaru w ilości będącej wielokrotnością 25 ton np. 25 ton, 50 ton, 75 ton itd.). Złożenie zlecenia zakupu wymaga także wniesienia depozytu transakcyjnego najpóźniej w dniu poprzedzającym aukcję.

Sprzedający natomiast, aby otworzyć aukcje powinien zaoferować sprzedaż co najmniej 250 ton towaru. Uczestnik giełdy, który złożył wniosek o otwarcie aukcji, powinien na dzień przed aukcją zdeponować cały oferowany towar w Autoryzowanym Magazynie wskazanym w aukcji (tj. w magazynie własnym sprzedającego bądź magazynie świadczącym usługi przechowalnicze na rzecz podmiotów trzecich) oraz wpłacić depozyt zabezpieczający albo wadium w wysokości wyznaczonej przez Giełdę do reprezentującego go członka izby rozliczeniowej (w przypadku aukcji z magazynu własnego sprzedającego niebędącego profesjonalnym przedsiębiorstwem przechowalniczym). Wystawienie na aukcję określonej partii towaru wymaga wcześniejszej kontroli jego jakości przez laboratorium danego Autoryzowanego Magazynu. Kontrola jakości przeprowadzana jest ponownie po zamknięciu aukcji w trakcie wydawania towaru kupującemu.

Według przyjętych założeń zawarcie umowy nastąpi po zamknięciu aukcji pomiędzy podmiotem sprzedającym określony towar a uczestnikami aukcji, którzy zaoferują najwyższą cenę za określoną ilość towaru, aż do wyczerpania jego ilości, przy czym warunkiem nieodrzucenia zlecenia przez system jest zaoferowanie przez kupującego ceny wyższej bądź równej cenie minimalnej określonej przez sprzedającego.

Przykład działania mechanizmu aukcji przedstawiony został w Tabela 135.

Tabela 135 Przykład aukcji 1000 ton pszenicy zorganizowanej na Platformie Żywnościowej

Aukcja					
	Oferty zakupu				
	nr oferty	liczba jednostek, którą kupujący gotowy jest nabyć	oferowana przez kupującego cena za jednostkę (PLN)	cena minimalna określona przez sprzedającego (PLN)	Czy umowa została zawarta?
Zlecenie sprzedaży 1000 ton pszenicy (40 jednostek)	1	30	850	790	TAK
	2	4	800	790	TAK
	3	6	770	790	NIE
	4	15	750	790	NIE
	5	25	700	790	NIE

Źródło: Opracowanie własne.

W przedstawionym przykładzie sprzedający wystawił na aukcji 1000 ton pszenicy, (czyli 40 jednostek, każda po 25 ton) określając minimalną cenę za jednostkę na poziomie 790 PLN. W trakcie aukcji złożonych zostało pięć ofert zakupu, spośród których tylko dwie zostały wykonane, trzy natomiast zostały odrzucone, ponieważ kupujący wskazali oferowaną cenę poniżej minimalnego limitu

ustalonego przez sprzedającego. W wyniku aukcji sprzedanych zostało 34 z 40 wystawionych jednostek pszenicy (6 jednostek nie zostało sprzedanych z powodu niedopasowania cen zaoferowanych przez kupujących i sprzedającego).

W projektowanym systemie przewiduje się, że aukcje na Platformie Żywnościowej organizowane będą doraźnie na wniosek uczestnika giełdy. Złożony przez uczestnika wniosek stanowić ma podstawę publikacji przez Giełdę warunków aukcji w systemie transakcyjnym. Zgodnie z przyjętymi założeniami publikacji podlegać będą m.in. następujące informacje:

1) Proponowany termin aukcji
2) Rodzaj towaru oraz jego parametry jakościowe
3) Miejsce składowania towaru
4) Wolumen aukcji - ilość towaru

Uczestnik giełdy składając zlecenie organizacji aukcji określa także minimalną cenę sprzedaży oferowanych przez niego towarów, informacja ta nie jest jednak publikowana w systemie transakcyjnym.

Składanie zleceń i zawarcie transakcji

Zgodnie z przyjętymi założeniami dopuszczone do bezpośredniego składania zleceń na Platformie Żywnościowej zostaną jedynie podmioty posiadające status członka giełdy. Bezpośredni kupujący i sprzedający, co do zasady, składać będą zlecenia u członka giełdy prowadzącego dla nich rachunek maklerski (tj. rachunek rozliczeniowy towarowo-pieniężny służący do obsługi transakcji na Platformie Żywnościowej), przy czym zlecenia sprzedaży bądź organizacji aukcji mogą być składane tylko dla towaru złożonego w autoryzowanym magazynie i zarejestrowanego w dedykowanym systemie informatycznym. W związku z powyższym proces zawierania transakcji przez właściciela towaru giełdowego (sprzedającego) i końcowego kupującego przebiegać będzie w następujący sposób:

1) Klienci (tj. kupujący i sprzedający) składają zlecenia u członka giełdy (o ile sami nie są członkiem giełdy) prowadzącego dla nich rachunek maklerski (np. dom maklerski), a następnie
2) Członek giełdy składa zlecenia na giełdzie w imieniu i na rzecz swoich klientów.

Zgodnie z przyjętymi założeniami złożenie zlecenia kupna powinno być poprzedzone złożeniem depozytu, który stanowić ma zabezpieczenie wykonania zawartego przez strony kontraktu. Wysokość depozytu składana przez kupującego wynosić ma 100% wartości transakcji, przy czym złożenie depozytu możliwe będzie w gotówce lub innej akceptowanej przez izbę rozliczeniową formie nie później (niż w dniu poprzedzającym sesję (D-1)). Zabezpieczeniem złożonym ze strony sprzedającego będzie złożenie towaru będącego przedmiotem transakcji i spełniającego wymogi jakościowe deponuje w autoryzowanym przez Giełdę magazynie (nie później niż w dniu D-1).

Przebieg procesu składania zleceń i zawierania transakcji przedstawiony został na Rysunek 118.

Rysunek 118 Przebieg procesu składania zleceń i zawierania transakcji przez członków Giełdy działających na zlecenie swoich klientów na Platformie Żywnościowej

Wniesienie depozytu	Wniesienie depozytu transakcyjnego przez dom maklerski dla zleceń kupna
Złożenie zleceń	Złożenie zleceń przez klientów u członka Giełdy prowadzącego dla nich rachunek maklerski
Weryfikacja zleceń	Weryfikacja: 1) zleceń kupna złożonych przez dom maklerski przez izbę rozrachunkową pod kątem pokrycia depozytu transakcyjnego 2) Zleceń sprzedaży pod kątem pokrycia w towarze
Złożenie, modyfikacja, anulowanie zleceń	Złożenie, modyfikacja bądź anulowanie zleceń przez dom maklerski przeprowadzane w trakcie sesji transakcyjnej
Zawarcie transakcji	Kojarzenie zleceń i wyznaczenie kursu jednolitego bądź rozstrzygnięcie aukcji (zawarcie transakcji).

Źródło: Opracowanie własne.

Szczegółowe zasady dotyczące dni i godzin sesji giełdowych, formy zabezpieczenia transakcji giełdowych oraz składania zleceń nabycia i zbycia towarów giełdowych zostaną określone w regulaminie przez Giełdę. Warto zaznaczyć, iż w założeniu proces transakcyjny przebiegać ma z wykorzystaniem udostępnionych przez Giełdę systemów informatycznych, do której dostęp uzyskają autoryzowane magazyny, członkowie giełdy, członkowie izby rozliczeniowej oraz klienci członków giełdy (będący zarazem klientami końcowymi Platformy Żywnościowej).

W

Tabela 136 przedstawione zostało podsumowanie opisanych powyżej procesów transakcyjnych.

Tabela 136 Przebieg procesów transakcyjnych - system kursu jednolitego i aukcja

Termin	SYSTEM KURSU JEDNOLITEGO (SESJA)	AUKCJA
D-7	-	Członek giełdy zgłasza wniosek o przeprowadzenie aukcji
D-1	Przyjęcie i ewidencja towarów w Autoryzowanym Magazynie. Wniesienie depozytów transakcyjnych przez kupujących.	Przyjęcie i ewidencja towarów w Autoryzowanym Magazynie. Wniesienie depozytów transakcyjnych przez Kupujących. Wniesienie depozytów zabezpieczających (kaucji / wadium) przez Oferentów.
D: faza składania zleceń	Członkowie giełdy składają zlecenia na rachunek klienta lub własny.	Członkowie giełdy składają zlecenia.
D: faza kojarzenia zleceń	Giełda zestawia zlecenia, wyznaczony zostaje kurs jednolity, według którego następnie zawierane zostają transakcje.	Giełda zestawia zlecenia kupna ze zleceniem sprzedaży (następuje zawarcie transakcji).
D: faza rozliczenia w towarze	Salda towarów na rachunkach kupujących i sprzedających zostają zaktualizowane w systemie ewidencji Giełdy. Następnie następuje wysłanie instrukcji rozliczeniowych do Autoryzowanych Magazynów	Salda towarów na rachunkach kupujących i sprzedających zostają zaktualizowane w systemie ewidencji Giełdy. Wysłane zostają instrukcje rozliczeniowe do Autoryzowanych Magazynów
D: faza rozliczenia finansowego	Ustalone zostają przez izbę rozliczeniową salda należności i zobowiązań członków izby z tytułu zawartych transakcji	Ustalone przez Izbę rozliczeniową salda należności i zobowiązań członków izby z tytułu zawartych transakcji.
D+1	Zaktualizowane zostają salda towaru na rachunkach kupujących i Sprzedających w Magazynach Autoryzowanych. Zrealizowany zostaje rozrachunek finansowy przez Izbę z Członkami Izby	Salda towaru na rachunkach kupujących i sprzedających w Magazynach Autoryzowanych zostają zaktualizowane.
max. D+14	Towar odebrany z Autoryzowanych Magazynów przez kupujących lub uzgodnione dalsze przechowywanie w magazynie.	Towar zostaje odebrany z Autoryzowanych Magazynów przez kupujących lub uzgodnią się dalsze przechowywanie w magazynie.
		Zrealizowany zostaje rozrachunek finansowy przez Izbę rozliczeniową z członkami izby.

Źródło: Opracowanie własne.

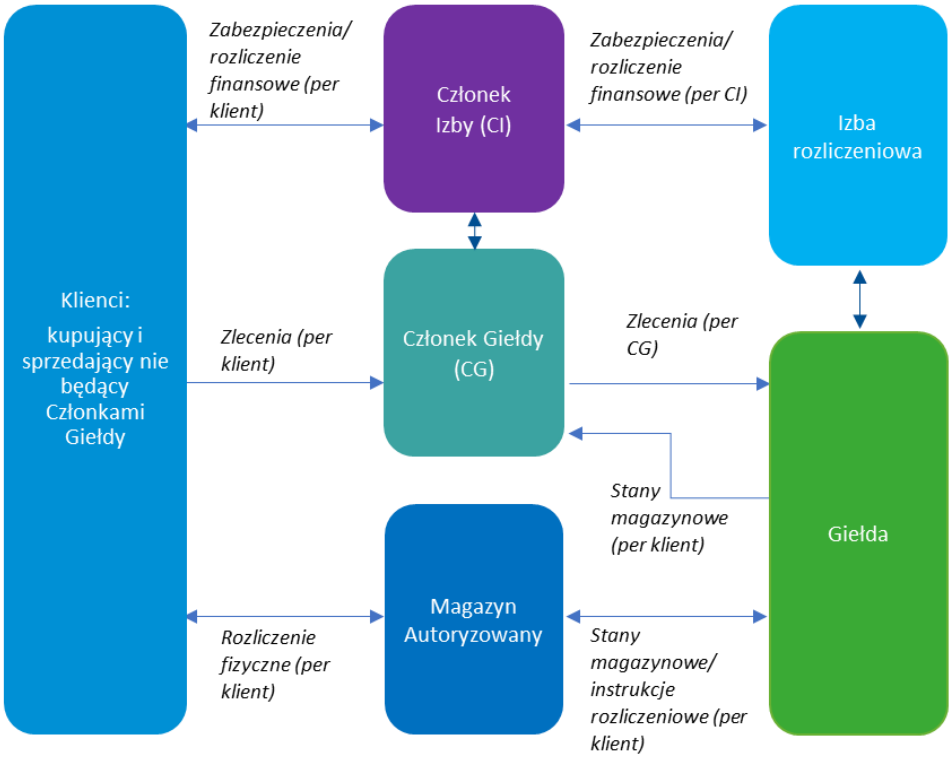
8.5.2 MODEL RYNKU A SYSTEM ROZLICZEŃ

Na rynku spot prowadzonym w ramach Platformy Żywnościowej planowana jest organizacja obrotu kontraktami z fizyczną dostawą towaru w Autoryzowanym Magazynie rozliczanymi finansowo:

1) do dwóch dni roboczych po dniu zawarcia transakcji w systemie regularnych sesji, przy czym odbiór towaru przez kupującego nie jest warunkiem przeprowadzenia rozliczenia pieniężnego (D+2);
2) do 14 dni roboczych od daty zawarcia transakcji w systemie aukcyjnym, pod warunkiem, iż kupujący nie zgłosi zastrzeżeń do odbieranego towaru (D+14).

Schemat organizacji obrotu przedstawiony został na **Rysunek 119**.

Rysunek 119 Schemat modelu rynku utworzonego w ramach Platformy Żywnościowej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów Wykonawcy.

Rozliczenie finansowe transakcji

Rozliczenie finansowe przeprowadzane będzie przez izbę rozliczeniową poprzez obciążenie rachunku kupującego członka izby rozliczeniowej i uznanie rachunku sprzedającego członka izby rozliczeniowej kwotą wynikającą z zawartych transakcji. Członkowie izby rozliczeniowej przeprowadzą następnie analogiczne działania wobec swoich klientów. Planuje się, że środki zostaną przekazane na rachunek sprzedającego członka izby w terminie do 2 dni roboczych po sesji bądź aukcji przeprowadzonej z

magazynów świadczących usługi przechowywania, niezależnie od tego, czy towar został wcześniej odebrany przez kupującego. Natomiast, w przypadku transakcji zawartych w systemie aukcyjnym z magazynów nieświadczących usług przechowywania przelew środków na rachunek sprzedającego członka izby nastąpi w terminie do 14 dni po sesji pod warunkiem, że kupujący nie zgłosi do Giełdy braku prawidłowego rozrachunku w towarze. W przypadku uzasadnionego zgłoszenia takiego przypadku przez kupującego, kupującemu zwrócone zostaną środki wniesione przez niego na poczet depozytu transakcyjnego oraz przekazany zostanie mu depozyt zabezpieczający (kaucja / wadium) wpłacony przed sesją przez sprzedającego.

Wprowadzenie towaru do Autoryzowanego Magazynu

Jak wskazano powyżej złożenie oferty sprzedaży na Platformie Żywnościowej wymagało będzie wcześniejszego wprowadzenia oferowanego towaru do Autoryzowanego Magazynu. Sprzedający będzie mógł wybrać dowolny magazyn spośród magazynów autoryzowanych przez Giełdę, a następnie uzgodnić z nim warunki i termin dostawy. Przed przyjęciem na przechowanie jakość oferowanego towaru podlegała będzie kontroli (organoleptycznej i laboratoryjnej w laboratorium Autoryzowanego Magazynu). W przypadku, gdy dana partia towaru spełniała będzie minimalne wymogi ustanowione przez Giełdę przeprowadzony zostanie wyładunek, ważenie oraz rejestracja w ewidencji Autoryzowanego Magazynu i właściwym systemie informatycznym Giełdy, właściciel otrzyma natomiast dokument potwierdzający ustaloną w drodze badania jakość oraz wagę towaru. Deponowany towar będzie mógł być mieszany wyłącznie z innym przeznaczonym do obrotu giełdowego towarem tego samego rodzaju i tej samej jakości. Warunkiem przyjęcia towaru na przechowanie będzie także uiszczenie przez oddającego na przechowanie opłaty za przyjęcie towaru. Chwila przyjęcia towaru na przechowanie uznawana będzie za moment zawarcia umowy o świadczenie usług przechowywania towaru między jego właścicielem a uczestnikiem systemu Autoryzowanych Magazynów na zasadach określonych przez Giełdę.

W przypadku, gdy sprzedający zdecyduje się na sprzedaż aukcyjną towaru giełdowego w z magazynu nieświadczącego usług przechowywania, magazyn ten powinien uzyskać autoryzację jednostki kontrolno-autoryzacyjnej. Dodatkowo, poza poddaniem zboża wprowadzanego na giełdę kontroli jakościowej wymagane będzie także wniesienie przez sprzedającego kaucji, która podlegała będzie zwrotowi po wydaniu towaru kupującego. Kaucja będzie zwracana sprzedającemu przez izbę rozliczeniową proporcjonalnie do ilości towaru wydanego kupującym.

Należy zaznaczyć, iż towar niespełniający minimalnych wymogów jakościowych nie zostanie przyjęty przez Autoryzowany Magazyn do części giełdowej magazynu. W takim przypadku składający towar na przechowanie może odwołać się od wyników badań pobranej próbki towaru do niezależnej jednostki odwoławczej (laboratorium odwoławcze). Wyniki badań przeprowadzonych przez tę jednostkę będą ostateczne, tj. nie będzie przysługiwało od nich odwołanie do innego podmiotu.

Rozrachunek fizyczny transakcji

Rozrachunek transakcji zawartych na Platformie Żywnościowej przeprowadzany będzie przez Autoryzowany Magazyn bezpośrednio z klientem końcowym (tj. kupującym) przez dostawę fizyczną. Oznacza to, że po zawarciu transakcji, w ustalonym terminie na kupującym ciążył będzie obowiązek

zapewnienia środków transportu, za pomocą których towar zostanie odebrany z Autoryzowanego Magazynu. Przewiduje się, że najpóźniej w drugim dniu roboczym po sesji lub aukcji towar zarejestrowany zostanie przez Magazyn Autoryzowany na rachunku kupującego i dostępny do odbioru. Towar powinien zostać odebrany przez kupującego w ciągu 14 dni od sesji lub aukcji, chyba że uzgodniono odrębnie warunki jego przechowywania.

Zgodnie z przyjętymi założeniami planowane jest przyznanie kupującemu prawa do bezpłatnego przeprowadzenia kontroli jakości zakupionego towaru przed odebraniem go z magazynu (przez laboratorium magazynu autoryzowanego lub laboratorium zewnętrznym, do którego magazyn zapewnia dostęp). Od wyników badań jakości przysługiwało będzie odwołanie do jednostki odwoławczej, która przeprowadzi ponowne badanie próbki z danej partii towaru. Jeżeli wyniki badań potwierdzają, że jakość zakupionego towaru odpowiada warunkom umowy towar ten zostanie zważony i wydany kupującemu (towar zostanie wydawany dopiero po otrzymaniu wyników badań). W przypadku niezgodności jakości lub ilości wydawanego towaru kupujący i Autoryzowany Magazyn mogą uzgodnić między sobą inny sposób rozliczenia (np. rekompensatę finansową różnic w jakości lub ilości).

Wydanie towaru wygeneruje po stronie autoryzowanego magazynu obowiązki wystawienia dokumentów potwierdzających przeprowadzony proces oraz rejestracji w ewidencji wewnętrznej i systemie właściwym informatycznym faktu wydania określonej partii towaru.

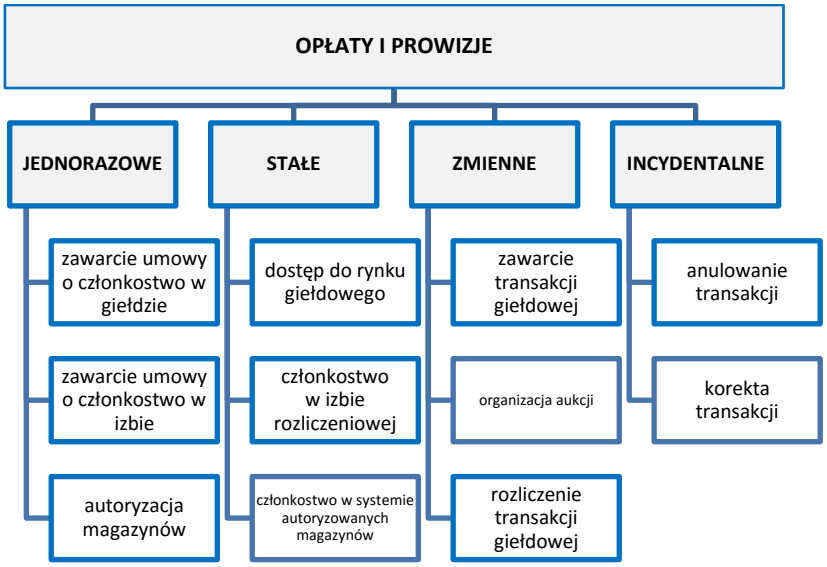
8.6 OKREŚLENIE PROPONOWANEGO MODELU PROWIZJI I OPŁAT

W niniejszym rozdziale przedstawiono propozycję modelu prowizji i opłat dla Platformy Żywnościowej. Rodzaje, wysokości oraz zasady naliczania i pobierania opłat i prowizji określone zostały w oparciu o praktykę rynkową oraz wyniki analizy dokumentacji (w szczególności regulaminów, uchwał, taryf opłat) wybranych giełd towarowych funkcjonujących na świecie – ASX, BSE, ICE Futures Europe, Euronext, EEX, NZX, pośrednika świadczącego usługi na polskim rynku OTC – TDM Arrtrans, a także wybranych przedsiębiorstw przechowalniczych (magazyny uczestniczące w skupie interwencyjnym i Elewator Sieradz Sp. z o.o.)[74]. W ostatniej części niniejszego rozdziału zaprezentowano poglądowe zestawienie kosztów ponoszonych przez końcowego użytkownika Platformy Żywnościowej.

8.6.1. RODZAJE PROWIZJI I OPŁAT ORAZ ZASADY ICH NALICZANIA

Na podstawie analiz przeprowadzonych w ramach Studium Wykonalności wyodrębniono cztery główne kategorie opłat i prowizji różniące się między sobą częstotliwością ich pobierania – jednorazowe, stałe, zmienne oraz incydentalne (Rysunek 120)[75].

Rysunek 120 Wybrane rodzaje opłat i prowizji na giełdach towarowych



Źródło: Opracowanie własne

[74] Na potrzeby analizy porównawczej wysokość opłat i prowizji pobieranych przez poszczególne giełdy przeliczona została na euro według kursów walut na dzień 23.05.2019:

1 AUD = 0.6169 EUR

1 EUR = 326.138 HUF

1 GBP = 1.1319 EUR

1 NZD = 0.5833 EUR

[75] Jest to jeden z możliwych sposobów kategoryzacji wskazanych opłat i prowizji. Poza kryterium częstotliwości pobierania opłaty i prowizje można kategoryzować także ze względu na m.in. podmiot pobierający opłatę, podmiot zobowiązany do uiszczenia opłaty lub prowizji, rodzaju usługi / produktu, za który opłata lub prowizja jest pobierana.

Opłaty jednorazowe pobierane są przez giełdę bądź izbę rozliczeniową w określonych, niepowtarzających się sytuacjach, przede wszystkim na etapie nawiązywania relacji gospodarczych np. opłata za rozpatrzenie wniosku o członkostwo czy przeprowadzenie autoryzacji magazynu. W trakcie trwania stosunków gospodarczych członek giełdy zobowiązany jest do uiszczania okresowych opłat stałych związanych z członkostwem w giełdzie i uczestnictwem w określonych rynkach giełdowych (oraz odpowiednio członek izby w izbie rozliczeniowej). Poza członkami giełdy zobowiązane do wnoszenia opłat jednorazowych i stałych są także autoryzowane magazyny. Do opłat i prowizji zmiennych zakwalifikowane zostały przede wszystkim prowizje transakcyjne pobierane przez giełdę od stron transakcji giełdowych oraz prowizje za rozliczenie transakcji przez izbę rozliczeniową, natomiast do kategorii „incydentalne" należą opłaty pobierane przez giełdę w związku z zaistnieniem okoliczności niebędących częścią podstawowego procesu zawierania transakcji, np. anulowanie transakcji, korekta transakcji. Ze względu na nieregularny charakter i stosunkowo niewielkie znaczenie opłat incydentalnych nie zostały one uwzględnione w poniższych rozważaniach.

W ramach projektu, opierając się na przeprowadzonej analizie porównawczej przyjęto, że w modelu prowizji i opłat Platformy Żywnościowej uwzględnione zostaną kategorie stosowane w praktyce giełd towarowych funkcjonujących na świecie. Wybrane kategorie opłat i prowizji opisane zostały poniżej.

Opłaty jednorazowe

Opłata od wniosku o zawarcie umowy o członkostwo na giełdzie

Uzyskanie statusu członka giełdy uwarunkowane jest spełnieniem określonych przez tę giełdę warunków. Weryfikacja ich wypełnienia odbywa się po złożeniu aplikacji przez kandydata na członka giełdy i uiszczeniu jednorazowej opłaty.

Na podstawie analizy funkcjonowania wybranych giełd można stwierdzić, iż praktyka w zakresie pobierania opłat od wniosku o zawarcie umowy z giełdą jest różna – niektóre giełdy uzależniają jej wysokość od kategorii członkostwa, o które podmiot się ubiega (ASX, ICE Futures Europe, NZX), a niektóre nie pobierają jej w ogóle (BSE, Euronext). TDM Arrtrans nie pobiera opłat za przystąpienie (rejestrację) do prowadzonej przez siebie Elektronicznej Platformy Handlowej ,,EPHAR" (rynek OTC).

Tabela 137 Wybrane opłaty od wniosku o zawarcie umowy o członkostwo w ASX, BSE, ICE Futures Europe i NZX

Giełda / Platforma	Wysokość opłaty (EUR)[1]	Opis
ASX	15 433	Principal Trader tj. podmiot działający na własny rachunek; Agency Broker tj. podmiot działający na rachunek klientów;
BSE	Brak opłaty	-
ICE Futures Europe	4 049	General Participant tj. podmiot działający na rachunek własny lub klientów; Trade Participant tj. podmiot działający na rachunek własny lub podmiotów powiązanych

	720	Individual Participant tj. podmiot działający na rachunek własny
Euronext	Brak opłaty	
EEX	Brak informacji	
NZX	3 614 - 4 488[2]	Wysokość opłaty zależy od kategorii i lokalizacji uczestnika
EPHAR	Brak opłaty	-

[1] – kurs na dzień 23.05.2019 r.

[2] - Opłata od rozpatrzenia wniosku, poza którą przystępując do giełdy uczestnik zobowiązany jest do zapłaty również opłaty wpisowej wynoszącej od 8 800 do 45 000 NZD (5 130 - 26 228 EUR).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX, BSE, ICE, NZX.

Przewiduje się, że przystąpienie do Platformy Żywnościowej odbywało się będzie na wniosek podmiotu zainteresowanego, po potwierdzeniu wypełnienia przez niego warunków określonych w regulaminie Giełdy. Potwierdzenie to zostanie poprzedzone kontrolą kandydata na członka giełdy (m.in. analizą jego sytuacji finansowej), a koszty tego badania pokrywane będą ze środków uzyskanych z tytułu opłaty od wniosku o zawarcie umowy członkowskiej. W związku z powyższym należy także wskazać, że opłata tego rodzaju nie zostanie zwrócona w przypadku nieprzyznania ubiegającemu się podmiotowi statusu członka giełdy.

Opłata za autoryzację magazynów

Podobnie jak opisane powyżej opłaty od wniosku o zawarcie umowy o członkostwo, opłata za autoryzację magazynów, w założeniu pokrywać ma koszty związane z weryfikacją wypełniania przez podmiot kandydujący warunków ustanowionych przez Giełdę. Przewiduje się, że w proces autoryzacji zaangażowane zostaną zarówno Giełda jak i jednostka zewnętrzna, której powierzone będą zadania z zakresu weryfikacji wypełnienia, przede wszystkim wymogów technicznych powierzchni magazynowej. Podmiot kandydujący będzie uiszczał jednak tylko jedną opłatę pobieraną przez Giełdę. Giełda natomiast przekaże odpowiednią część pobranych środków jednostce kontrolno-autoryzacyjnej.

W ramach Projektu przyjęto, że opłata ta zostanie ustanowiona co najmniej na poziomie pokrywającym koszty czynności podjętych w ramach procesu autoryzacji.

Opłaty stałe

Opłata za uczestnictwo w giełdzie

Za zapewnienie dostępu do rynku oraz możliwości zawierania transakcji giełdy pobierają zazwyczaj okresowe opłaty stałe nazywane opłatami za uczestnictwo lub opłatami za dostęp do rynku. W zależności od praktyki przyjętej przez daną giełdę przedmiotowa opłata może obejmować wynagrodzenie także za inne usługi świadczone przez giełdę na rzecz jej członków np. dostęp do

systemów informatycznych. Na rynkach światowych przeanalizowanych w ramach Projektu opłaty członkowskie pobierane są co roku, a ich wysokość zależy przede wszystkim od kategorii uczestnika oraz rodzaju i liczby rynków, do których dany podmiot ma dostęp. TDM Arrtrans nie pobiera natomiast opłat od posiadaczy kont na platformie EPHAR.

Tabela 138 Wybrane opłaty członkowskie w ASX, BSE, ICE Futures Europe, Euronext i NZX

Giełda / Platforma	Wysokość opłaty (EUR)[1]	Opis
ASX	1 543	ASX Market Participant tj. uczestnik giełdy
BSE	614	Uczestnik rynku towarowego BSE (Commodity Section)
ICE Futures EUrope	10 350	General Participant
	4012	Trade Participant
	540	Individual Participant
Euronext	brak opłaty	
NZX	15 387 - 19 175	Wysokość opłaty zależna od kategorii i lokalizacji uczestnika[2]
EEX	Brak opłaty	Uczestnicy giełdowego rynku towarów rolnych
EPHAR	Brak opłat	

[1] – kurs na dzień 23.05.2019 r.

[2] – w tabeli przedstawiono opłatę za dostęp do rynku instrumentów pochodnych z możliwością przeprowadzania transakcji.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX, BSE, ICE, NZX.

Zgodnie z założeniami wypracowanymi w ramach Projektu uczestnictwo w Platformie Żywnościowej będzie miało charakter odpłatny. Planuje się, że opłaty będą pobierane od uczestników okresowo, a szczegółowe warunki ich naliczania, w tym potencjalna możliwość zróżnicowania ich wysokości w zależności od kategorii uczestnika określone zostaną przez Giełdę w regulaminie wewnętrznym.

Opłata za uczestnictwo w izbie rozliczeniowej

Wyniki analizy porównawczej przeprowadzonej w ramach Studium wskazują, że zawieranie transakcji giełdowych, poza uczestnictwem w giełdzie wymagać może także uzyskania statusu członka izby rozliczeniowej, który wiążę się z obowiązkiem uiszczania okresowej opłaty stałej. Izby rozliczeniowe, których taryfy opłat zostały poddane badaniu, pobierają tego rodzaju opłaty co roku, a ich wysokość uzależniają od rodzaju członkostwa (np. działalność na rachunek własny, działalność na rachunek klientów) i przedmiotu transakcji. W poniższej tabeli przedstawione zostały przykładowe opłaty pobierane przez wybrane izby rozliczeniowe w związku z członkostwem w sekcji towarowej (commodity section). Transakcje zawierane na Elektronicznej Platformie EPHAR nie podlegają obowiązkowi rozliczenia przez izbę rozliczeniową.

Tabela 139 Wybrane opłaty związane z członkostwem w różnych izbach rozliczeniowych

Giełda	Izba rozliczeniowa	Opłata członkowska	
		Wysokość (EUR)[1]	Opis
ASX	ASX Clear (Futures)	4 630 3087	Generalny Uczestnik Rozliczający (General Clearing Participant) Uczestnik bezpośredni (General Clearing Participant)
BSE	Keller CCP	3660	Generalny Uczestnik Rozliczający (General Clearing Participant)[2]
ICE Futures Europe	ICE Clear Europe	brak informacji	
Euronext	LCH	brak opłaty	
EEX	European Commodity Clearing AG	EEX pobiera opłaty w różnych wysokościach w zależności od kategorii podmiotu i zakresu jego uprawnień np. 12 500 EUR pobierane jest od podmiotu rozliczającego (Clearing member), a 1 000 EUR od podmiotu nierozliczającego (non-clearing member)	
NZX	New Zealand Clearing	10 025 - 12 530 12 589 - 15 735	Uczestnik indywidualny, tj. podmiot działający na rachunek własny (Individual Participant), Generalny Uczestnik, tj. podmiot działający na rachunek klientów (General Participant)

[1] – kurs na dzień 23.05.2019 r.

[2] – dotyczy rozliczania transakcji na towary (Commodities)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX, BSE, ICE, NZX.

Rozliczenie transakcji zawartych na Platformie Żywnościowej zostanie powierzone izbie rozliczeniowej, a szczegółowa procedura naliczania i pobierania opłat z tego tytułu opisana zostanie w regulaminie izby.

Opłata za członkostwo w systemie autoryzowanych magazynów

W przeciwieństwie do wskazanych powyżej kosztów, opłata za członkostwo w systemie autoryzowanych magazynów obciążała będzie nie strony transakcji zawieranych na Platformie Żywnościowej, a podmioty odpowiedzialne za ich rozliczenie, czyli autoryzowane magazyny. W ramach Projektu przyjęto, że uczestnictwo tych jednostek w rynku giełdowym uwarunkowane będzie m.in. uiszczeniem określonych przez podmiot prowadzący giełdę opłat okresowych, których wysokość ustalona zostanie na poziomie pozwalającym na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu, a w szczególności infrastruktury służącej do wymiany informacji między podmiotem prowadzącym giełdę a autoryzowanym magazynem oraz kontroli wypełniania przez nie warunków określonych w regulaminach giełdowych.

Opłaty zmienne, prowizje

Opłaty i prowizje transakcyjne

Od zawartych transakcji giełdowych podmiot prowadzący giełdę może pobierać opłaty, których wysokość ustalana jest ryczałtowo bądź zależy od wartości transakcji. Na giełdach towarowych analizowanych w trakcie Projektu wykorzystywana jest głównie pierwsza ze wskazanych możliwości – wysokości opłat transakcyjnych ustalone są kwotowo, przy czym kwoty podawane są zazwyczaj dla jednostki rozliczeniowej kontraktu (lota). W poniższej tabeli w celach porównawczych dokonano przeliczenia wysokości prowizji w stosunku do wartości kontraktu (przy założeniu ceny za tonę danego towaru odpowiedniej dla danej giełdy na datę z końca maja 2019 r.). Należy zwrócić uwagę, że tabela zawiera dane wyłącznie dla kontraktów terminowych. W każdym przypadku prowizja pobierana jest od obu stron transakcji.

W przeciwieństwie do rynków giełdowych na Elektronicznej Platformie ,,EPHAR'' wysokość opłaty transakcyjnej zależy od wartości transakcji i wynosi 0,2% ceny netto zakupionego towaru.

Tabela 140 Opłaty transakcyjne pobierane przez ASX, BSE, ICE Futures Europe i Euronext od kontraktów futures na pszenicę i przez EEX i NZX od kontraktów futures na odtłuszczone mleko w proszku

Kategoria	WYSOKOŚĆ OPŁAT NA GIEŁDACH (EUR)[1]					
	ASX	BSE	ICE FUTURES EUROPE	EURONEXT (MATIF)	EEX	NZX
Prowizja od zawarcia transakcji	1,27	3,5	0,19	0,25	1,50	1,65
Wielkość lota (kontraktu) w tonach	20	100	100	50	5	5
Prowizja od tony	0,062	0,035	0,002	0,005	0,3	0,33
Średnia cena za tonę	219,41[2]	186,05[3]	172,22[4]	188.12[5]	2160[6]	1890[7]
Prowizja od zawarcia transakcji [% wartości kontraktu]	0,03	0,02	0,001	0,003	0,014	0,016

[1] – kurs na dzień 23.05.2019 r.

[2] – średnia cena transakcji z 23 i 29.05.2019 r. wg kursu z dnia 23.05.2019 r.

[3] – brak danych o cenie na BSE - wynika to z faktu, iż aktualnie uczestnicy rynku nie zawierają transakcji na pszenicę na BSE. Przyjęto założenie, że cena za tonę pszenicy na giełdzie węgierskiej jest zbliżona do ceny pszenicy w Polsce.

[4] - średnia cena transakcji przeprowadzonych w dniach 23-28.05.2019 r.

[5] – średnia cena transakcji przeprowadzonych 29.05.2019 r. (12 transakcji).

[6] – średnia cena transakcji przeprowadzonych w maju 2019 r. (3 transakcje).

[7] – średnia cena transakcji przeprowadzonych 27-28.05.2019 r. (36 transakcji).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX, BSE, ICE, NZX.

Analogicznie jak na giełdach światowych opłata transakcyjna na Platformie Żywnościowej ustalona zostanie kwotowo (od lota) i pobierana będzie zarówno od strony kupującej jak i sprzedającej.

Do kategorii opłat transakcyjnych na Platformie Żywnościowej należeć będzie także opłata za organizację aukcji, której zasady naliczania określone zostaną w regulaminach Giełdy.

Opłaty i prowizje za rozliczenie transakcji

Rozliczenie transakcji giełdowych przeprowadzane jest przez izbę rozliczeniową, która za świadczone usługi pobiera od swoich członków opłaty. Wysokość tych opłat zależeć może m.in. od liczby transakcji zgłoszonych do rozliczenia przez danego członka w roku rozliczeniowym (np. BSE), może przyjąć także formę opłaty stałej, jak w przypadku pozostałych analizowanych giełd.

W poniższych tabelach przedstawione zostały opłaty pobierane przez izby rozliczeniowe w związku z rozliczaniem kontraktów na pszenicę zawartych na BSE, ICE Futures Europe oraz Euronext.

Tabela 141 Opłaty za rozliczenie transakcji na BSE, ICE Futures Europe, Euronext, EEX i NZX

Giełda	ASX	ICE FUTURES EUROPE	EURONEXT (MATIF)
Wysokość opłaty (EUR)[1]	0,78	0,43	0,7
Wielkość lota (kontraktu) w tonach	20	100	50
Średnia cena za tonę	219,41[2]	172,22[3]	188,12[4]
Prowizja od zawarcia transakcji [% wartości kontraktu]	0,02	0,002	0,007

[1] – kurs na dzień 23.05.2019 r.

[2] - średnia cena transakcji z 23 i 29.05.2019 r.

[3] - średnia cena transakcji przeprowadzonych 23-28.05.2019

[4] - średnia cena transakcji przeprowadzonych 29.05.2019 r. (rozliczenie 12 kontraktów)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX, ICE Futures Europe, Euronext, EEX, NZX.

Tabela 142 Opłaty związane z rozliczeniem transakcji spot na BSE

Giełda	BSE		
Liczba zgłoszonych do rozliczenia transakcji w ciągu roku	do 250.000 transakcji	od 250.001 do 500.000 transakcji	powyżej 500.000
Wysokość opłaty za rozliczenie transakcji (kontraktu) (EUR)[1]	0,23	0,22	0,2
Prowizja od rozliczenia transakcji [% wartości]	0,001	0,001	0,001

[1] – kurs na dzień 23.05.2019 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BSE

Tabela 143 Opłaty związane z rozliczeniem kontraktów futures na pszenicę na BSE

BSE	
otwarcie pozycji (kontraktu futures) (EUR) [1]	0,46
zamknięcie pozycji (kontraktu futures) (EUR)	0,46
[% wartości transakcji]	0,002

[1] – kurs na dzień 23.05.2019 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BSE

Transakcje zawarte na Platformie Żywnościowej rozliczane będą przez izbę rozliczeniową, która z tego tytułu pobierała będzie opłaty. Szczegółowe informacje w zakresie zasad naliczania i wysokości opłat określone zostaną w regulaminach wewnętrznych.

Dostawa – rozliczenie fizyczne

Zapewniając możliwość fizycznego rozliczenia transakcji, giełdy wymagają od swoich członków korzystających z takiej możliwości uiszczenia stosownych opłat. W zależności od decyzji podjętej przez daną giełdę opłata może być podbierana od strony kupującej, sprzedającej bądź od obu stron transakcji. W poniższej tabeli przedstawiono opłaty związane z dostawą fizyczną dla kontraktów na pszenicę zawartych na na ASX, BSE, ICE Futures Europe oraz Euronext[76].

Tabela 144 Wybrane opłaty związane z rozliczeniem fizycznym rozliczeniem transakcji zawartych na ASX, BSE, ICE i Euronext

Giełda	ASX	BSE	ICE FUTURES EUROPE	EURONEXT (MATIF)
Wysokość opłaty (EUR)	6,33	brak informacji	5,84	15
Strona transakcji obowiązana do zapłaty	obie strony	brak informacji	sprzedająca	obie strony

[1] – kurs na dzień 23.05.2019 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ASX, BSE, ICE oraz Euronext

Na Platformie Żywnościowej rozliczenie fizyczne transakcji przeprowadzane będzie przez autoryzowane magazyny. Zgodnie z założeniami Projektu autoryzowane magazyny za swoje usługi pobierały będą trzy rodzaje opłat – za przyjęcie towaru, przechowanie przez czas określony oraz za

[76] EEX i NZX nie zostały uwzględnione ze względu na brak możliwości fizycznego rozliczenia zawartych na tych giełdach transakcji.

wydanie towaru. Planuje się, że na Platformie Żywnościowej wysokość tych opłat ustalona zostanie ryczałtowo (w odniesieniu do określonego okresu przechowywania) przez każdy z autoryzowanych magazynów (giełda określi maksymalny poziom opłat od 1 tony towaru), a ich kosztem obciążona zostanie strona sprzedająca.

Rozwiązanie opisane powyżej funkcjonuje na londyńskiej ICE Futures Europe. Giełda ta określa maksymalną wysokość opłaty, którą pobierać mogą magazyny za przechowywanie towarów giełdowych. Obecnie górna granica opisywanej opłaty ustanowiona została na poziomie 4,25 pensów (0,048 EUR) za 1 tonę za dzień przechowywania. Praktyka ustanawiania maksymalnej wysokości opłat pobieranych przez magazyny wykorzystywana była także w przypadku skupów interwencyjnych zbóż organizowanych przez ARiMR. Opłaty te wynosiły (ARiMR, 2019):

a) za przyjęcie: 1,64 EUR za tonę
b) za przechowanie: 0,05 EUR za tonę za dobę
c) za wydanie 1,64 EUR za tonę.
a) Ustalenia w zakresie wysokości opłat pobieranych przez autoryzowane magazyny powinny zostać dokonane z uwzględnieniem stawek obowiązujących na rynku lokalnym – np. funkcjonujące obecnie w Polsce przedsiębiorstwo przechowalnicze Elewator Sieradz Sp. z o.o. pobiera następujące opłaty:za przyjęcie: 7,00 PLN za tonę,
b) za przechowywanie: 7,00 PLN za tonę za miesiąc,
c) za wydanie: 7,00 PLN za tonę.

Tabela 145 Wybrane opłaty pobierane za przyjęcie, przechowywanie i wydawanie zboża (ICE Futures Europe, magazyny w ramach skupów interwencyjnych, Elewator Sieradz)

Podmiot	Opłaty (EUR)		
	przyjęcie / tona	przechowywanie / tona / dobę	wydanie / tona
Magazyny funkcjonujące w ramach ICE Futures Europe	brak informacji	0,05	brak informacji
Magazyny funkcjonujące w ramach skupów interwencyjnych	0,64	0,05	1,64
Elewator Sieradz	1,6422	0,054	1,64

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ICE Futures Europe, ARiMR, Elewator Sieradz.

8.6.2 ZASADY POBIERANIA PROWIZJI I OPŁAT

Warunki pobierania opłat i prowizji związane z członkostwem w giełdzie, izbie rozliczeniowej, zawieraniem i rozliczaniem transakcji określone zostaną odpowiednio przez Giełdę i izbę rozliczeniową, a następnie udostępnione ich uczestnikom. Giełda określi także zasady pobierania opłat od autoryzowanych magazynów.

W przypadku każdej opłaty i prowizji wskazane zostaną, w szczególności okoliczności, których zaistnienie spowoduje powstanie zobowiązania do ich uiszczenia. Zgodnie z praktyką rynkową przewiduje się, że podstawą uregulowania należności z tytułu opłat i prowizji (dotyczy opłat jednorazowych oraz opłat stałych) będą wystawione przez Giełdę faktury. Szczegółowe postanowienia regulujące sposoby rozliczeń z giełdą (np. długość okresów rozliczeniowych, terminy płatności) ustalone zostaną w regulaminie.

Obowiązek ponoszenia kosztów transakcji giełdowych ciążył będzie na uczestnikach giełdy lub izby rozliczeniowej. Opłaty transakcyjne i rozliczeniowe wynikające z transakcji zawartych przez bezpośrednich kupujących i sprzedających niebędących członkami giełdy (ani izby rozliczeniowej) regulowane będą przez podmioty posiadające odpowiedni status (np. domy maklerskie). W takich przypadkach wskazane koszty pokrywane będą przez uczestników giełdy ze środków przekazanych im przez klientów.

8.6.3. KOSZTY KOŃCOWEGO UCZESTNIKA PLATFORMY ŻYWNOŚCIOWEJ

Na potrzeby niniejszego podrozdziału przyjęto, że końcowymi uczestnikami Platformy Żywnościowej będą podmioty oferujące sprzedaż określonego produktu rolno-spożywczego bądź zgłaszające gotowość jego zakupu, działający za pośrednictwem uczestnika giełdy. Zgodnie z założeniami Projektu do podstawowych kosztów ponoszonych przez takie podmioty należały będą:

1) Opłata za prowadzenie rachunku maklerskiego
2) Koszty transportu towaru do autoryzowanego magazynu
3) Opłaty za przyjęcie i przechowanie towaru w autoryzowanym magazynie
4) Opłata za wydanie towaru z autoryzowanego magazynu
5) Wskazane w powyższych podrozdziałach opłaty transakcyjne i za zorganizowanie aukcji
6) Wadium wnoszone przy organizacji aukcji z własnego magazynu

W poniższej tabeli zaprezentowano poglądowe zestawienie kategorii kosztów wraz z ich wysokościami, które ponoszone będą przez końcowych uczestników Platformy Żywnościowej. Tabela ta zawiera także koszty autoryzacji magazynów. Zestawienie zostało przygotowane w oparciu o następujące założenia:

1) Cena pszenicy wynosi 800 zł za tonę
2) Średnia odległość do magazynu autoryzowanego to 50 km. Transport do magazynu autoryzowanego odbywa się drogą lądową z wykorzystaniem pojazdów o pojemności 25 ton.
3) Producent w ramach obrotu w systemie kursu jednolitego sprzedaje 100 ton pszenicy rocznie. Kupujący w ramach obrotu w systemie kursu jednolitego nabywa 500 ton pszenicy rocznie.

4) Producent w ramach obrotu w systemie organizacji aukcji własnych sprzedaje 500 ton pszenicy rocznie (2 aukcje po 250 ton). Kupujący w ramach obrotu w systemie aukcyjnym nabywa 500 ton pszenicy rocznie.

5) Koszt autoryzacji magazynu własnego jest rozłożony w czasie na 3 lata.

Tabela 146 Poglądowe zestawienie kosztów końcowego uczestnika Platformy Żywnościowej

Rodzaj kosztu	Założenie	System kursu jednolitego [zł/t]	Aukcje z własnego magazynu [zł/t]
UŻYTKOWNIK KOŃCOWY - STRONA SPRZEDAJĄCA			
Roczna opłata za prowadzenie rachunku maklerskiego	50 zł	0,5	0,1
Transport zboża w odległości 50 km od miejsca zbioru	4 zł / km / 25 t	8	0
Przyjęcie do magazynu	7 zł / tonę	7	0
Przechowanie w magazynie przez 14 dni	3,5 zł / tonę	3,5	0
Wydanie z magazynu	7 zł / tonę	7	0
Opłaty transakcyjne	0,30%	2,4	2,4
Opłata za zorganizowanie aukcji	100 zł	0	0,25
Koszt zamrożenia środków w formie 10% wadium przez 14 dni.	5% w skali roku	0	0,15
Autoryzacja magazynu	3 500 zł	0	2
Całkowity narzut na tonę zboża (PLN / t)		**28,4**	**4,9**
UŻYTKOWNIK KOŃCOWY - STRONA KUPUJĄCA			
Roczna opłata za prowadzenie rachunku maklerskiego	50 zł	0,1	0,1
Transport zboża w odległości 50 km od AM	4 zł / km / 25 t	8	8
Opłaty transakcyjne	0,30%	2,4	2,4
Koszt wniesienia depozytu zabezpieczającego (100% wartości transakcji na jeden dzień przed zawarciem transakcji)	5% w skali roku	0,11	0,11
Całkowity narzut na tonę zboża (PLN / t)		**10,61**	**10,61**

Źródło: Opracowanie własne

Wysokość opłaty za prowadzenie rachunku maklerskiego została ustalona w oparciu o wyniki analizy porównawczej ofert siedmiu domów i biur maklerskich, z których obecnie dwa reprezentują swoich klientów na rynkach towarowych prowadzonych przez TGE (Dom Maklerski BOS S.A. i Dom Maklerski Noble Securites). Zgodnie z zaprezentowaną praktyką rynkową ww. podmiotów w kalkulacji przyjęto, że opłaty za otwarcie rachunku maklerskiego nie będą pobierane.

Tabela 147 Opłaty za otwarcie i prowadzenie rachunków maklerskich w wybranych domach i biurach maklerskich

	Dom Maklerski Banku BPS	Biuro Maklerskie ING Banku Śląskiego	Dom Maklerski XTB	Santander Biuro Maklerskie	Dom Maklerski PKO Banku Polskiego	Dom Maklerski BOS S.A.	Dom Maklerski Noble Securities
Opłata za otwarcie konta	0	0	0	0	0	0	0
Roczna opłata za prowadzenie rachunku (PLN)	50	0	0[77]	0[78]	60	0	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych ww. domów i biur maklerskich.

Wysokość opłat związanych z transportem zboża i przechowywaniem go w autoryzowanych magazynach została ustalona według metody eksperckiej na podstawie analizy rynku, w szczególności ofert profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych oraz firm transportowych. Dodatkowo, wyniki przeprowadzonych analiz wykazały, że ustalenie opłat na poziomie wskazanym w powyższej tabeli pozwoli firmom przechowalniczym na pokrycie kosztów związanych z przyjęciem, badaniem jakości towaru, jego przechowaniem w odpowiednich warunkach oraz wydaniem kupującemu przy jednoczesnym zachowaniu konkurencyjności Platformy Żywnościowej.

Do podstawowych kosztów ponoszonych przez autoryzowane magazyny należy opłata za autoryzację magazynów, której wysokość oszacowana została na 3 500 zł. Zgodnie z przyjętymi założeniami opłata ta pokryć ma koszty rozpatrzenia wniosku o dopuszczenie do systemu magazynów autoryzowanych oraz autoryzację magazynu (ważną na okres 3 lat) – przy założeniu ciągłego uczestnictwa w systemie koszt autoryzacji magazynu określić można zatem na 1 167 zł rocznie.

Z punktu widzenia końcowego uczestnika Platformy Żywnościowej działającego za pośrednictwem uczestnika giełdy prowizja transakcyjna pobierana przez Giełdę oraz opłata za rozliczenie transakcji stanowi jedną pozycję w kalkulacji kosztów, dlatego w powyższej tabeli ujęta została jako ,,Opłaty transakcyjne". Wysokość wskazanej opłaty została ustalona przy zastosowaniu podejścia konserwatywnego w oparciu o analizę porównawczą przedstawioną w podrozdziale 8.6.1. Wysokość opłaty za organizację aukcji ustalone zostały na poziomie, który ma pokryć koszty związane z organizacją aukcji przez podmiot prowadzący giełdę a jednocześnie zniechęcić uczestników (producentów organizujących aukcję) do wielokrotnego organizowania aukcji tego samego towaru przy nierynkowych minimalnych cenach sprzedaży.

[77] 0 zł w przypadku wykonania min 1 transakcji w ciągu roku, w przeciwnym wypadku 10 euro.
[78] Opłata płatna miesięcznie - O zł w przypadku wykonania min. 1 transakcji w miesiącu, w przeciwnym wypadku 6 zł za miesiąc.

PODSUMOWANIE

Scharakteryzowany w niniejszym rozdziale proponowany model prowizji i opłat przygotowany został z uwzględnieniem praktyki rynkowej oraz specyfiki projektowanej Platformy Żywnościowej. Na podstawie wyników przeprowadzonej analizy porównawczej wybranych giełd towarowych rekomendujemy wprowadzenie na Platformie Żywnościowej następujących podstawowych kategorii opłat i prowizji:

a) opłaty jednorazowe:
   - od wniosku o zawarcie umowy o członkostwo w giełdzie
   - od wniosku o zawarcie umowy o członkostwo w izbie rozliczeniowej
   - za autoryzację magazynów
b) opłaty stałe:
   - za dostęp do rynku giełdowego
   - za członkostwo w izbie rozliczeniowej
   - za członkostwo w systemie autoryzowanych magazynów
c) opłaty zmienne:
   - od transakcji zawartych na giełdzie
   - za organizację aukcji
   - za rozliczenie transakcji giełdowej

Zidentyfikowane kategorie opłat wraz z informacją o ich wysokości na rynkach światowych stanowią punkt wyjścia dla określenia wielkości opłat na Platformie Żywnościowej. Opłaty i prowizje powinny zostać ustalone na poziomie pozwalającym na pokrycie kosztów wykorzystywanych zasobów przy jednoczesnym utrzymaniu konkurencyjności i atrakcyjności Platformy Żywnościowej dla uczestników rynku.

W przypadku analizowanych giełd i platform, łączna prowizja transakcyjna (w celu porównywalności przeliczona na % wartości transakcji, w rzeczywistości prowizja pobierana jest kwotowo od lota), obejmująca prowizję za zawarcie transakcji oraz prowizję za rozliczenie transakcji, wynosi (łącznie dla obu stron transakcji):

ASX – około 0,1%

BSE – około 0,05%

ICE Futures Europe – około 0,006%

Euronext (MATIF) – około 0,02%

EPHAR – 0,2%

Dodatkowo, na giełdach ASX, ICE Futures Europe oraz Euronext, pobierane są opłaty za dostawę fizyczną towaru, które są znacznie wyższe od opłat transakcyjnych. W ramach projektowanego rozwiązania nie przewiduje się pobierania tego rodzaju dodatkowych opłat przez podmiot prowadzący giełdę.

Na podstawie danych przedstawionych w ostatniej części niniejszego rozdziału oszacowano poglądowy koszt udziału w Platformie Żywnościowej dla uczestnika końcowego sprzedającego obejmujący m.in. opłaty za otwarcie i prowadzenie rachunku maklerskiego, złożenie, przechowywanie i odbiór towaru z

autoryzowanego magazynu, transport oraz opłaty transakcyjne. W ramach przyjętych założeń oszacowano, że średni koszt sprzedaży 1 tony zboża w systemie kursu transakcyjnego wyniesie 28,4 zł, a w systemie aukcyjnym 4,9 zł. W odniesieniu do strony kupującej przeprowadzone analizy wykazały, że poglądowy koszt zakupu 1 tony zboża na Platformie Żywnościowej wiązał się będzie z koniecznością poniesienia kosztów rzędu 10,61 zł zarówno w systemie kursu jednolitego, jak też w systemie aukcyjnym.

Przeprowadzone analizy wskazują, że najbardziej istotnymi pozycjami generującymi koszty uczestników Platformy Żywnościowej są koszty transportu oraz opłaty związane z magazynowaniem towaru, natomiast mniejsze znaczenie odgrywa poziom kosztów transakcyjnych. Z tego powodu kluczowe dla powodzenia przedsięwzięcia jest zorganizowanie obrotu w sposób pozwalający na minimalizację kosztów transportu oraz magazynowania, tak aby pozostawały one konkurencyjne wobec dzisiejszego rynku transakcji bilateralnych, należy przy tym mieć na uwadze że w aktualnych realiach funkcjonowania rynku koszty te również występują i co do zasady uwzględnione są przez nabywców w oferowanych cenach (dodatkowo w ramach transakcji bilateralnych występuje element marży pośredników, która zgodnie z informacjami od uczestników rynku kształtuje się w okolicach 15-20 PLN / tonę pszenicy).

8.7 PODSUMOWANIE PROPONOWANEGO MODELU BIZNESOWEGO

Platforma Żywnościowa będzie zorganizowanym rynkiem towarów rolno-spożywczych prowadzonym w formule giełdy towarowej przez uprawniony do tego podmiot i zlokalizowanym na terytorium Polski. Obrót przeprowadzany będzie w ramach sieci autoryzowanych magazynów rozłożonych równomiernie na terenie kraju, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań w zakresie zgłaszanego popytu oraz oferowanej podaży przez podmioty uczestniczące w transakcjach dotyczących poszczególnych kategorii produktów oferowanych na Platformie Żywnościowej.

Zaprezentowana w niniejszym rozdziale koncepcja modelu biznesowego uwzględnia oczekiwania interesariuszy oraz uwarunkowania prawno-regulacyjne i została przygotowana w oparciu o wyniki przeprowadzonej analizy wariantów funkcjonowania Platformy Żywnościowej. Rekomendowany wariant ma na celu maksymalizację obrotu na Platformie Żywnościowej poprzez taką organizację obrotu, która zminimalizuje bariery uczestnictwa w systemie giełdowym dla strony popytowej oraz podażowej.

W fazie pilotażowej na Platformie uruchomiony zostanie rynek w formule spot dla jednego towaru – pszenicy. W dalszych etapach funkcjonowania Platformy, zakłada się sukcesywne (w zależności od bieżących potrzeb interesariuszy) rozszerzanie listy towarów dopuszczonych do obrotu o towary zarekomendowane w Fazie Badawczej Projektu (m.in. kukurydza, cukier biały, zagęszczony sok jabłkowy, odtłuszczone mleko w proszku, półtusze wieprzowe klasy E) oraz uruchomienie rynku terminowego dla pszenicy konsumpcyjnej oraz pozostałych towarów dopuszczonych do obrotu na Platformie. Podmiot prowadzący giełdę towarową będzie zarządzać listą towarów rolno-spożywczych dopuszczonych do obrotu na PŻ oraz określać będzie specyfikację i minimalne wymogi jakościowe dla każdego z towarów.

Partie poszczególnych towarów będą składane przez sprzedających w magazynach autoryzowanych przez podmiot prowadzący giełdę przed ich wprowadzeniem do obrotu giełdowego. Kupujący będą odbierać towar z autoryzowanych magazynów, które będą odpowiedzialne za jakość oraz ewidencję ilości towaru przyjętego fizycznie do obrotu na Platformie oraz wydanego kupującym.

W fazie pilotażowej działania Platformy funkcję autoryzowanego magazynu giełdowego będą mogły pełnić dwie grupy podmiotów:

1) **profesjonalne przedsiębiorstwa świadczące usługi przechowalnicze** na rzecz podmiotów trzecich (np. podmioty grupy Elewarr), które zadeklarują rezerwację **minimum 5 tys. ton powierzchni magazynowej** na rzecz obsługi Platformy Żywnościowej, ich **zdolność wyładunku wynosić będzie co najmniej 500 ton na dobę** oraz pozytywnie przejdą określoną przez Giełdę procedurę autoryzacyjną (zakłada się, że w każdym województwie Polski znajdował się będzie minimum jeden autoryzowany profesjonalny magazyn); **oraz**
2) **magazyny własne sprzedających** o powierzchni magazynowej **minimum 1 tys. ton[79] i o zdolności wyładunku co najmniej 250 ton na dobę**, które pozytywnie przejdą określoną przez Giełdę procedurę autoryzacyjną.

[79] Przy założeniu plonów na poziomie 8 ton pszenicy na 1 ha, 1000 ton zbioru pszenicy mogą uzyskać gospodarstwa rolne o powierzchni 125 ha. W Raporcie tematycznym nr 1 opracowanym przez IERiGŻ najwięksi procudenci rolni określani są jako gospodarstwa o powierzchni

Obrót giełdowy na Platformie będzie zorganizowany dwutorowo:

1) regularne sesje w systemie kursu jednolitego; oraz
2) w systemie aukcji na żądanie.

W fazie pilotażu, w systemie kursu jednolitego dostępny będzie jeden instrument bazowy dla kontraktów spot – **pszenica konsumpcyjna krajowa**.

Liczba notowanych kontraktów spot będzie równa liczbie autoryzowanych przez podmiot prowadzący giełdę profesjonalnych przedsiębiorstw świadczących usługi przechowalnicze. Zakłada się, że jeden kontrakt będzie odpowiadał 25 tonom pszenicy.

W fazie pilotażu, do obrotu giełdowego w systemie aukcji na żądanie dopuszczone zostaną trzy klasy jakościowe pszenicy:

1) pszenica konsumpcyjna premium,
2) pszenica konsumpcyjna krajowa,
3) pszenica paszowa.

Szczegóły dotyczące organizacji obrotu w formule rynku spot oraz parametrów jakościowych poszczególnych klas pszenicy znajdują się w rozdziale 8.1.2.

Zakłada się, że obrót na Platformie w formule rynku terminowego może być zorganizowany dwutorowo, tj. na Platformie dostępne mogą być docelowo:

1) kontrakty futures funkcjonujące w systemie notowań ciągłych (rozliczane pieniężnie lub przez fizyczną dostawę towaru, o wystandaryzowanych terminach zapadalności i miejscu dostawy); i / lub
2) kontrakty forward rozliczane poprzez fizyczną dostawę o terminach zapadalności i miejscu dostawy określonych przez kupującego / sprzedającego.

W rozdziałach 8.3. oraz 8.4. zaprezentowano analizę wykonalności projektu pod względem technicznym oraz organizacyjnym. Na podstawie przeprowadzonych analiz nie zidentyfikowano istotnych zagrożeń dla powodzenia realizacji projektu w warstwie technicznej i organizacyjnej.

W rozdziałach 8.5. oraz 8.6. zaprezentowany został szczegółowo model obrotu i rozliczeń na Platformie Żywnościowej oraz proponowany model opłat i prowizji (uwzględniający praktykę rynkową funkcjonujących obecnie zagranicznych giełd towarowych).

upraw wynoszących co najmniej 50 ha (tj. o zbiorach pszenicy na poziomie ok. 400 ton pszenicy). Zdaniem autorów Studium, określenie wyższej minimalnej powierzchni dla własnych magazynów autoryzowanych mogłoby skutkować znacznym ograniczeniem liczby. potencjalnych uczestników Platformy ze strony producentów, a określenie niższego poziomu minimalnej powierzchni magazynów mogłoby skutkować nadmiernym rozdrobnieniem podaży w systemie aukcyjnym.

ROZDZIAŁ 9. PLAN REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięciem opisywanym w niniejszym rozdziale Studium Wykonalności jest całość prac realizowanych przez GPW, TGE i IRGT (Wykonawca) na podstawie umowy, mających na celu osiągnięcie rezultatu w postaci opracowania: Studium Wykonalności, zasad, procedur, wzorów dokumentów związanych z pilotażowym wdrożeniem Platformy, pilotażu Platformy oraz przeniesienia na KOWR (Zamawiający) praw majątkowych do produktów prac (Utwory) i zasad udzielania Wykonawcy licencji na korzystanie z Utworów w celu prowadzenia Platformy i upowszechnianie wyników Projektu, finansowana w ramach programu „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków" – GOSPOSTARTEG.

Cały zakres prac będzie zrealizowany w terminie od 1 marca 2019 r. do 31 sierpnia 2020 r. Prace będą podzielone na trzy główne Etapy, które będą wykonywane szeregowo.

Każdy Etap prac obejmuje zamknięte funkcjonalnie elementy Projektu pozwalające na realizację poszczególnych procesów biznesowych lub ich części dających się wydzielić w podproces. Etap i Podetap są przedmiotem odbioru prac i płatności. Odbiór poszczególnych Etapów i Podetapów poprzedzony jest przez akceptację produktów wchodzących w skład danego Etapu lub Podetapu.

9.1 OPIS POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PROJEKTOWYCH

Plan realizacji prac projektowych podzielony jest na trzy etapy, które będą wykonywane szeregowo (Tabela 148).

Tabela 148 Etapy Projektu

lp.	Etap	Podetap	Opis
1	Etap I	-	Studium Wykonalności Projektu
2	Etap II	-	Przygotowanie zasad, procedur, wzorów dokumentów związanych z pilotażowym wdrażaniem Platformy
3	Etap III		Pilotaż proponowanego rozwiązania Platformy Żywnościowej:
		Podetap I	Projekt techniczno – funkcjonalny
		Podetap II	Przygotowanie Platformy do uruchomienia
		Podetap III	Autoryzacja Uczestników Platformy i Szkolenia
		Podetapy IV do XI	Usługi udostępniania środowisk sprzętowo – programowych
		Podetapy od XII do XVII	Pilotażowe (produkcyjne) uruchomienie Platformy – od 1 marca 2020 r. do 31 sierpnia 2020 r.

Źródło: Opracowanie Wykonawcy.

W ramach **Etapu I** zostanie opracowane Studium Wykonalności Projektu w zakresie wskazanym w Części I opisu Przedmiotu Zamówienia. W Studium Wykonalności zostaną określone i krytycznie przeanalizowane wszystkie szczegóły operacyjne jego wdrażania, a więc uwarunkowania handlowe, techniczne, finansowe, ekonomiczne, instytucjonalne, społeczno-kulturowe oraz związane ze środowiskiem naturalnym.

Produktem Etapu I będzie dokument, dostarczony w wersji pisemnej w formie wydruku w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron oraz w wersji elektronicznej (.docx).

Etap I będzie trwał od 1 marca 2019 r. do 30 czerwca 2019 r.

W ramach **Etapu II** zostaną opracowane dokumenty operacyjne niezbędne do wdrożenia Platformy Żywnościowej w fazie pilotażu (zasady, procedury, wzory dokumentów), które będą regulowały zasady działania uczestników Platformy. Dokumenty będą wyspecyfikowane i opracowane zgodnie z zasadami funkcjonowania zorganizowanego rynku towarowego.

Produkty Etapu II będą dostarczone w wersji pisemnej w formie wydruku w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron oraz w wersji elektronicznej (.docx).

Etap II będzie trwał od 1 lipca 2019 r. do 31 października 2019 r.

W ramach **Etapu III** zostanie przeprowadzony pilotaż Platformy Żywnościowej w zakresie wskazanym w Części III opisu Przedmiotu Zamówienia. Uruchomienie pilotażowe Platformy będzie możliwe poprzez realizację następujących celów:

- przygotowanie projektu techniczno-funkcjonalnego, który pozwoli określić wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne, jakie ma spełnić Platforma Żywnościowa wraz z procesami biznesowym zamodelowanymi zgodnie z notacją BPMN (Business Process Modelling Notation),
- przygotowanie i konfigurację Platformy Żywnościowej pod kątem spełnienia wymagań techniczno-systemowych,
- przeprowadzenie testów funkcjonalnych i integracyjnych z wybranymi uczestnikami rynku w celu potwierdzenia gotowości do uruchomienia pilotażu,
- uruchomienie pilotażowe Platformy Żywnościowej w formule rynku spotowego dla wybranego Produktu.

W ramach Etapu III zostaną udostępnione środowiska infrastruktury techniczno-systemowej (developerskie, testowe, szkoleniowe oraz produkcyjne) umożliwiające poprawne skonfigurowanie i uruchomienie Platformy.

Produktami Etapu III będą raporty z udostępniania środowisk i administrowania Platformą Żywnościową, dostarczane w cyklach miesięcznych, które będą stanowić podstawę rozliczenia prac w ramach Podetapów IV – XVII. Każdy raport będzie musiał zostać dostarczony do Zamawiającego w terminie 5 dni po zakończeniu danego miesiąca świadczenia usługi udostępniania środowisk i administrowania Platformą Żywnościową i będzie podlegał akceptacji Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego.

9.2 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY PROJEKTU

Całkowity koszt projektu Platforma Żywnościowa to 11 070 205 zł (KOWR, 2019). Uruchomienie prac nastąpiło 1 czerwca 2018 r. Realizację wszystkich zadań zaplanowano na 27 miesięcy. Zakończenie projektu przewidziano na 31 sierpnia 2020 r.

Projekt składa się z VII zadań:

I. Analizy rynkowe - zadanie zakończyło się 28.02.2019 r. (zrealizowane przez KOWR, IERiGŻ, IBPRS);
II. Opracowanie studium wykonalności projektu - zadanie w trakcie realizacji przez Wykonawcę (do 30.06.2019 r.);
III. Opracowanie zasad, procedur, wzorów dokumentów związanych z pilotażowym wdrażaniem projektu - zadanie w trakcie realizacji przez Wykonawcę (do 31.10.2019 r.);
IV. Przygotowanie projektu stosownych regulacji prawnych - zadanie do realizacji przez KOWR (od 1.07 do 31.10.2019 r.);
V. Pilotaż proponowanego rozwiązania Platformy Żywnościowej - zadanie w trakcie realizacji przez Wykonawcę (do 31.08.2020 r.);
VI. Opracowanie materiałów informacyjnych dla potencjalnych użytkowników w platformie żywnościowej - zadanie do zlecenia przez KOWR (realizacja do 31.07.2020 r.);
VII. Organizowanie spotkań informacyjnych, seminariów, konferencji szkoleniowych - zadanie do zlecenia przez KOWR (realizacja do 31.07.2020 r.)..

Niniejszy plan realizacji przedsięwzięcia dotyczy realizacji **trzech zadań projektowych (nr II, III, V)**. Jego wartość bez podatku od towarów i usług wynosi **5 130 000 PLN**, w podziale na poszczególne zadania projektowe:

- Zadanie projektowe nr II (opracowanie studium wykonalności projektu): 600 000 PLN
- Opracowanie zasad, procedur, wzorów dokumentów związanych z pilotażowym wdrażaniem projektu: 500 000 PLN
- Pilotaż proponowanego rozwiązania Platformy Żywnościowej: 4 030 000 PLN

Wykonawca ma opracować studium wykonalności projektu, opracować zasady, procedury, wzory dokumentów związanych z pilotażowym wdrażaniem platformy oraz przeprowadzić pilotaż Platformy Żywnościowej.

9.3 HARMONOGRAM REALIZACJI PROJEKTU

Projekt (rozumiany jako zadania projektowe II, III, V) będzie realizowany od 1 marca 2019 r. do 31 sierpnia 2020 r. Szczegółowy harmonogram wykonania Projektu przedstawia Tabela 149.

Tabela 149 Szczegółowy harmonogram realizacji Projektu

ETAP	ZADANIE	2019												2020											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Etap I	Studium Wykonalności Projektu																								
Etap II	Przygotowanie zasad, procedur, wzorów dokumentów związanych z pilotażowym wdrażaniem Platformy																								
Etap III	Projekt techniczno – funkcjonalny																								
Etap III	Przygotowanie Platformy do uruchomienia																								
Etap III	Autoryzacja Uczestników Platformy i Szkolenia																								
Etap III	Usługi udostępniania środowisk sprzętowo – programowych																								
Etap III	Pilotażowe (produkcyjne) uruchomienie Platformy																								

Źródło: Opracowanie Wykonawcy

ROZDZIAŁ 10 ANALIZA POPYTU

W niniejszym rozdziale zaprezentowano analizę popytu mającą na celu identyfikację oraz ilościowe i jakościowe oszacowanie społecznego zapotrzebowania na realizację Projektu, w formule rynku spot i terminowego dla następujących towarów:

- pszenicy
- kukurydzy
- cukru białego
- zagęszczonego koncentratu soku jabłkowego
- odtłuszczonego mleka w proszku, oraz
- półtuszy wieprzowych klasy E.

Platforma Żywnościowa będzie oferować następujące kluczowe rodzaje usług uczestnikom rynku rolno-spożywczego w zakresie wymienionych powyżej towarów rolno-spożywczych:

1) **źródło ogólnopolskich cen referencyjnych dla ww. towarów** – początkowo cen spot, w dalszej perspektywie czasowej prawdopodobnie również cen terminowych,
2) **możliwość zawierania transakcji handlowych (spot) i w dalszej perspektywie czasowej transakcji terminowych** na ww. towary w regularnych sesjach lub na aukcjach (izba rozliczeniowa oraz system magazynów autoryzowanych zapewni uczestnikom należyte rozliczenie transakcji, giełdowy mechanizm kojarzenia stron transakcji zapewni kupującym i sprzedającym dostęp do szerokiego grona kontrahentów, magazyny autoryzowane będą ośrodkami zapewniającymi odpowiednie parametry jakościowe partii towarów dopuszczonych do obrotu giełdowego oraz ilość towaru będącego przedmiotem handlu).

Przeprowadzone analizy uwzględniają zarówno popyt bieżący, jak i popyt prognozowany (dla horyzontu czasowego spójnego z zastosowanym dla analiz finansowych ujętych w rozdziale 11 Studium) na powyższe kluczowe usługi oferowane przez Platformę Żywnościową oraz określono w nich:

- intensywność konkurencji,
- oszacowanie efektywnego popytu na produkty oferowane przez Platformę,
- oszacowanie skali niezaspokojonego popytu,
- koncepcję działań marketingowych związanych z produktami oferowanymi przez Platformę.

Kluczową rolę dla zaprojektowania analizy popytu prezentowanej w niniejszym rozdziale (w szczególności w zakresie czynników generujących popyt na produkty oferowane przez Platformę wśród uczestników rynku rolno-spożywczego) miały obserwacje i wnioski zawarte w następujących rozdziałach Studium:

- 4.1.2 – Analiza potrzeb, możliwości, ograniczeń i korzyści interesariuszy Projektu,
- 4.3 – Zidentyfikowane problemy uczestników rynku rolno-spożywczego,
- 4.4 – Analiza obecnych i potencjalnych źródeł konkurencji dla Platformy.

Analiza popytu została sporządzona z uwzględnieniem prezentowanych w niniejszym Studium wniosków z przeprowadzonych analiz dotyczących rynku docelowego, jego wielkości i struktury, kanałów dystrybucji towarów rolno-spożywczych analizy otoczenia społeczno-ekonomicznego oraz

zyskowności branży (por. następujące rozdziały Studium: 2.2 – Cele Projektu, 3 – Analiza otoczenia Projektu, 4.1 – Interesariusze Projektu, 4.2 – Opis stanu obecnego i analiza potencjału rynkowego Platformy w zakresie obrotu wybranymi produktami rolno-spożywczymi).

10.1 IDENTYFIKACJA CZYNNIKÓW KREUJĄCYCH ZAPOTRZEBOWANIE SPOŁECZNE NA REALIZACJĘ PROJEKTU

Projekt „Platforma Żywnościowa" jest odpowiedzią na sytuację panującą na polskim rynku rolno-spożywczym i został przygotowany z uwzględnieniem postulatów przedstawicieli branży rolno-spożywczej zgłaszanych w trakcie przeprowadzonych spotkań konsultacyjnych. W szczególności, oczekuje się, że realizacja Projektu aktywnie przyczyni się do zniwelowania szeregu problemów napotykanych przez uczestników rynku w ramach bilateralnego handlu towarami rolno-spożywczymi. Szczegółową analizę tych problemów wraz z określeniem stopnia, w jakim realizacja Projektu może przyczynić się do ich rozwiązania zawarto w rozdziale 4.3.

Problemy dotykające potencjalnych Uczestników Projektu różnią się pomiędzy wyodrębnionymi w toku analiz projektowych homogenicznymi grupami uczestników rynku rolnego, określonymi szczegółowo w rozdziale 4.1.1 niniejszego dokumentu. Niemniej jednak, dokonano identyfikacji kluczowych problemów potencjalnych uczestników Platformy spójnych dla wszystkich lub dla większości zidentyfikowanych grup interesariuszy Projektu. Są to:

- brak powszechnie dostępnego i wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskich produktów rolno-spożywczych,
- niepewność w zakresie realizacji transakcji handlowej zgodnie z warunkami określonymi w kontrakcie (w szczególności w zakresie dostawy towaru, płatności za towar, ilości i jakości towaru),
- możliwe trudności w regularnym pozyskiwaniu dużych i jednorodnych partii towaru o określonych minimalnych parametrach jakościowych,
- często występująca konieczność korzystania z usług pośredników w celu nabycia / zbycia określonej partii towaru, co przekłada się na mniej korzystne ceny towaru dla producenta i dla odbiorcy końcowego,
- brak możliwości zabezpieczania zmienności cen towarów rolno-spożywczych za pomocą kontraktów terminowych z gwarancją należytego rozliczenia oraz dostosowanych do specyfiki polskiego rynku.

Problemy te znajdują swoje odzwierciedlenie w analizie potrzeb, możliwości, ograniczeń i korzyści dla poszczególnych grup interesariuszy związanych z realizacją Projektu, która została zawarta w rozdziale 4.1.2 Studium. Potrzeby uczestników rynku rolno-spożywczego wynikające z ww. problemów to w szczególności:

- posiadanie łatwego i szybkiego dostępu do wiarygodnego źródła cen referencyjnych dla polskich produktów rolno-spożywczych,
- zwiększenie pewności / posiadanie gwarancji należytego rozliczenia transakcji handlowej,
- posiadanie możliwości zaspokojenia regularnie występującego zapotrzebowania na duże i jednorodne partie towarów rolno-spożywczych spełniających określone minimalne parametry jakościowe,

- uniezależnienie się producentów i końcowych obiorców towarów od usług pośredników – skrócenie łańcucha marketingowego dla towarów rolno-spożywczych,
- posiadanie możliwości zawierania kontraktów terminowych z gwarancją należytego rozliczenia oraz dostosowanych do specyfiki polskiego rynku.

Autorzy Studium uznają za zasadne stwierdzenie, że uruchomienie Platformy Żywnościowej może znacząco przyczynić się do zniwelowania ww. problemów oraz zaspokojenia ww. potrzeb w odniesieniu w szczególności do podmiotów zawierających transakcje za pośrednictwem Platformy (przy czym, zaadresowanie problemu i potrzeby związanej z zabezpieczaniem zmienności cen towarów rolno-spożywczych będzie możliwe pod warunkiem uruchomienia na Platformie rynku terminowego). **W konsekwencji, na potrzeby analiz przeprowadzonych w ramach niniejszego rozdziału przyjęto, że wymienione powyżej czynniki są kluczowe dla oszacowania zapotrzebowania społecznego na realizację Projektu.**

10.2 ANALIZA INTENSYWNOŚCI KONKURENCJI

Szczegółowa analiza obecnych i potencjalnych źródeł konkurencji dla Platformy Żywnościowej została zawarta w rozdziale 4.4 Studium. Poniżej zaprezentowano podsumowanie kluczowych wniosków z tej analizy w podziale na rynek kasowy (spot) i rynek terminowy.

Rynek kasowy (spot)

Obecnie na polskim rynku nie funkcjonuje ogólnokrajowe źródło cen referencyjnych dla polskich produktów rolno-spożywczych o wiarygodności właściwej dla podmiotu prowadzącego rynek giełdowy. Zasadne jest stwierdzenie, że obecnie na rynku brak jest istotnego źródła konkurencji dla Platformy Żywnościowej w przedmiotowym zakresie.

W obszarze usług związanych z zawieraniem transakcji handlowych w formule spot, w ocenie uczestników rynku pszenicy oraz autorów Studium, **obecnie istniejący w Polsce rynek transakcji bilateralnych jest w zasadzie jedynym i kluczowym źródłem konkurencji dla Platformy Żywnościowej**. W szczególności, rynek transakcji bilateralnych wolny jest od kosztów instytucjonalnych charakterystycznych dla rynków zorganizowanych w formie giełdy. Obecnie uczestnicy rynku B2B nie ponoszą widocznych kosztów / opłat poprzedzających zawarcie transakcji takich jak: kaucja zabezpieczająca należyte wykonanie transakcji, opłaty za przechowywanie towaru w autoryzowanym magazynie giełdowym, czy koszt transportu towaru do autoryzowanego magazynu. Ponadto, transakcje bilateralne cechują się elastycznością kształtowania przez obie strony ich warunków rozliczenia – w szczególności, standardem rynkowym jest ok. 30-dniowy odroczony termin płatności za towar liczony od momentu odbioru towaru (przy jednoczesnym braku obowiązku wpłaty kaucji / innych zabezpieczeń należytego wykonania transakcji). Praktykowanym rozwiązaniem są również transakcje o charakterze barterowym, w których producent ziarna może pozyskać od firmy dystrybucyjnej nawozy lub środki ochrony roślin w zamian za dostarczenie określonej partii zboża (należności mogą zostać wtedy wzajemnie skompensowane). Niemniej jednak, uczestnicy rynku zwracali uwagę, że kluczową wartością dodaną Platformy Żywnościowej w porównaniu do rynku bilateralnego będzie przede wszystkim zapewnienie gwarancji należytego rozliczenia transakcji, zapewnienie określonych minimalnych parametrów jakościowych towaru (poprzez standaryzację wymogów jakościowych dotyczących towaru będącego przedmiotem obrotu, uregulowanie zasad

działalności autoryzowanych magazynów i sprawowanie bieżącej kontroli nad tą działalnością, a także określenie zasad działalności laboratoriów odwoławczych), zwiększenie transparentności rynku oraz pełnienie funkcji informacyjnej w zakresie aktualnych cen rynkowych.

Rynek terminowy

Na podstawie analiz przeprowadzonych w rozdziale 4.4 oraz informacji uzyskanych od uczestników rynku w toku konsultacji społecznych zasadne jest stwierdzenie, że **giełdą, którą można uznać za źródło konkurencji dla Platformy Żywnościowej w zakresie pełnienia funkcji źródła terminowych cen referencyjnych oraz zawierania transakcji terminowych dla produktów rolno-spożywczych jest głównie paryska giełda MATIF**, który jest rynkiem produktów rolno-spożywczych poddawanym bieżącej analizie przez podmioty działające na polskim rynku. Jednakże, należy mieć na uwadze, że skuteczne stosowanie kontraktów terminowych / terminowych cen referencyjnych kwotowanych na MATIF do zabezpieczenia zmienności cen polskich produktów rolno-spożywczych wymaga uwzględnienia przez dany podmiot ryzyka bazowego pomiędzy zabezpieczaną pozycją w polskiej pszenicy a kontraktem, dla którego instrumentem bazowym jest pszenica referencyjna o specyfikacji określonej przez MATIF, jak również ryzyka walutowego kursu EUR/PLN.

W ocenie uczestników rynku pszenicy oraz autorów Studium, obecnie istniejący w Polsce rynek transakcji bilateralnych zawieranych po cenie stałej może być źródłem konkurencji dla Platformy Żywnościowej dodatkowym w stosunku do giełdy MATIF, szczególnie pod względem elastyczności kształtowania warunków rozliczenia transakcji (takich jak termin i lokalizacja dostawy, czy wielkość partii). Jednocześnie, uczestnicy rynku zwracali uwagę, że istotną wartością dodaną Platformy Żywnościowej w porównaniu do rynku bilateralnego będzie zapewnienie gwarancji należytego rozliczenia transakcji, co może pozytywnie wpłynąć na zwiększenie dostępności transakcji terminowych na rynku (obecnie niewielka liczba podmiotów działających na polskim rynku może zapewnić pewną dostawę pszenicy po stałej cenie).

Analiza wpływu wniosków z analizy konkurencji na założenia przyjęte do szacowania popytu

Na podstawie zaprezentowanych powyżej wniosków, zakłada się, że konkurencyjność istniejącego w Polsce rynku bilateralnego transakcji handlowych, których przedmiotem są towary rolno-spożywczego będzie w istotnym stopniu ograniczać efektywny popyt zgłaszany przez uczestników rynku na zawieranie transakcji spot i terminowych za pośrednictwem Platformy.

Powyższe oczekiwanie zostało odzwierciedlone m.in. w mnożnikach liczebności uczestników rynku określanych w szacunkach popytu efektywnego zaprezentowanych w kolejnym podrozdziale. Mnożniki te zostały zaprezentowane i objaśnione w tabelach zawierających uzasadnienie wyników oszacowania popytu efektywnego na usługi świadczone przez Platformę dla każdego z analizowanych towarów. Wpływ wniosków z analizy konkurencji został również odzwierciedlony w doborze grup podmiotów określanych w szacunkach, jako potencjalnie zgłaszające popyt na usługi Platformy.

10.3 OSZACOWANIE EFEKTYWNEGO POPYTU NA PRODUKTY OFEROWANE PRZEZ PLATFORMĘ

10.3.1 Wprowadzenie

Popyt efektywny w literaturze ekonomicznej rozumiany jest jako rzeczywiste zapotrzebowanie uczestników rynku na dane dobro, po uwzględnieniu kosztów jego nabycia w porównaniu do możliwości nabywczych uczestników rynku (Black, 2008). Innymi słowy, jest to chęć nabycia danego dobra poparta posiadaniem odpowiedniego ekwiwalentu (np. ekwiwalentu pieniężnego). W odróżnieniu od popytu potencjalnego jest to popyt możliwy teoretycznie do zrealizowania w momencie przeprowadzania analizy.

Popyt efektywny na usługi oferowane docelowo przez Platformę Żywnościową (w podziale na rynek spot i terminowy) został oszacowany dwutorowo, tj. odrębnie dla zidentyfikowanych dwóch głównych kategorii usług:

1) **pełnienia funkcji źródła ogólnopolskich cen referencyjnych dla ww. towarów** – początkowo cen spot, w dalszej perspektywie czasowej prawdopodobnie również cen terminowych,
2) **udostępniania możliwości zawierania transakcji handlowych kasowych (spot) i w dalszej perspektywie czasowej terminowych** na ww. towary w regularnych sesjach lub na aukcjach z gwarancją ich należytego rozliczenia.

Na podstawie przeprowadzonych analiz rynku rolno-spożywczego oraz konsultacji społecznych z uczestnikami tego rynku powyższe podejście uznaje się za zasadne, ponieważ zakres uczestników rynku zainteresowanych korzystaniem z możliwości śledzenia i analizowania wiarygodnych cen referencyjnych polskich produktów rolno-spożywczych będzie większy niż zakres uczestników zainteresowanych i mających możliwość zawierania transakcji handlowych na Platformie. Z tego tytułu, w ocenie autorów Studium adekwatne jest zastosowanie odpowiednio zróżnicowanych założeń do szacowania efektywnego popytu dla ww. dwóch głównych kategorii usług świadczonych przez Platformę. Dodatkowo, z uwagi na zróżnicowane kategorie i cechy charakterystyczne uczestników rynku w ramach poszczególnych towarów rolno-spożywczych przewidzianych do dopuszczenia do obrotu na Platformie, analizy dot. oszacowania popytu efektywnego na usługi oferowane przez Platformę zostały przeprowadzone odrębnie dla zbóż (pszenicy i kukurydzy) oraz dla każdego z pozostałych towarów planowanych do dopuszczenia do obrotu na Platformie. Odpowiednie założenia zostały zaprezentowane w dalszych częściach niniejszego podrozdziału.

10.3.2 Metodyka

Oszacowanie efektywnego popytu przeprowadzono dla dwóch lat: 2020 oraz 2024. W roku 2020 Platforma rozpocznie swoją pełną działalność zgodnie z założeniami Projektu przedstawionymi w Rozdziale 2 Studium. Rok 2024 jest natomiast rokiem docelowym dla wskaźników rezultatu Projektu określonych w rozdziale 4.7 Studium, jak również z horyzontem analizy finansowej przeprowadzonej w ramach rozdziału 11 Studium.

Efektywny popyt na usługi oferowane przez Platformę Żywnościową, rozumiany jako społeczne zapotrzebowanie na realizację Projektu, wyrażono dla każdego towarów w formie liczby uczestników

rynku rolno-spożywczego, którzy najprawdopodobniej zgłoszą zapotrzebowanie na usługi oferowane przez Platformę.

W roku 2020 efektywny popyt na usługi Platformy oszacowano jedynie dla pszenicy i kukurydzy w zakresie usług Platformy dotyczących działania w formule spot, ponieważ odpowiednio w latach 2020 i 2021 planuje się uruchomienie rynków kasowych (spot) dla tych towarów. Dla pozostałych towarów oraz dla rynku terminowego oszacowanie efektywnego popytu przeprowadzono jedynie dla roku 2024 (tj. dla roku docelowego dla wskaźników rezultatu Projektu określonych w rozdziale 4.7 oraz dla końca horyzontu analiz finansowych zawartych w rozdziale 11 Studium), ponieważ do 2024 roku zaplanowanie jest sukcesywne uruchamianie na Platformie rynków spot dla pozostałych rekomendowanych towarów (cukier biały, OMP, koncentrat soku jabłkowego, półtusze wieprzowe klasy E) oraz rynku terminowego dla pszenicy i kukurydzy.

Jako liczbę uczestników rynku rolno-spożywczego stanowiącą podstawę do oszacowania zapotrzebowania społecznego na usługi Platformy przyjęto najbardziej aktualne dostępne liczebności grup interesariuszy Projektu opublikowane przez GUS w Kwartalnej informacji GUS o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON wg stanu na 31 marca 2019. Dla grup interesariuszy, dla których dane te nie były adekwatne (np. producenci zbóż, producenci OMP) posłużono się danymi liczbowymi zawartymi w Raporcie tematycznym nr 1 opracowanym przez IERiGŻ-PIB na potrzeby niniejszego Projektu.

Efektywny popyt na usługi oferowane przez Platformę został oszacowany na podstawie ww. liczb oraz eksperckich założeń wypracowanych na podstawie Rozdziału nr 4 Studium oraz na podstawie konsultacji społecznych z interesariuszami Projektu.

W analizie popytu przyjęto założenie, że bazowe liczebności poszczególnych grup interesariuszy Platformy nie będą się zmieniać (tj. zastosowane bazowe liczby gospodarstw rolnych i przedsiębiorstw pochodzące ze źródeł, o których mowa powyżej nie były aktualizowane – ich zmiany nie były prognozowane, z uwagi na trudną do określenia wiarygodność takich prognoz, jak również ich niematerialny wpływ na realizację celu niniejszego rozdziału). W 2024 roku zmianie ulegał ewentualnie zakres zakładanego efektywnego popytu na usługi Platformy (dotyczy pszenicy i kukurydzy), co będzie mogło zostać spowodowane m.in. prognozowaną zwiększającą się świadomością uczestników rynku w zakresie sposobu działania Platformy.

10.3.3 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi świadczone przez Platformę w zakresie zbóż (pszenicy i kukurydzy)

Pszenica będzie pierwszym towarem wdrażanym do obrotu na Platformie Żywnościowej. Rynek w formule spot dla pszenicy zostanie uruchomiony już w fazie pilotażowej Platformy, która ma zostać przeprowadzona do sierpnia 2020 r. (por. założenia Projektu wskazane w Rozdziale 2 Studium).

Kukurydza będzie drugim towarem dopuszczonym do obrotu na Platformie Żywnościowej, z uwagi na możliwość efektywnego wykorzystania do obsługi kukurydzy infrastruktury i regulacji opracowanych przez podmiot prowadzący giełdę dla pszenicy. Wdrożenie tego towaru do obrotu w formule spot jest planowane na 2021 r.

Zgodnie z założeniami w zakresie wskaźników rezultatu Projektu, do 2024 r. planuje się uruchomienie na Platformie Żywnościowej rynku terminowego dla dwóch towarów. Zakłada się, że w 2023 roku

uruchomiony zostanie rynek terminowy dla pszenicy i kukurydzy, z uwagi na fakt, że w 2023 roku dla tych dwóch towarów rynek spot będzie działał najdłużej (będzie najdojrzalszy), jak również z uwagi na: wolumeny produkcji i obrotów tymi towarami oraz zapotrzebowanie docelowych uczestników Platformy na zawieranie transakcji terminowych z gwarancją należytego rozliczenia (przede wszystkim młyny).

Analizy dotyczące oszacowania popytu efektywnego na usługi oferowane przez Platformę zostały przeprowadzone łącznie dla pszenicy i dla kukurydzy. Wynika to ze zbieżności docelowych grup uczestników Platformy korzystających z usług dostępnych dla tych dwóch towarów.

W poniższej tabeli zawarto Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie pszenicy i kukurydzy.

Tabela 150 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie pszenicy i kukurydzy

Grupy interesariuszy Projektu w zakresie usług dot. pszenicy i kukurydzy			
Kategoria analizowanych podmiotów		**Liczba podmiotów**	**Źródło**
Producenci zbóż	Podmioty regularnie sprzedający zbiory podmiotom trzecim	*250 000*	*Drożdz J., Łopaciuk W., Rynek zbóż-analiza pod kątem utworzenia platformy OTC, IERiGŻ-PIB*
	Gospodarstwa małe	900 000	*Raport tematyczny IERiGŻ-PIB nr 1, str. 59-60*
	Gospodarstwa średnie	270 000	*Raport tematyczny IERiGŻ-PIB nr 1, str. 59-60*
	Gospodarstwa duże	32 000	*Raport tematyczny IERiGŻ-PIB nr 1, str. 59-60*
Wytwarzający produkty przemiału zbóż (PKD 10.61.Z)	**Ogółem**	**1171**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	1029	
	o zatrudnieniu 10-49	103	
	o zatrudnieniu 50-249	35	
	o zatrudnieniu >= 250	4	
Producenci pasz gotowych dla zwierząt (PKD 10.91.Z)	**Ogółem**	**665**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	533	
	o zatrudnieniu 10-49	107	
	o zatrudnieniu 50-249	21	
	o zatrudnieniu >= 250	4	
Przedsiębiorstwa sprzedaży hurtowej zboża, nieprzetworzonego tytoniu,	**Ogółem**	**4924**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	4718	
	o zatrudnieniu 10-49	188	

Grupy interesariuszy Projektu w zakresie usług dot. pszenicy i kukurydzy			
Kategoria analizowanych podmiotów		**Liczba podmiotów**	**Źródło**
nasion i pasz dla zwierząt (PKD 46.21.Z)	o zatrudnieniu 50-249	16	
	o zatrudnieniu >= 250	2	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS oraz raportów IERiGŻ-PIB.

Na podstawie powyższych liczebności dokonano oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla pszenicy i kukurydzy w formule rynku spot i rynku terminowego. Wyniki przeprowadzonego oszacowania zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 151 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla pszenicy i kukurydzy w formule rynku spot i rynku terminowego

Oszacowanie efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy		
Rok	**2020**	**2024**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot	**253 198**	**397 979**
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	**3 470**	**15 344**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych terminowych	N/A	**59 480**
Popyt na zawieranie transakcji handlowych terminowych na PŻ	N/A	**1 748**

Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli zawarto uzasadnienie wyników uzyskanych w ramach oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla pszenicy i kukurydzy w formule rynku spot i rynku terminowego.

Tabela 152 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla pszenicy i kukurydzy w formule rynku spot i rynku terminowego

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot *(w roku 2020)*	**253 198** = liczba dużych gospodarstw (32 000) + 0,8 * liczba średnich gospodarstw (216 000) + liczba wytwarzających produkty przemiału zbóż zatrudniających co najmniej 10 osób (142) + liczba producentów pasz zatrudniających co najmniej 10 osób (132) + liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża (4924) ********** Przyjęto, że w pierwszym roku działania Platformy efektywny popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot wśród producentów będzie zgłaszany przede wszystkim przez podmioty regularnie sprzedające zbiory podmiotom

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
	trzecim. Zgodnie z opracowaniem IERiGŻ-PIB *Rynek zbóż – analiza pod kątem utworzenia platformy OTC* liczba takich gospodarstw wynosi mniej niż 250 tysięcy. Dlatego przyjęto, że w pierwszym roku działania Platformy popyt na korzystanie z niej jako ze źródła cen referencyjnych zgłosi około 248 000 gospodarstw – tj. wszystkie duże gospodarstwa oraz 80% gospodarstw średniej wielkości (klasyfikowanych przez IERiGŻ – PIB do „Grupy III" gospodarstw). W zakresie pozostałych grup interesariuszy Platformy będących uczestnikami rynku handlu zbożami założono, że w pierwszym roku działania Platformy efektywny popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot będzie zgłaszany przez podmioty duże (zatrudniające co najmniej 250 osób), średnie (zatrudniające 50-249 osób) oraz małe (zatrudniające 10-49 osób). Założenie to wynika z faktu, że każdy z ww. podmiotów aktywnie uczestniczy w skupie zbóż na własne potrzeby produkcyjne i tym samym najprawdopodobniej będzie zainteresowany obserwowaniem cen referencyjnych ze źródła o statusie giełdy. W zakresie przedsiębiorstw sprzedaży hurtowej zboża oczekuje się, że również podmioty mikro (zatrudniające do 9 osób) będą zainteresowanie śledzeniem notowań cen zbóż na potrzeby prowadzonych lokalnie skupów. W pierwszej fazie działania Platformy nie oczekuje się, aby małe gospodarstwa rolne były zainteresowane aktywnym śledzeniem notowań cen zbóż, z uwagi niewielką skalę sprzedaży swoich zbiorów do podmiotów trzecich oraz prawdopodobny brak świadomości celu i sposobu działania Platformy. Podobne założenie przyjęto dla przetwórców zbóż o skali działalności „mikro".
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot *(w roku 2024)*	**397 979** = liczba dużych gospodarstw (32 000) + liczba średnich gospodarstw (270 000) + 0,1 * liczba małych gospodarstw (9 000) + liczba wytwarzających produkty przemiału zbóż zatrudniających co najmniej 10 osób (142) + liczba producentów pasz zatrudniających co najmniej 10 osób (132) + liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża zatrudniających co najmniej 10 osób (206) + 0,5 * liczba wytwarzających produkty przemiału zbóż zatrudniających maksymalnie 9 osób (514) + 0,5 * liczba producentów pasz zatrudniających maksymalnie 9 osób (266) + liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża zatrudniających maksymalnie 9 osób (4718). ********** Przyjęto, że w roku 2024 zapotrzebowanie na korzystanie z Platformy jako źródła referencyjnych cen spot będą zgłaszać również mniejsi producenci zbóż sprzedający swoje zbiory z relatywnie mniejszą regularnością – tj. wszyscy producenci posiadający średnie gospodarstwa oraz około 10% małych gospodarstw. Zakłada się (por. rozdział 4.8 Studium – Wskaźniki oddziaływania Projektu), że Projekt może przyczynić się do łączenia się mniejszych producentów zbóż w grupy producenckie mogące sprzedawać za pośrednictwem Platformy większe partie towaru. W zakresie przetwórców zbóż założono, że w roku 2024 efektywny popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot będzie zgłaszany będzie przez około połowę podmiotów mikro dodatkowo do podmiotów wskazanych w analizie dotyczącej 2020 roku. Założenie to wynika z oczekiwanego wzrostu popularności Platformy Żywnościowej w skali kraju, jak również ze wzrostu świadomości uczestników rynku zbożowego w zakresie wartości informacyjnej cen referencyjnych.

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ *(w roku 2020)*	**3 470** = 0,1 * liczba dużych gospodarstw (3 200) + liczba wytwarzających produkty przemiału zbóż zatrudniających co najmniej 50 osób (39) + liczba producentów pasz zatrudniających co najmniej 50 osób (25) + liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża zatrudniających co najmniej 10 osób (206) ********** Zakłada się, że w pierwszym roku funkcjonowania Platformy Żywnościowej zapotrzebowanie na zawieranie transakcji spot za jej pośrednictwem zgłaszać będą podmioty o największym poziomie znajomości funkcjonowania rynków giełdowych oraz o największej skali działalności prowadzonej w ramach rynku rolno-spożywczego (i tym samym największej wartości przychodów i najlepszej płynności finansowej). W związku z tym, przyjęto, że w 2020 roku popyt na zawieranie transakcji spot za pośrednictwem Platformy ze strony producenckiej będą zgłaszać największe gospodarstwa – w szczególności gospodarstwa, które zdecydują się na autoryzację własnych magazynów na potrzeby uczestnictwa w aukcjach sprzedaży zbóż. Dodatkowo, z uwagi na wpływ konkurencyjności dobrze rozwiniętego rynku transakcji bilateralnych oraz koszty transakcyjne związane zawieraniem transakcji za pośrednictwem systemu giełdowego (por. Rozdział 6 i 8 Studium), założono konserwatywnie, że efektywny popyt na zawieranie transakcji za pośrednictwem Platformy zgłosi około 10% tych podmiotów. W zakresie pozostałych grup interesariuszy Platformy będących uczestnikami rynku handlu zbożami założono, że w pierwszym roku działania Platformy efektywny popyt na zawieranie transakcji spot za pośrednictwem Platformy będzie zgłaszany przez podmioty duże (zatrudniające co najmniej 250 osób) oraz średnie (zatrudniające 50-249 osób). W zakresie sprzedawców hurtowych zakłada się, że zainteresowanie zawieraniem transakcji za pośrednictwem Platformy zgłaszać będą również podmioty zatrudniające 10-49 osób Platforma Żywnościowa będzie dla tych podmiotów dodatkowym, alternatywnym kanałem transakcyjnym ułatwiającym zaopatrzenie w duże i jednorodne partie towaru o określonych minimalnych parametrach jakościowych, jak również sprzedaż dużych i jednorodnych partii towaru (np. skupionych bilateralnie od wielu producentów o mniejszej skali działalności).
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ *(w roku 2024)*	**15 334**= 0,3 * liczba dużych gospodarstw (9 600) + 2 000 średnich gospodarstw (około 1% + 1 000 małych gospodarstw + liczba wytwarzających produkty przemiału zbóż zatrudniających co najmniej 50 osób (39) + liczba producentów pasz zatrudniających co najmniej 50 osób (25) + liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża zatrudniających co najmniej 10 osób (206) + 0,5 * liczba wytwarzających produkty przemiału zbóż zatrudniających 10-49 osób (51) + 0,5 * liczba producentów pasz zatrudniających 10-49 osób (53) + 0,5 * liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża zatrudniających maksymalnie 9 osób (2359) ********** Przyjęto, że w 2024 popyt na zawieranie transakcji spot za pośrednictwem Platformy może zgłosić około 30% dużych gospodarstw oraz mniej niż 1% średnich i małych gospodarstw gospodarstw (łącznie ponad 12 tys.

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
	gospodarstw). Mnożnik 30% przyjęto dla większych gospodarstw w celu konserwatywnego odzwierciedlenia konkurencyjności dobrze rozwiniętego rynku transakcji bilateralnych oraz potencjalnej awersji do kosztów transakcyjnych właściwych dla transakcji giełdowych (por. Rozdziały 6 i 8 Studium). Liczba mniejszych gospodarstw odzwierciedla zarówno konkurencyjności rynku bilateralnego, jak i relatywnie większą awersję do giełdowych kosztów transakcyjnych (wynikającą w szczególności z mniejszej płynności finansowej tych gospodarstw). W zakresie przetwórców zbóż założono, że w roku 2024 efektywny popyt na zawieranie transakcji spot będzie zgłaszany będzie przez około połowę podmiotów małych zatrudniających 10-49 osób (105) dodatkowo do podmiotów wskazanych w analizie dotyczącej 2020 roku. W zakresie hurtowych sprzedawców zbóż założono, że w roku 2024 efektywny popyt na zawieranie transakcji spot będzie zgłaszany przez około połowę podmiotów mikro do 9 osób (2359) dodatkowo do podmiotów wskazanych w analizie dotyczącej 2020 roku. Założenie to wynika z oczekiwanego wzrostu popularności Platformy Żywnościowej w skali kraju, jak również ze wzrostu świadomości uczestników rynku zbożowego w zakresie wartości informacyjnej cen referencyjnych. W zakresie małych przedsiębiorstw założono, że konkurencyjność rynku bilateralnego może mieć materialny wpływ na zamiar zawierania transakcji za pośrednictwem Platformy. Z tego tytułu założono, że około połowa małych podmiotów tych grup może zgłaszać popyt na zawieranie transakcji za pośrednictwem Platformy.
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych terminowych *(w roku 2020)*	**N/A –** w 2020 roku na Platformie Żywnościowej nie będzie jeszcze funkcjonował rynek terminowy dla towarów rolno-spożywczych. Z uwagi na fakt, ze przedmiotem analiz w niniejszym rozdziale jest popyt efektywny, a nie popyt potencjalny, to z analiz popytu efektywnego na usługi Platformy w formule rynku terminowego wyłączono rok 2020.
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych terminowych *(w roku 2024)*	**59 480 =** liczba dużych gospodarstw (32 000) + 0,1* liczba średnich gospodarstw (27 000) + liczba wytwarzających produkty przemiału zbóż zatrudniających co najmniej 10 osób (142) + liczba producentów pasz zatrudniających co najmniej 10 osób (132) + liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża zatrudniających co najmniej 10 osób (206) ********** W zakresie producentów przyjęto, że w początkowej fazie działania rynku terminowego na Platformie efektywny popyt na źródło ogólnopolskich referencyjnych cen terminowych będzie zgłaszany przez relatywnie duże podmioty posiadające, co do zasady, największe kompetencje w zakresie analizowania wpływu oczekiwanych terminowych na ich działalność. Z tego względu założono, że efektywny popyt na ww. usługę wyrażał się będzie w liczbie dużych gospodarstw rolnych (32 000) oraz części (10%) średnich gospodarstw rolnych (27 000).

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
	W zakresie pozostałych grup interesariuszy Platformy będących uczestnikami rynku handlu zbożami założono (z uwagi na specyfikę działalności tych grup interesariuszy), że zapotrzebowanie na korzystanie z ogólnopolskiego źródła cen referencyjnych mogą zgłaszać wszystkie podmioty zatrudniające co najmniej 10 osób (480).
Popyt na zawieranie transakcji handlowych terminowych na PŻ *(w roku 2020)*	**N/A –** w 2020 roku na Platformie Żywnościowej nie będzie jeszcze funkcjonował rynek terminowy dla towarów rolno-spożywczych. Z uwagi na fakt, ze przedmiotem analiz w niniejszym rozdziale jest popyt efektywny, a nie popyt potencjalny, to z analiz popytu efektywnego na usługi Platformy w formule rynku terminowego wyłączono rok 2020.
Popyt na zawieranie transakcji handlowych terminowych na PŻ *(w roku 2024)*	**1 748** = 0,05 * liczba dużych gospodarstw (1 600) + liczba wytwarzających produkty przemiału zbóż zatrudniających co najmniej 250 osób (39) + liczba producentów pasz zatrudniających co najmniej 250 osób (25) + liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża zatrudniających co najmniej 250 osób (18) + 0,5 * liczba wytwarzających produkty przemiału zbóż zatrudniających 50-249 osób (17) + 0,5 * liczba producentów pasz zatrudniających 50-249 osób (10) + liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża zatrudniających 50-249 osób (16) + 0,5* liczba przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża zatrudniających 10-49 osób (94) ********** W zakresie producentów przyjęto, że w początkowej fazie działania rynku terminowego na Platformie efektywny popyt na zawieranie transakcji terminowych na Platformie zgłosi około 5% dużych producentów rolnych. Mnożnik 5% odzwierciedla konkurencyjność rynku bilateralnego, fakt, że jedynie największe gospodarstwa o najlepszej płynności finansowej będą mogły angażować się w zawieranie transakcji na rynku terminowym oraz potencjalną niechęć części producentów do zawierania transakcji terminowych (z uwagi na w zasadzie bezwzględny obowiązek należytego rozliczenia transakcji nawet po cenie niekorzystnej dla producenta oraz z uwagi na konieczność poniesienia kosztów transakcyjnych związanych z wymogami adekwatnego zabezpieczenia rozliczenia transakcji, które zostaną docelowo wypracowane przez giełdę). W zakresie pozostałych grup interesariuszy Platformy będących uczestnikami rynku handlu zbożami założono (z uwagi na specyfikę działalności tych grup interesariuszy), że zapotrzebowanie na zawieranie transakcji terminowych za pośrednictwem Platformy w początkowej fazie jej działania mogą zgłaszać wszystkie podmioty zatrudniające co najmniej 250 osób oraz około połowa podmiotów zatrudniających 50-249 osób – tj. podmioty o odpowiednich kompetencjach i odpowiedniej kondycji finansowej do aktywnego uczestnictwa w giełdowym rynku terminowym (w przypadku przedsiębiorstw hurtowej sprzedaży zboża przyjęto założenie że będą to wszystkie podmioty zatrudniające 50-249 osób oraz połowa podmiotów zatrudniających 10-49 osób).

Źródło: Opracowanie własne.

10.3.4 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi świadczone przez Platformę w zakresie cukru białego

Cukier biały będzie najprawdopodobniej trzecim towarem wdrażanym do obrotu na Platformie Żywnościowej. Planuje się, że rynek w formule spot dla cukru białego zostanie uruchomiony w 2022 roku.

Zakłada się, że do 2024 roku rynek terminowy zostanie uruchomiony dla dwóch towarów – pszenicy i kukurydzy. Nie wyklucza się, że w dalszej perspektywie czasowej uruchomione zostaną rynki terminowe dla pozostałych towarów rekomendowanych do wdrożenia do obrotu na Platformie.

W związku z powyższymi założeniami, ilościowe analizy dotyczące oszacowania popytu efektywnego na usługi oferowane przez Platformę zostały przeprowadzone wg oczekiwanego stanu na rok 2024 oraz jedynie dla rynku kasowego (spot). W ocenie autorów Studium, wiarygodne i ilościowe oszacowanie popytu efektywnego na usługi Platformy w zakresie rynku terminowego dla cukru białego jest trudne do zrealizowania na moment sporządzania niniejszego Studium. Kwestia ta zostanie zaadresowane w formie komentarza jakościowego dla oszacowań ilościowych opracowanych dla usług rynku spot.

W poniższej tabeli zawarto liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie cukru białego.

Tabela 153 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie cukru białego

Grupy interesariuszy Projektu w zakresie usług dot. cukru białego			
Kategoria analizowanych podmiotów		**Liczba podmiotów**	**Źródło**
Producenci cukru (PKD 10.81.Z)	**Ogółem**	18	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	14	
	o zatrudnieniu 10-49	0	
	o zatrudnieniu 50-249	0	
	o zatrudnieniu >= 250	4	
Producenci kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych (PKD 10.82.Z)	**Ogółem**	**726**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	615	
	o zatrudnieniu 10-49	66	
	o zatrudnieniu 50-249	32	
	o zatrudnieniu >= 250	13	
Producenci lodów (PKD 10.52.Z)	**Ogółem**	**954**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	900	
	o zatrudnieniu 10-49	44	
	o zatrudnieniu 50-249	8	
	o zatrudnieniu >= 250	2	
Przedsiębiorstwa sprzedaży hurtowej cukru, czekolady, wyrobów cukierniczych i piekarskich (PKD 46.36.Z)	**Ogółem**	**1362**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	1265	
	o zatrudnieniu 10-49	80	
	o zatrudnieniu 50-249	13	
	o zatrudnieniu >= 250	4	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS.

Na podstawie powyższych liczebności dokonano oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla cukru białego w formule rynku spot. Wyniki przeprowadzonego oszacowania zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 154 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla cukru białego w formule rynku spot

Oszacowanie efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. cukru białego	
Rok	**2024**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot	512
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	84

Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli zawarto uzasadnienie wyników uzyskanych w ramach oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla cukru białego w formule rynku spot.

Tabela 155 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla cukru białego w formule rynku spot

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. cukru białego	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot *(w roku 2024)*	**512** = 0,75% * liczba producentów kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych zatrudniających co najmniej 10 osób (83) + liczba producentów lodów zatrudniających co najmniej 10 osób (54) + liczba przedsiębiorstw sprzedaży hurtowej cukru, czekolady, wyrobów cukierniczych i piekarskich zatrudniających co najmniej 10 osób (97) + 0,1 * liczba producentów kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych zatrudniających maksymalnie 9 osób (61) + 0,1 * liczba producentów lodów zatrudniających maksymalnie 9 osób (90) + 0,1 * liczba przedsiębiorstw sprzedaży hurtowej cukru, czekolady, wyrobów cukierniczych i piekarskich zatrudniających maksymalnie 9 osób (126) ********** Zakłada się, że zapotrzebowanie społeczne na źródło ogólnopolskich referencyjnych cen spot dotyczy przede wszystkim przetwórców cukru oraz pośredników handlu cukrem. Zasadne wydaje się stwierdzenie, że 4 dominujących w kraju producentów cukru nie będzie efektywnie zgłaszać popytu na źródło cen referencyjnych cukru, gdyż po uruchomieniu na Platformie rynku spot dla cukru w dalszym ciągu te 4 podmioty będą kluczowymi dostawcami podaży towaru i będą miały znaczący wpływ na kreowanie poziomów cen tego towaru. W zakresie przetwórców i podmiotów pośredniczących w handlu cukrem zakłada się, że notowania cen cukru na Platformie będą śledzić przede wszystkim podmioty duże i podmioty MŚP (zatrudniające co najmniej 10 osób) oraz około 10% podmiotów mikro (zatrudniających maksymalnie 9 osób). Mnożnik 75% odnoszący się do podmiotów produkujących kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych ma zadanie korektę źródłowej liczby o producentów, którzy do procesu produkcyjnego nie potrzebują istotnych wolumenowo partii cukru.

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. cukru białego	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ *(w roku 2024)*	**84** = liczba producentów cukru zatrudniających co najmniej 250 osób + 0,75% * liczba producentów kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych zatrudniających co najmniej 50 osób (34) + liczba producentów lodów zatrudniających co najmniej 50 osób (10) + liczba przedsiębiorstw sprzedaży hurtowej cukru, czekolady, wyrobów cukierniczych i piekarskich zatrudniających co najmniej 50 osób (17) + 0,1 * liczba producentów kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych zatrudniających 10-49 osób (6) + 0,1 * liczba producentów lodów zatrudniających 10-49 osób (4) + 0,1 * liczba przedsiębiorstw sprzedaży hurtowej cukru, czekolady, wyrobów cukierniczych i piekarskich zatrudniających 10-49 osób (8) ********** Zakłada się, że głównym dostawcami podaży cukru białego na rynek kasowy (spot) będą 4 główne przedsiębiorstwa produkcyjne działające na polskim rynku. W Polsce nie działają średnie i małe cukrownie. W rejestrze działalności jest zarejestrowanych kilka przedsiębiorstw mikro oznaczonych jako producenci cukru (zatrudniających maksymalnie 9 osób), lecz z uwagi na znikomą skalę ich działalności nie oczekuje się, że będą zawierać transakcje handlowe za pośrednictwem Platformy. W zakresie przetwórców i podmiotów pośredniczących w handlu cukrem zakłada się, że efektywny popyt na zawieranie transakcji spot za pośrednictwem Platformy będzie zgłaszany przez podmioty duże (zatrudniające co najmniej 250 osób) oraz średnie (zatrudniające 50-249 osób). Dla tych grup interesariuszy zakłada się, że konkurencyjność rynku transakcji bilateralnych może mieć niematerialny wpływ na zgłaszany przez nich popyt na zawieranie transakcji spot za pośrednictwem Platformy. Platforma Żywnościowa będzie dla tych podmiotów dodatkowym, alternatywnym kanałem transakcyjnym ułatwiającym zaopatrzenie w duże i jednorodne partie towaru o określonych minimalnych parametrach jakościowych. Nie wyklucza się, że część (ok. 10%) podmiotów z ww. grup zatrudniających 10-49 osób również będzie zgłaszać zapotrzebowania na nabywanie partii cukru za pośrednictwem Platformy Żywnościowej.

Źródło: Opracowanie własne.

Na moment sporządzania Studium ilościowe oszacowanie popytu efektywnego na usługi Platformy w zakresie rynku terminowego jest trudne do wiarygodnego oszacowania. Niemniej jednak, nie oczekuje się, aby popyt efektywny na usługi rynku terminowego był materialnie niższy niż popyt na usługi rynku spot.

10.3.5 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi świadczone przez Platformę w zakresie koncentratu soku jabłkowego

Zagęszczony koncentrat soku jabłkowego będzie najprawdopodobniej czwartym towarem wdrażanym do obrotu na Platformie Żywnościowej. Planuje się, że rynek w formule spot dla tego towaru zostanie uruchomiony w 2023 roku.

Zakłada się, że do 2024 roku rynek terminowy zostanie uruchomiony dla dwóch towarów – pszenicy i kukurydzy. Nie wyklucza się, że w dalszej perspektywie czasowej uruchomione zostaną rynki terminowe dla pozostałych towarów rekomendowanych do wdrożenia do obrotu na Platformie.

W poniższej tabeli zawarto liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie koncentratu soku jabłkowego.

Tabela 156 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie zagęszczonego koncentratu soku jabłkowego

Grupy interesariuszy Projektu w zakresie usług dot. koncentratu soku jabłkowego			
Kategoria analizowanych podmiotów		**Liczba podmiotów**	**Źródło**
Przedsiębiorstwa przemysłu owocowo-warzywnego	**Ogółem**	**ok. 300**	*Raport tematyczny IERiGŻ-PIB nr 1, str. 215*
	Duże firmy	15	
Producenci soków z owoców i warzyw (PKD 10.32.Z)	**Ogółem**	**417**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	360	
	o zatrudnieniu 10-49	32	
	o zatrudnieniu 50-249	17	
	o zatrudnieniu >= 250	8	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS i IERiGŻ-PIB.

Na podstawie powyższych liczebności dokonano oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla koncentratu soku jabłkowego w formule rynku spot. Wyniki przeprowadzonego oszacowania zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 157 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla koncentratu soku jabłkowego w formule rynku spot

Oszacowanie efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. koncentratu soku jabłkowego	
Rok	**2024**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot	132
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	48

Źródło: opracowanie własne

W poniższej tabeli zawarto uzasadnienie wyników uzyskanych w ramach oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla koncentratu jabłkowego w formule rynku spot.

Tabela 158 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla koncentratu soku jabłkowego w formule rynku spot

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. koncentratu soku jabłkowego	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot *(w roku 2024)*	**132** = 0,25 * liczba przedsiębiorstw przemysłu owocowo-warzywnego (75) + liczba producentów soków z owoców i warzyw zatrudniających co najmniej 10 osób (57) ********** Zakłada się, że zapotrzebowanie społeczne na źródło ogólnopolskich referencyjnych cen spot dotyczy przede wszystkim przetwórców owoców będących producentami zagęszczonego koncentratu soku jabłkowego oraz producentów soków owocowych (wykorzystujących do produkcji soków zagęszczony koncentrat), którzy zatrudniają co najmniej 10 osób (przedsiębiorstwa duże i MŚP).
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ *(w roku 2024)*	**48** = liczba największych przedsiębiorstw przemysłu owocowo-warzywnego (15) + liczba producentów soków z owoców i warzyw zatrudniających co najmniej 50 osób (25) + 0,1 * liczba producentów soków z owoców i warzyw zatrudniających 10-49 osób (3) ********** Zakłada się, że głównym dostawcami podaży zagęszczonego koncentratu soku jabłkowego na rynek kasowy (spot) będą jego najwięksi producenci – tj. przedsiębiorstwa o najlepszej kondycji finansowej oraz zdolnych do wystawiania do sprzedaży dużych jednolitych partii towaru. W zakresie strony popytowej, przewiduje się, że popyt na zawierania transakcji spot za pośrednictwem Platformy zgłaszać będą najwięksi producenci soków (mający zapotrzebowanie na duże i jednolite partie towaru) – tj. podmioty zatrudniające co najmniej 50 osób). Nie wyklucza się, że część (ok. 10%) podmiotów z ww. grupy zatrudniających 10-49 osób również będzie zgłaszać zapotrzebowania na nabywanie partii koncentratu za pośrednictwem Platformy Żywnościowej.

Źródło: Opracowanie własne.

Na moment sporządzania Studium ilościowe oszacowanie popytu efektywnego na usługi Platformy w zakresie rynku terminowego jest trudne do wiarygodnego oszacowania. Najprawdopodobniej, popyt efektywny na usługi rynku terminowego będą zgłaszać najwięksi uczestnicy rynku.

10.3.6 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi świadczone przez Platformę w zakresie odtłuszczonego mleka w proszku (OMP)

OMP będzie najprawdopodobniej piątym towarem wdrażanym do obrotu na Platformie Żywnościowej. Planuje się, że rynek w formule spot dla tego towaru zostanie uruchomiony w 2023 roku.

Zakłada się, że do 2024 roku rynek terminowy zostanie uruchomiony dla dwóch towarów – pszenicy i kukurydzy. Nie wyklucza się, że w dalszej perspektywie czasowej uruchomione zostaną rynki terminowe dla pozostałych towarów rekomendowanych do wdrożenia do obrotu na Platformie.

W poniższej tabeli zawarto liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie OMP.

Tabela 159 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie OMP

Grupy interesariuszy Projektu w zakresie usług dot. OMP			
Kategoria analizowanych podmiotów		**Liczba podmiotów**	**Źródło**
Producenci OMP	**Ogółem**	ok. 100	*Raport tematyczny IERiGŻ-PIB nr 1, str. 269*
	o zatrudnieniu 0-9	17	
Producenci kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych (PKD 10.82.Z)	**Ogółem**	**726**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	615	
	o zatrudnieniu 10-49	66	
	o zatrudnieniu 50-249	32	
	o zatrudnieniu >= 250	13	
Producenci lodów (PKD 10.52.Z)	**Ogółem**	**954**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	900	
	o zatrudnieniu 10-49	44	
	o zatrudnieniu 50-249	8	
	o zatrudnieniu >= 250	2	
Producenci pasz gotowych dla zwierząt (PKD 10.91.Z)	**Ogółem**	**665**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	533	
	o zatrudnieniu 10-49	107	
	o zatrudnieniu 50-249	21	
	o zatrudnieniu >= 250	4	
Przedsiębiorstwa sprzedaży hurtowej mleka, wyrobów mleczarskich, jaj, olejów i tłuszczów jadalnych (PKD 46.33.Z)	**Ogółem**	**2081**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	1913	
	o zatrudnieniu 10-49	145	
	o zatrudnieniu 50-249	21	
	o zatrudnieniu >= 250	2	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS i IERiGŻ-PIB.

Na podstawie powyższych liczebności dokonano oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla OMP w formule rynku spot. Wyniki przeprowadzonego oszacowania zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 160 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla OMP w formule rynku spot

Oszacowanie efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. OMP	
Rok	**2024**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot	300
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	112

Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli zawarto uzasadnienie wyników uzyskanych w ramach oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla OMP w formule rynku spot.

Tabela 161 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla OMP w formule rynku spot

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. OMP	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot *(w roku 2024)*	**300** = 0,9 * liczba producentów OMP (90) + 0,75 * liczba producentów kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych zatrudniających co najmniej 10 osób (83) + liczba producentów lodów zatrudniających co najmniej 10 osób (54) + liczba producentów pasz zatrudniających co najmniej 50 osób (25) + liczba przedsiębiorstw sprzedaży hurtowej mleka, wyrobów mleczarskich, jaj, olejów i tłuszczów jadalnych zatrudniających co najmniej 50 osób (23) + 0,1 * liczba producentów pasz zatrudniających 10-49 osób (10) + 0,1 * liczba przedsiębiorstw sprzedaży hurtowej mleka, wyrobów mleczarskich, jaj, olejów i tłuszczów jadalnych zatrudniających 10-49 osób (14) ********** OMP jest produkowane co do zasady przez duże i średnie przedsiębiorstwa. Zakłada się, że większość producentów OMP (90%) może być zainteresowana śledzeniem notowań referencyjnych cen spot na Platformie. W zakresie pozostałych interesariuszy (przetwórcy OMP oraz pośrednicy handlowi), zakłada się, że popyt na korzystanie ze źródła referencyjnych cen spot zgłaszać będą przede wszystkim podmioty duże i z segmentu MŚP, tj. zatrudniające co najmniej 10 osób.

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. OMP	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ *(w roku 2024)*	**112** = liczba największych przedsiębiorstw OMP (17) + 0,75 * liczba producentów kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych zatrudniających co najmniej 50 osób (34) + liczba producentów lodów zatrudniających co najmniej 50 osób (10) + liczba producentów pasz zatrudniających co najmniej 50 osób (25) + liczba przedsiębiorstw sprzedaży hurtowej mleka, wyrobów mleczarskich, jaj, olejów i tłuszczów jadalnych zatrudniających co najmniej 50 osób (23) ********** Zakłada się, że głównym dostawcami podaży zagęszczonego koncentratu OMP na rynek kasowy (spot) będą jego najwięksi producenci – tj. przedsiębiorstwa o najlepszej kondycji finansowej oraz zdolnych do wystawiania do sprzedaży dużych jednolitych partii towaru, czyli dominujące na polskim rynku grupy kapitałowe o szerokim asortymencie oferowanych przetworów mlecznych. W zakresie strony popytowej, przewiduje się, że popyt na zawierania transakcji spot za pośrednictwem Platformy zgłaszać będą najwięksi przetwórcy OMP (mający zapotrzebowanie na duże i jednolite partie towaru) – tj. podmioty zatrudniające co najmniej 50 osób).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS i IERiGŻ-PIB.

10.3.7 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi świadczone przez Platformę w zakresie półtuszy wieprzowych klasy E

Półtusze wieprzowe klasy E będą najprawdopodobniej szóstym towarem wdrażanym do obrotu na Platformie Żywnościowej. Planuje się, że rynek w formule spot dla tego towaru zostanie uruchomiony w 2024 roku.

Zakłada się, że do 2024 roku rynek terminowy zostanie uruchomiony dla dwóch towarów – pszenicy i kukurydzy. Nie wyklucza się, że w dalszej perspektywie czasowej uruchomione zostaną rynki terminowe dla pozostałych towarów rekomendowanych do wdrożenia do obrotu na Platformie.

W poniższej tabeli zawarto liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie półtuszy wieprzowych.

Tabela 162 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie półtuszy wieprzowych

Grupy interesariuszy Projektu w zakresie usług dot. półtuszy wieprzowych klasy E			
Kategoria analizowanych podmiotów		**Liczba podmiotów**	**Źródło**
Przedsiębiorstwa przetwarzające i konserwujące mięso - z wyłączeniem mięsa z drobiu (PKD 10.11.Z)	**Ogółem**	**3081**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	2422	
	o zatrudnieniu 10-49	494	
	o zatrudnieniu 50-249	139	
	o zatrudnieniu >= 250	26	

Grupy interesariuszy Projektu w zakresie usług dot. półtuszy wieprzowych klasy E			
Kategoria analizowanych podmiotów		**Liczba podmiotów**	**Źródło**
Producenci wyrobów z mięsa, w tym z mięsa drobiowego (PKD 10.13.Z)	**Ogółem**	**2000**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	1566	
	o zatrudnieniu 10-49	315	
	o zatrudnieniu 50-249	92	
	o zatrudnieniu >= 250	27	
Producenci gotowych posiłków i dań (PKD 10.85.Z)	**Ogółem**	**1039**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	953	
	o zatrudnieniu 10-49	73	
	o zatrudnieniu 50-249	12	
	o zatrudnieniu >= 250	1	
Sprzedawcy hurtowi mięsa i wyrobów z mięsa (PKD 46.32.Z)	**Ogółem**	**2870**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	2602	
	o zatrudnieniu 10-49	231	
	o zatrudnieniu 50-249	32	
	o zatrudnieniu >= 250	5	
Restauracje i inne stałe placówki gastronomiczne (PKD 56.10.A)	**Ogółem**	**54179**	*Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON rok 2019, I kwartał 2019 r., GUS*
	o zatrudnieniu 0-9	51368	
	o zatrudnieniu 10-49	2706	
	o zatrudnieniu 50-249	92	
	o zatrudnieniu >= 250	13	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS.

Na podstawie powyższych liczebności dokonano oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla półtuszy wieprzowych klasy E w formule rynku spot. Wyniki przeprowadzonego oszacowania zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 163 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla półtuszy wieprzowych w formule rynku spot

Oszacowanie efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. półtuszy wieprzowych klasy E	
Rok	**2024**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot	717
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	64

Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli zawarto uzasadnienie wyników uzyskanych w ramach oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla półtuszy wieprzowych w formule rynku spot.

Tabela 164 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla półtuszy wieprzowych klasy E w formule rynku spot

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. półtuszy wieprzowych klasy E	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt na źródło ogólnopolskich cen referencyjnych spot *(w roku 2024)*	**660** = liczba przedsiębiorstw przetwarzających i konserwujących mięso zatrudniających co najmniej 50 osób (165) + liczba producentów wyrobów z mięsa zatrudniających co najmniej 50 osób (119) + liczba producentów gotowych posiłków i dań zatrudniających co najmniej 50 osób (13) + liczba sprzedawców hurtowych mięsa zatrudniających co najmniej 50 osób (37) + liczba restauracji zatrudniających co najmniej 50 osób (105) + 0,25 * liczba przedsiębiorstw przetwarzających i konserwujących mięso zatrudniających 10-49 osób (123) + 0,25 * liczba producentów wyrobów z mięsa zatrudniających 10-49 osób (79) + 0,25 * liczba sprzedawców hurtowych mięsa zatrudniających 10-49 osób (58) ********** Zakłada się, że w pierwszym roku działania rynku spot dla półtuszy, zapotrzebowanie na śledzenie cen referencyjnych będą zgłaszać głownie duże i średnie podmioty ze wskazanych powyżej grup interesariuszy (tj. zatrudniających co najmniej 50 osób). W zakresie pozostałych interesariuszy (przetwórcy OMP oraz pośrednicy handlowi), zakłada się, że popyt na korzystanie ze źródła referencyjnych cen spot zgłaszać będą przede wszystkim podmioty duże i z segmentu MŚP, tj. zatrudniające co najmniej 10 osób. Nie wyklucza się, że pewna część (np. ok. 25%) podmiotów małych (zatrudniających 10-49) osób również będzie zgłaszać zapotrzebowanie na korzystanie ze źródła cen referencyjnych.

Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. półtuszy wieprzowych klasy E	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ *(w roku 2024)*	**64** = 0,5 * liczba przedsiębiorstw przetwarzających i konserwujących mięso zatrudniających co najmniej 150 osób (13) + 0,5 * liczba producentów wyrobów z mięsa zatrudniających co najmniej 250 osób (13) + 0,5 * liczba producentów gotowych posiłków i dań zatrudniających co najmniej 250 osób (1) + 0,5 * liczba sprzedawców hurtowych mięsa zatrudniających co najmniej 250 osób (3) + 0,5 * liczba restauracji zatrudniających co najmniej 250 osób (3) + 0,1* liczba ww. grup zatrudniających 50-249 z wyłączeniem restauracji (27) ********** Zakłada się, że w pierwszym roku działania rynku spot dla półtuszy, zapotrzebowanie na zawieranie transakcji za pośrednictwem Platformy zgłaszać będą przede wszystkim największe podmioty (tj. zatrudniających co najmniej 250 osób). Z uwagi na fakt, że 2024 rok będzie pierwszym rokiem działania rynku na Platformie oraz z uwagi na znaczenie konkurencji rynku bilateralnego, założono, że około 50% największych przedsiębiorstw zgłosi popyt na korzystanie z Platformy. Nie wyklucza się, że nieznaczna część (np. ok. 10%) podmiotów średnich (zatrudniających 50-249 osób również będzie zgłaszać zapotrzebowanie na zawieranie transakcji na Platformie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS i IERiGŻ-PIB.

10.4 OSZACOWANIE SKALI NIEZASPOKOJONEGO POPYTU NA PRODUKTY OFEROWANE PRZEZ PLATFORMĘ

10.4.1 Wprowadzenie

Popyt niezaspokojony w literaturze ekonomicznej rozumiany jest jako różnica pomiędzy popytem efektywnym (por. podrozdział 10.1 Studium) a popytem zrealizowanym (Black, 2008). Na potrzeby analiz zaprezentowanych w niniejszym podrozdziale, popyt zrealizowany jest rozumiany jako liczba interesariuszy Projektu będących uczestnikami rynku rolno-spożywczego, którzy skorzystają co najmniej raz w analizowanym okresie z usług oferowanych przez Platformę.

10.4.2 Oszacowanie skali niezaspokojonego popytu na źródło ogólnopolskich referencyjnych cen spot i terminowych (w odniesieniu do wszystkich rozważanych towarów)

Zakłada się, że popyt niezaspokojony na usługę Platformy Żywnościowej polegającą na pełnieniu funkcji źródła ogólnopolskich referencyjnych cen spot i terminowych może wystąpić w następujących sytuacjach:

- **A.** rynek spot / terminowy danej klasy jakościowej określonego towaru będzie charakteryzował się niską płynnością,
- **B.** dopuszczone do obrotu na Platformie klasy jakościowe danego towaru nie będą adresować oczekiwań co najmniej jednej z istotnych grup interesariuszy Platformy (np. eksporterów pszenicy).

W przypadku wystąpienia sytuacji A, popyt niezaspokojony będzie co do zasady równy popytowi efektywnemu dla każdego z rynków i towarów, którego dotyczy sytuacja A.

W przypadku wystąpienia sytuacji B, popyt niezaspokojony będzie co do zasady równy popytowi efektywnemu zgłaszanemu przez grupę interesariuszy, których oczekiwania w zakresie parametrów jakościowych towaru dopuszczonego do obrotu na Platformie w formule spot lub terminowej nie zostały spełnione.

10.4.3 Oszacowanie skali niezaspokojonego popytu zawieranie transakcji spot lub terminowych na Platformie Żywnościowej

Aby oszacować popyt niezaspokojony na usługi oferowane przez Platformę Żywnościową, w pierwszej kolejności dokonano oszacowania popytu zrealizowanego dla lat będących przedmiotem analizy

Skalę popytu niezaspokojonego określono jako udział różnicy pomiędzy popytem efektywnym a popytem zrealizowanym w popycie efektywnym (%).

Pszenica i kukurydza

W poniższej tabeli zaprezentowano wyniki oszacowania skali niezaspokojonego popytu na usługi świadczone przez Platformę w zakresie zawierania transakcji spot i terminowych. Analizując przedstawione wyniki, należy mieć na uwadze, że w 2020 roku na Platformie funkcjonował będzie

jedynie rynek spot dla pszenicy. Liczebności bazowe zostały przedstawione dla producentów zbóż ogółem.

Tabela 165 Oszacowanie skali niezaspokojonego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy

Oszacowanie skali niezaspokojonego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy		
Rok	**2020**	**2024**
Popyt efektywny na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	3 470	15 334
Popyt zrealizowany na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	ok. 1 680	ok. 9 500
Skala niezaspokojonego popytu na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ[80]	**ok. 50%**	**ok. 38%**
Popyt efektywny na zawieranie terminowych transakcji handlowych na PŻ	N/A	1748
Popyt zrealizowany na zawieranie terminowych transakcji handlowych na PŻ	N/A	ok. 1 500
Skala niezaspokojonego popytu na zawieranie terminowych transakcji handlowych na PŻ[81]	**N/A**	**ok. 5%**

Źródło: opracowanie własne

W poniższej tabeli zaprezentowano uzasadnienie ww. wyników oszacowania skali niezaspokojonego popytu poprzez objaśnienia sposobu oszacowania popytu zrealizowanego.

Tabela 166 Uzasadnienie oszacowania popytu zrealizowanego w zakresie usług Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy

Uzasadnienie oszacowania popytu zrealizowanego	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
Popyt zrealizowany na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ *(w roku 2020)*	W 2020 roku na Platformie działał będzie jedynie rynek spot dla pszenicy. Zakłada się, że po stronie sprzedażowej liczba producentów oraz przedsiębiorstw handlu zbożami aktywnych w systemie kursu jednolitego może wynieść 1 500. Dodatkowo, zakłada się, że średnio 3 producentów i średnio 2 inne podmioty (np. przetwórcy) per 1 województwo, czyli razem

80 Skala niezaspokojonego popytu wyznaczona jest jako udział liczby uczestników rynku rolno-spożywczego, którzy co najmniej raz w analizowanym okresie skorzystali z usług oferowanych przez Platformę Żywnościową, do liczby uczestników rynku rolno-spożywczego, która została wskazana w poprzednim podrozdziale jako oszacowanie popytu efektywnego.

81 Jak wyżej

Uzasadnienie oszacowania popytu zrealizowanego	
Oszacowany parametr	**Uzasadnienie**
	80 podmiotów, autoryzują swoje magazyny w ramach systemu aukcyjnego, łącznie daje to 1 580 podmiotów po stronie podażowej. W ramach oszacowania popytu efektywnego założono, że w 2020 r. popyt na zawieranie transakcji spot na Platformie zgłosi 64 podmioty przetwórstwa zbóż, dodatkowo można założyć co najmniej kilkanaście podmiotów sprzedaży hurtowej zboża które będą zawierać wyłącznie transakcje zakupu (łącznie po stronie popytowej zakłada się uczestnictwo 100 podmiotów dodatkowych w stosunku do zgłaszających podaż towaru). Zakłada się, że ich popyt efektywny może zostać zrealizowany, tzn. każdy z podmiotów będzie miał możliwość zawierania transakcji handlowych spot na PŻ. Niezaspokojony popyt po stronie producentów wynika przede wszystkim z kosztów uczestnictwa w systemie kursu jednolitego (związanych z koniecznością transportu do autoryzowanego magazynu), dla wielu producentów korzystniejszą alternatywą będzie sprzedaż w ramach aukcji organizowanej z własnego magazynu, przy czym w pierwszej fazie działalności PŻ zakłada się, że liczba producentów, którzy zdecydują się autoryzować własne magazyny będzie ograniczona.
Popyt zrealizowany na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ *(w roku 2024)*	W 2024 roku na Platformie działały będą rynki spot dla pszenicy oraz dla kukurydzy. W zakresie pszenicy szacuje się, że po stronie sprzedażowej liczba producentów oraz przedsiębiorstw handlu zbożami aktywnych w systemie kursu jednolitego może około 8 000. Dodatkowo, zakłada się, że średnio 7 producentów i średnio 6 innych podmiotów per 1 województwo (np. przetwórców), czyli łącznie 208) będzie posiadało status magazynu autoryzowanego w ramach systemu aukcyjnego, łącznie daje to 8 208 podmiotów po stronie podażowej. W zakresie kukurydzy szacuje się, że liczba producentów aktywnych w systemie kursu jednolitego może wynieść 4 000. Zakłada się dodatkowo, że magazyny własne producentów i innych podmiotów autoryzowane w ramach systemu aukcyjnego są tymi samymi magazynami, co dla producentów pszenicy. Przyjęto również, że 75% sprzedających kukurydzę w systemie kursu jednolitego może pokrywać się ze sprzedającymi pszenicę. Łącznie daje to ok. 9 200 podmiotów po stronie podażowej korzystających aktywnie z Platformy. W ramach oszacowania popytu efektywnego założono, że w 2024 r. popyt na zawieranie transakcji spot na Platformie zgłosi ok. 300 podmiotów działających wyłącznie po stronie popytowej (kupujący zboże). Zakłada się, że ich popyt efektywny może zostać zrealizowany.
Popyt zrealizowany na zawieranie transakcji handlowych terminowych na PŻ *(w roku 2024)*	Planuje się, że do 2024 roku na Platformie działały będą rynki terminowe dla pszenicy oraz dla kukurydzy. Oszacowano, że liczba podmiotów aktywnych na rynkach terminowych może wynieść ok. 1 500, wliczając w to producentów oraz pozostałych interesariuszy oraz zakładając, że przedmiotem jednej transakcji będzie średnio 500 ton zboża.

Źródło: Opracowanie własne.

Cukier biały

W poniższej tabeli zaprezentowano wyniki oszacowania skali niezaspokojonego popytu na usługi świadczone przez Platformę w zakresie zawierania transakcji spot.

Tabela 167 Oszacowanie skali niezaspokojonego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. cukru białego

Oszacowanie skali niezaspokojonego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. cukru białego	
Rok	**2024**
Popyt efektywny na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	84
Popyt zrealizowany na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	minimum 77
Skala niezaspokojonego popytu na zawieranie transakcji handlowych spot na PŻ	**Mniej niż 10%**

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie przeprowadzonych analiz jakościowych nie oczekuje się materialnej skali niezaspokojonego popytu na zawieranie transakcji spot za pośrednictwem Platformy.

Podaż na rynku giełdowym kreować będą głównie cztery koncerny cukrowe. Oczekiwać można, że ewentualnie występowanie wśród uczestników rynku niezaspokojonego popytu na zawieranie transakcji spot za pośrednictwem Platformy wynikać może w szczególności z:

a) nadpodaży towaru w systemie giełdowym wygenerowanej przez 4 główne koncerny cukrowe – niezaspokojony popyt na zawarcie transakcji dotyczył będzie wtedy producentów cukru,
b) niedoboru podaży towaru w systemie giełdowym (wynikającego np. z preferowania przez cukrownie zawierania transakcji bilateralnych) – niezaspokojony popyt na zawarcie transakcji dotyczył będzie wtedy przetwórców cukru oraz pośredników handlowych.

Zagęszczony koncentrat soku jabłkowego

Na podstawie przeprowadzonych analiz jakościowych, nie oczekuje się materialnej skali niezaspokojonego popytu na zawieranie transakcji spot za pośrednictwem Platformy.

OMP

Zasadne wydaje się stwierdzenie, że ewentualny niezaspokojony popyt na zawieranie transakcji na OMP za pośrednictwem Platformy może pojawić się głównie u producentów OMP. Od roku 2015 r. obserwuje się na rynku nadpodaż OMP oraz istotne wolumeny zapasów interwencyjnych tego towaru. Co do zasady, nie identyfikuje się przesłanek do oczekiwania wystąpienia zjawiska niezaspokojonego popytu po stronie przetwórców / handlarzy OMP.

Półtusze wieprzowe klasy E

Na podstawie przeprowadzonych analiz jakościowych, nie oczekuje się materialnej skali niezaspokojonego popytu na zawieranie transakcji spot za pośrednictwem Platformy.

10.5 PODSUMOWANIE

Na podstawie analiz przeprowadzonych w niniejszym rozdziale, w ocenie autorów Studium można oczekiwać, że:

a) popyt efektywny na korzystanie ze źródła cen referencyjnych spot / terminowych będzie najprawdopodobniej zgłaszany przez relatywnie szeroką grupę docelowych odbiorców Projektu, tj. zarówno przez podmioty duże, jak i przez podmioty średnie i małe,
b) popyt efektywny na zawieranie na Platformie transakcji spot będzie zgłaszany przede wszystkim przez dużych uczestników rynku oraz, w mniejszym stopniu przez podmioty średnie i małe. W szczególności, oczekuje się, że w początkowych latach działania rynków spot dla danych towarów, zainteresowanie zawieraniem transakcji na Platformie może być w znacznym stopniu ograniczone przez konkurencyjność obecnego rynku transakcji bilateralnych (w szczególności barierami uczestnictwa w Platformie Żywnościowej po stronie zgłaszających popyt efektywny producentów będą koszty transportu w systemie kursu jednolitego)
c) popyt efektywny na zawieranie na Platformie transakcji terminowych będzie zgłaszany przede wszystkim przez dużych uczestników rynku – o najbardziej zaawanasowanej wiedzy w zakresie działania rynków finansowych oraz o najlepszej kondycji finansowej.
d) niezaspokojony popyt na usługi oferowane przez Platformę będzie generowany w szczególności poprzez bariery uczestnictwa w Platformie po stronie zgłaszających popyt efektywny producentów związane z kosztami transportu do autoryzowanego magazynu w systemie kursu jednolitego oraz wymogami w zakresie autoryzacji własnych magazynów w celu organizacji aukcji sprzedaży. Mitygantami skali niezaspokojonego popytu będą gwarancja jakości oraz rozliczenia towaru, a także zapewnienie płynności rynku poprzez dopuszczenie do obrotu klas jakościowych towarów spełniających oczekiwania interesariuszy

W świetle powyższych wniosków, należy zwrócić uwagę, że istotną rolę w budowaniu efektywnego popytu na korzystanie z usług Platformy Żywnościowej (w szczególności na zawieranie transakcji za jej pośrednictwem) odgrywać będą odpowiednie działania marketingowo-edukacyjne prowadzone przez podmioty wybrane do tego celu przez właścicieli biznesowych Projektu dla docelowych użytkowników Platformy.

Zasadne wydaje się stwierdzenie, że działania marketingowo-edukacyjne powinny składać się co najmniej z następujących części:

a) warsztatów szkoleniowych przeprowadzanych na skalę ogólnokrajową (organizowanych na poziomie regionalnym) dla najbardziej perspektywicznych docelowych grup użytkowników Platformy (głównie duzi i średni przedstawiciele zidentyfikowanych grup interesariuszy), podczas których w przystępny sposób objaśniane będą kluczowe aspekty działania Platformy Żywnościowej oraz główne czynniki jej konkurencyjności w stosunku do rynku bilateralnego (w szczególności: gwarancja należytego rozliczenia transakcji, zapewnianie określonych minimalnych parametrów jakościowych towarów, kumulacji podaży jednolitych partii towarów). Warsztaty takie powinny być przeprowadzane każdorazowo przed uruchomieniem nowego rynku na Platformie (wprowadzenie nowego towaru / wprowadzenie rynku terminowego) oraz cyklicznie (np. co roku) dla istniejących rynków i produktów, w celu utrwalania oraz poszerzania wiedzy i świadomości uczestników tych rynków odnośnie funkcjonowania Platformy;

b) szeroko zakrojonej akcji marketingowo-informacyjnej w mediach (w szczególności prasa, internetowe portale branżowe, media społecznościowe – twitter / LinkedIn / facebook, telewizja), która pozwoli na przedstawienie kluczowych korzyści związanych z korzystaniem z Platformy Żywnościowej jak najszerszej grupie odbiorców. W szczególności działania edukacyjne powinny skoncentrować się na młodych rolnikach czy zarządzających przedsiębiorstwami rolnymi, którzy preferują nowoczesne sposoby edukacji i promocji (media społecznościowe, gry i wideo).

ROZDZIAŁ 11 ANALIZA FINANSOWA

W niniejszym rozdziale zaprezentowano kluczowe założenia oraz wnioski z przeprowadzonej analizy finansowej Projektu. Analiza finansowa objęła swoim zakresem w szczególności przeprowadzenie następujących działań:

a) opracowanie zestawienia przepływów pieniężnych Projektu,

b) ustalenie, czy Projekt generuje przychody oraz czy istnieje możliwość ich oszacowania z wyprzedzeniem,

c) ustalenie, czy wartość bieżąca przychodów generowanych przez Projekt przekracza wartość bieżącą kosztów operacyjnych, tzn. czy Projekt jest projektem generującym dochód,

d) ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej Projektu,

e) przeprowadzenie analizy trwałości finansowej Projektu.

Analiza finansowa została przeprowadzona w czterech scenariuszach – tj. dla czterech różnych poziomów prowizji pobieranej docelowo przez Wykonawcę od użytkowników Platformy za zawarcie i rozliczenie transakcji giełdowych (dla wartości: 0,1%; 0,2%; 0,3%; 0.4%). Takie podejście wynika z faktu, że prowizja ta będzie kluczowym źródłem przychodów Wykonawcy.

Właściwa analiza finansowa została przeprowadzona w pliku MS Excel (11. Analiza finansowa.xlsx). Plik ten stanowi integralną część niniejszego dokumentu.

Analiza finansowa przeprowadzona została z perspektywy Wykonawcy Projektu. Oznacza to, że ujęte w analizie finansowej koszty realizacji przedsięwzięcia (zarówno koszty wdrożenia / pilotażu Platformy, jak i koszty eksploatacji Platformy po fazie pilotażu) są kosztami specyficznymi dla Wykonawcy. Z uwagi na zakres obecnej działalności Wykonawcy są to koszty uruchomienia przez Wykonawcę nowej linii biznesowej (tj. Rynku Towarów Rolno-Spożywczych) przy wykorzystaniu posiadanej infrastruktury oraz zasobów wykorzystywanych do prowadzenia obecnie aktywnych linii biznesowych Wykonawcy.

Pozostałe założenia bazowe analizy finansowej to:

a) określenie zakresu czasowego analizy,

b) określenie harmonogramu wdrażania nowych towarów i rynków do zakresu oferty Platformy,

c) określenie momentu rozpoczęcia pobierania opłat od uczestników Platformy za korzystanie z jej usług,

d) określenie struktury finansowania Projektu oraz kategorii i poziomów nakładów inwestycyjnych i kosztów operacyjnych wdrożenia i działania Platformy,

e) określenie poziomów opłat za korzystanie z usług oferowanych przez Platformę, w szczególności opłaty za zawarcie i rozliczenie transakcji giełdowej.

Szczegółowe zestawienie ww. założeń zawarte jest w pierwszej zakładce pliku MS Excel z analizą finansową o nazwie „1. Założenia”.

W poniższej tabeli zaprezentowano zestawienie bazowych założeń dotyczących zakresu czasowego analizy finansowej, harmonogramu wdrażania nowych towarów i rynków do zakresu oferty Platformy oraz momentu rozpoczęcia pobierania opłat od uczestników Platformy za korzystanie z jej usług. Zakłada się, że Wykonawca rozpocznie pobieranie opłat od 1 września 2020 r., tj. po zakończeniu Pilotażu Platformy.

Tabela 168 Założenia dot. zakresu analizy finansowej (harmonogram wdrażania produktów oraz rozpoczęcia naliczania opłat)

Parametr	Wartość
Rok bazowy analizy	**2019**
Rok rozpoczęcia działania przez Platformę	**2020**
Rok docelowy analizy	**2024**
Rok uruchomienia rynku spot dla pszenicy	2020
Rok uruchomienia rynku spot dla kukurydzy	2021
Rok uruchomienia rynku spot dla cukru białego	2022
Rok uruchomienia rynku spot dla koncentratu soku jabłkowego	2022
Rok uruchomienia rynku spot dla OMP	2023
Rok uruchomienia rynku spot dla półtuszy wieprzowych klasy E	2024
Rok uruchomienia rynku terminowego dla pszenicy	2023
Rok uruchomienia rynku terminowego dla kukurydzy	2023
Rozpoczęcie naliczania opłat za korzystanie z usług oferowanych przez PŻ	1 wrzesień 2020

Źródło: opracowanie własne

W poniższej tabeli zawarto poglądową ilustrację harmonogramu uruchamiania poszczególnych towarów i rynków na Platformie Żywnościowej.

Tabela 169 Ilustracja harmonogramu uruchamiania poszczególnych towarów i rynków na Platformie Żywnościowej

Produkty istniejące na PŻ w analizowanych latach	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pszenica rynek spot	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Pszenica rynek terminowy	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Kukurydza rynek spot	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK
Kukurydza rynek terminowy	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Cukier biały rynek spot	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK
Koncentrat soku jabłkowego rynek spot	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK
OMP rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Półtusze wieprzowe klasy E rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK

Źródło: opracowanie własne

W kolejnych podrozdziałach zawarto podsumowanie kluczowych wniosków z przeprowadzonej analizy finansowej wraz z (tam, gdzie to zasadne) odpowiednimi odniesieniami do pliku MS Excel. W ramach podrozdziału 11.2 „Przychody i koszty operacyjne" zawarto objaśnienie metodyki przyjętej do oszacowania prognozowanych wolumenów obrotu na Platformie Żywnościowej będących pozycją o najistotniejszym wpływie na poziom prognozowanych przychodów operacyjnych przedsięwzięcia.

Struktura niniejszego rozdziału (tj. w szczególności liczba i kolejność podrozdziałów) wynikają ze Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia dla produktów w ramach Projektu „Platforma Żywnościowa.

11.1 WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI FINANSOWEJ

Do oceny efektywności finansowej Projektu „Platforma Żywnościowa" przyjęto dwa powszechnie stosowanie wskaźniki efektywności finansowej projektów inwestycyjnej, tj.:

a) **NPV (net present value)** – wartość bieżąca przepływów finansowych netto projektu (wyznaczonych jako wpływy pomniejszone o wydatki), wartość NPV większa od zera pokazuje, że Projekt jest przedsięwzięciem generującym dochód w analizowanym horyzoncie czasowym; oraz

b) **IRR (internal rate of return)** – wewnętrzna stopa zwrotu okazuje rzeczywistą stopę zysku z przedsięwzięcia, uwzględniając zmianę wartości pieniądza w czasie. IRR jest stopą procentową, przy której wartość wydatków pieniężnych jest równa bieżącej wartości

wpływów pieniężnych. A zatem IRR pokazuje, po jakiej stopie procentowej zdyskontowane wydatki będą równać się zaktualizowanym wpływom. Projekt można uznać za opłacalny wtedy, gdy stopa IRR jest równa lub większa stopie dyskontowej zastosowanej do kalkulacji NPV (np. WACC – średni ważony koszt kapitału, tj. wskaźnik finansowy, informujący o przeciętnym koszcie względnym kapitału zaangażowanego w finansowanie inwestycji przez przedsiębiorstwo).

Z uwagi na specyfikę struktury finansowania Projektu – tj. występowanie dotacji NCBR, które ograniczają koszty przedsięwzięcia z perspektywy wykonawcy, lecz nie eliminują faktycznie poniesionych wydatków na realizację projektu – powyższe miary skalkulowano w dwóch wariantach:

1) **NPV_C, IRR_C: NPV i IRR bez względu na sposób finansowania** – w kalkulacji wskaźników dotacje potraktowano jako koszty Projektu (innymi słowy założono, że wszystkie koszty zostały pokryte z wkładu własnego Wykonawcy)
2) **NPV_K, IRR_K: NPV i IRR ilustrujące rentowność z kapitału własnego** – w kalkulacji wskaźników dotacje potraktowano jako przychody Projektu (innymi słowy założono, że wszystkie koszty Projektu pokryte z dotacji nie zostały poniesione przez Wykonawcę)

Ponadto, każdy z powyższych wskaźników skalkulowano w formule brutto i netto (przed i opodatkowaniu) w celu ilustracji ewentualnego wpływu podatku dochodowego na rentowność Projektu.

Kalkulacja ww. wskaźników została oparta w szczególności o zestawienie przepływów pieniężnych Projektu. Kalkulacja przepływów pieniężnych Projektu w każdym z czterech analizowanych scenariuszy przeprowadzona została w zakładce *„4. Cash flows, NPV”* pliku MS excel z analizą finansową. Rachunek Zysków i Strat Projektu znajduje się również w ww. zakładce pliku MS Excel.

W poniższych tabelach zamieszczono zestawienie przepływów pieniężnych Projektu dla każdego z analizowanych scenariuszy poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji.

Tabela 170 Zestawienie przepływów pieniężnych Projektu, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,1%

Przepływy pieniężne Projektu (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
WPŁYWY OPERACYJNE PROJEKTU RAZEM:	**0**	**157**	**1 282**	**1 800**	**3 883**	**6 312**
Wpływy z prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki spot)	0	142	999	1 437	2 391	4 142
Wpływy z prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki terminowe)	0	0	0	0	449	752
Wpływy z pozostałych opłat	0	15	283	363	1 043	1 418
WPŁYWY Z DOTACJI NCBR:	**3 165**	**1 965**	**0**	**0**	**0**	**0**
WYDATKI RAZEM:	**-4 070**	**-1 995**	**-2 081**	**-2 598**	**-2 529**	**-3 024**

Wydatki z tytułu nakładów inwestycyjnych związanych z realizacją Projektu	-285	0	0	0	0	0
Wydatki z tytułu kosztów operacyjnych związanych z realizacją Projektu	-3 785	-1 430	0	0	0	0
Wydatki z tytułu nakładów inwestycyjnych związanych z działaniem Platformy	0	0	0	-300	0	0
Wydatki z tytułu kosztów operacyjnych związanych z działaniem Platformy	0	-535	-2 081	-2 298	-2 212	-2 253
Wydatki z tytułu podatku dochodowego	0	-30	0	0	-317	-771
Przepływy pieniężne netto z perspektywy Wykonawcy	-905	127	-799	-798	1 353	3 288

Źródło: opracowanie własne

Tabela 171 Zestawienie przepływów pieniężnych Projektu, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,2%

Przepływy pieniężne Projektu (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
WPŁYWY OPERACYJNE PROJEKTU RAZEM:	**0**	**300**	**2 280**	**3 238**	**6 722**	**11 206**
Wpływy z prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki spot)	0	285	1 997	2 875	4 782	8 285
Wpływy z prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki terminowe)	0	0	0	0	897	1 503
Wpływy z pozostałych opłat	0	15	283	363	1 043	1 418
WPŁYWY Z DOTACJI NCBR:	**3 165**	**1 965**	**0**	**0**	**0**	**0**
WYDATKI RAZEM:	**-4 070**	**-2 022**	**-2 119**	**-2 719**	**-3 069**	**-3 954**
Wydatki z tytułu nakładów inwestycyjnych związanych z realizacją Projektu	-285	0	0	0	0	0
Wydatki z tytułu kosztów operacyjnych związanych z realizacją Projektu	-3 785	-1 430	0	0	0	0
Wydatki z tytułu nakładów inwestycyjnych związanych z działaniem Platformy	0	0	0	-300	0	0
Wydatki z tytułu kosztów operacyjnych związanych z działaniem Platformy	0	-535	-2 081	-2 298	-2 212	-2 253
Wydatki z tytułu podatku dochodowego	0	-57	-38	-122	-857	-1 701
Trwałość finansowa Projektu z perspektywy Wykonawcy	-905	243	161	518	3 653	7 252

Źródło: opracowanie własne

Tabela 172 Zestawienie przepływów pieniężnych Projektu, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,3%

Przepływy pieniężne Projektu (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
WPŁYWY OPERACYJNE PROJEKTU RAZEM:	**0**	**442**	**3 279**	**4 675**	**9 562**	**16 100**
Wpływy z prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki spot)	0	427	2 996	4 312	7 173	12 427
Wpływy z prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki terminowe)	0	0	0	0	1 346	2 255
Wpływy z pozostałych opłat	0	15	283	363	1 043	1 418
WPŁYWY Z DOTACJI NCBR:	**3 165**	**1 965**	**0**	**0**	**0**	**0**
WYDATKI RAZEM:	**-4 070**	**-2 049**	**-2 308**	**-2 993**	**-3 608**	**-4 884**
Wydatki z tytułu nakładów inwestycyjnych związanych z realizacją Projektu	-285	0	0	0	0	0
Wydatki z tytułu kosztów operacyjnych związanych z realizacją Projektu	-3 785	-1 430	0	0	0	0
Wydatki z tytułu nakładów inwestycyjnych związanych z działaniem Platformy	0	0	0	-300	0	0
Wydatki z tytułu kosztów operacyjnych związanych z działaniem Platformy	0	-535	-2 081	-2 298	-2 212	-2 253
Wydatki z tytułu podatku dochodowego	0	-84	-228	-395	-1 396	-2 631
Trwałość finansowa Projektu z perspektywy Wykonawcy	-905	358	970	1 682	5 953	11 217

Źródło: opracowanie własne

Tabela 173 Zestawienie przepływów pieniężnych Projektu, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,4%

Przepływy pieniężne Projektu (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
WPŁYWY OPERACYJNE PROJEKTU RAZEM:	**0**	**585**	**4 277**	**6 112**	**12 401**	**20 995**
Wpływy z prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki spot)	0	570	3 994	5 749	9 564	16 570
Wpływy z prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki terminowe)	0	0	0	0	1 795	3 007
Wpływy z pozostałych opłat	0	15	283	363	1 043	1 418

WPŁYWY Z DOTACJI NCBR:	**3 165**	**1 965**	**0**	**0**	**0**	**0**
WYDATKI RAZEM:	**-4 070**	**-2 076**	**-2 498**	**-3 266**	**-4 148**	**-5 814**
Wydatki z tytułu nakładów inwestycyjnych związanych z realizacją Projektu	-285	0	0	0	0	0
Wydatki z tytułu kosztów operacyjnych związanych z realizacją Projektu	-3 785	-1 430	0	0	0	0
Wydatki z tytułu nakładów inwestycyjnych związanych z działaniem Platformy	0	0	0	-300	0	0
Wydatki z tytułu kosztów operacyjnych związanych z działaniem Platformy	0	-535	-2 081	-2 298	-2 212	-2 253
Wydatki z tytułu podatku dochodowego	0	-111	-417	-668	-1 936	-3 561
Trwałość finansowa Projektu z perspektywy Wykonawcy	-905	474	1 779	2 847	8 253	15 181

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie powyższych zestawień przepływów pieniężnych Projektu dla analizowanych scenariuszy w zakładce *„4. Cash flows, NPV”* pliku MS excel z analizą finansową przeprowadzono kalkulację wskaźników efektywności finansowej Projektu zdefiniowanych na początku tego podrozdziału. Jako stopę dyskontową do kalkulacji NPV przyjęto stopę WACC = 8%, określoną w dokumentacji wewnętrznej Wykonawcy dotyczącej Projektu. W poniższej tabeli zawarto podsumowanie wyników kalkulacji ww. wskaźników.

Tabela 174 Podsumowanie wyznaczonych wartości wskaźników efektywności finansowej Projektu

Wskaźniki efektywności finansowej Projektu				
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji =	**0,10%**	**0,20%**	**0,30%**	**0,40%**
NPV_C przed opodatkowaniem	-3 072	4 475	12 022	19 569
NPV_C po opodatkowaniu	-3 858	2 506	8 619	14 732
IRR_C przed opodatkowaniem	-7%	24%	45%	61%
IRR_C przed opodatkowaniem	-12%	18%	37%	52%
NPV_K przed opodatkowaniem	1 913	9 460	17 007	24 554
NPV_K po opodatkowaniu	1 127	7 491	13 604	19 717
IRR_K przed opodatkowaniem	31%	96%	143%	182%
IRR_K po opodatkowaniu	23%	85%	127%	161%

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie powyższego zestawienia zasadne są następujące stwierdzenia:

1) Wskaźniki NPV_K i IRR_K są odpowiednio większe od zera lub większe od założonej stopy dyskontowej w każdym z analizowanych scenariuszy. Oznacza to, że **przy każdym z analizowanych poziomów opłat za zawarcie i rozliczenie transakcji Projekt jest przedsięwzięciem generującym dochód dla Wykonawcy** w przyjętym horyzoncie czasowym i przy określonej prognozie wolumenów obrotu (por. podrozdział 11.2.3), **przy założeniu, że w kalkulacji nie uwzględnia się kosztów poniesionych przez Wykonawcę, które zostały pokryte z dotacji.**
2) Wskaźniki NPV_C i IRR_C są odpowiednie mniejsze od zera lub mniejsze od założonej stopy dyskontowej w scenariuszu, gdzie poziom opłaty za zawarcie i rozliczenie transakcji wynosi 0,1%. Oznacza to, że w **przypadku uwzględnienia w kalkulacji wskaźników efektywności Projektu kosztów pokrytych przez dotacji jako kosztów poniesionych przez Wykonawcę, to Projekt nie jest przedsięwzięciem rentownym w pierwszym analizowanym scenariuszu** (poziom za zawarcie i rozliczenie transakcji równy 0,1%).

W konsekwencji, zasadne wydaje się stwierdzenie, że przyjęcie przez Wykonawcę poziomu opłaty za zawarcie i rozliczenie transakcji równego 0,1% nie jest rozwiązaniem optymalnym.

11.2 PRZYCHODY I KOSZTY OPERACYJNE

11.2.1 Struktura finansowania Projektu

Projekt finansowany jest z dotacji z przyznanej Wykonawcy przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) oraz ze środków własnych Wykonawcy. Nie przewiduje się korzystania z zewnętrznego finansowania zwrotnego. Wartość dotacji NCBR wynosi 5 130 tys. PLN.

W poniższej tabeli zaprezentowano strukturę finansowania Projektu dla lat objętych zakresem analizy.

Tabela 175 Struktura finansowania Projektu

Struktura finansowania Projektu (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Dotacja NCBR	3 165	1 965	0	0	0	0
Wkład własny Operatora Platformy	905	0	2 081	2 598	2 212	2 253
Finansowanie zewnętrzne zwrotne	0	0	0	0	0	0
RAZEM	**4 070**	**1 965**	**2 081**	**2 598**	**2 212**	**2 253**

Źródło: opracowanie własne

11.2.2 Koszty realizacji Projektu (w tym koszty operacyjne)

Całkowite koszty Projektu podzielono na koszty związane z wdrożeniem Projektu i przeprowadzeniem Pilotażu Platformy oraz na koszty związane z fazą eksploatacyjną Platformy (ponoszone po zakończeniu Pilotażu). W ramach powyższych głównych kategorii kosztów wyróżniono nakłady inwestycyjne i koszty operacyjne. Koszty operacyjne podzielono dodatkowo na: usługi obce, koszty osobowe i pozostałe koszty operacyjne.

Prognozowane poziomy kosztów zostały oszacowane w oparciu o wiedzę ekspercką Wykonawcy oraz Harmonogram rzeczowo-finansowy Projektu zawarty w rozdziale 9.2 Studium.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie kosztów wdrożenia Projektu i przeprowadzenia Pilotażu.

Tabela 176 Koszty wdrożenia Projektu i przeprowadzenia Pilotażu

Koszty wdrożenia / pilotażu (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nakłady inwestycyjne	**285**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Koszty operacyjne, w tym:	**3 785**	**1 430**	**0**	**0**	**0**	**0**
Usługi obce	1 765	350				
Koszty osobowe	1 820	980				
Pozostałe koszty operacyjne	200	100				
RAZEM	**4 070**	**1 430**	**0**	**0**	**0**	**0**

Źródło: opracowanie własne

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie kosztów związanych z działaniem Platformy po zakończeniu jej Pilotażu.

Tabela 177 Koszty działania Platformy po zakończeniu Pilotażu

Koszty fazy eksploatacyjnej (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nakłady inwestycyjne	**0**	**0**	**0**	**300**	**0**	**0**
Koszty operacyjne, w tym:	**0**	**535**	**2 081**	**2 298**	**2 212**	**2 253**
Usługi obce	0	47	97	272	143	143
Koszty osobowe	0	440	1 795	1 831	1 868	1 905
Pozostałe koszty operacyjne	0	49	189	195	201	205
RAZEM	**0**	**535**	**2 081**	**2 598**	**2 212**	**2 253**

Źródło: opracowanie własne

Wskazane powyżej tabele znajdują się również w zakładce pliku MS Excel z analizą finansową o nazwie „2. Nakłady inwest. i koszty op.”.

11.2.3 Przychody operacyjne Projektu

Przychody operacyjne Projektu generowane będą przez prowizje pobierane przez Wykonawcę od użytkowników Platformy. W poniższej tabeli zawarto zestawienie zakładanych przez Wykonawcę kategorii i poziomów opłat za korzystanie z usług oferowanych przez Platformę Żywnościową. Zestawienie to jest kluczowe dla przeprowadzonej w plikach Excel kalkulacji prognozowanych przychodów operacyjnych – znajduje się ono również w zakładce pliku MS Excel z analizą finansową o nazwie „1. Założenia”. Wykonawca określił niżej wymienione proponowane kategorie i poziomy opłat z uwzględnieniem benchmarku z innych giełd towarowych działających na rynkach europejskich i światowych, który został szczegółowo zaprezentowany w rozdziale 8.6 „Określenie proponowanego modelu prowizji i opłat”.

Tabela 178 Zestawienie źródeł przychodów operacyjnych Projektu

Zestawienie źródeł przychodów operacyjnych Projektu	Wartość	
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji (poziom łączny dla obu stron transakcji) obliczana od wartości 1 lota wg założonej przez Wykonawcę ceny towaru	Scenariusz 1	**0,10%**
	Scenariusz 2	**0,20%**
	Scenariusz 3	**0,30%**
	Scenariusz 4	**0,40%**
Jednorazowa opłata za autoryzację magazynu *Opłata obejmuje: rozpatrzenie wniosku o dopuszczenie do systemu magazynów autoryzowanych, pierwotną autoryzację magazynu oraz autoryzację okresową (raz na 3 lata)*	3 500 PLN	
Opłata za rozpatrzenie wniosku o organizację aukcji (opłata za 1 wniosek o organizację aukcji)	200 PLN	
Opłata za zrealizowanie fizycznego rozliczenia transakcji terminowej futures (poziom łączny dla obu stron transakcji) obliczana od wartości 1 lota wg założonej przez Wykonawcę ceny towaru	0,50%	
Opłata za rozpatrzenie wniosku o uzyskanie statusu Członka Giełdy posiadającego dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych	2 000 PLN	
Opłata za dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych prowadzonego na przez operatora giełdy (opłata roczna)	20 000 PLN	

Źródło: opracowanie własne

Najistotniejszą wartościowo pozycję przychodów stanowić będą wpływy z tytułu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji, która będzie pobierana od wartości każdej transakcji giełdowej (w formie ułamka procenta wartości 1 lota transakcyjnego). Należy mieć na uwadze, że wartość przychodów osiąganych z tytułu tej prowizji zależy przede wszystkim od wolumenu obrotów transakcji

zawieranych na Platformie, jak również od referencyjnej ceny danego towaru przyjętej do wyznaczenia wysokości tej prowizji. Pozostałe będą mieć istotnie mniejszy udział w generowaniu całkowitego poziomu przychodów z przedsięwzięcia. Ich poziom zależał będzie od: liczby rozpatrzonych wniosków o autoryzację magazynu, liczby rozpatrzonych wniosków o autoryzację aukcji, udziału wolumenu transakcji futures rozliczanych fizycznie w całkowitym wolumenie transakcji oraz od liczby członków giełdy z dostępem do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych.

W związku z powyższym, w ramach analizy finansowej dokonano oszacowania prognozowanego wolumenu obrotów dla każdego z towarów i rynków planowanych do wdrożenia na Platformie w okresie objętym zakresem analizy. W poniższej tabeli zawarto podsumowanie tego oszacowania.

Tabela 179 Prognoza wolumenu obrotów na Platformie Żywnościowej w podziale na planowane do uruchomienia towary i rynki

Wolumen obrotu (tys. ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pszenica rynek spot	0	596	949	1 176	1 641	1 906
Pszenica rynek terminowy	0	0	0	0	393	656
Kukurydza rynek spot	0		343	414	573	657
Kukurydza rynek terminowy	0	0	0	0	192	324
Cukier biały rynek spot	0	0	0	65	173	270
Koncentrat soku jabłkowego rynek spot	0	0	0	28	53	73
OMP rynek spot	0	0	0	0	25	40
Półtusze wieprzowe klasy E rynek spot	0	0	0	0	0	150

Źródło: opracowanie własne

Kalkulacja szacowanego wolumenu obrotów dla każdego z ww. towarów i rynków z osobna znajduje się w następujących zakładkach pliku MS Excel o numerach: 3.1, 3.1.1, 3.2, 3.2.1, 3.3, 3.4, 3.5 oraz 3.6. Metodyka zastosowana do oszacowania wolumenu obrotu została omówiona w odrębnej części niniejszego podrozdziału.

W poniższych tabelach oraz w zakładce pliku MS Excel z analizą finansową o nazwie „3. Kalkulacja przychodów op." zaprezentowano podsumowanie wyników kalkulacji prognozy przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę Żywnościową dla czterech scenariuszy poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji (0,1%; 0,2%; 0,3%; 0.4%). Metodyka zastosowana do oszacowania przychodów operacyjnych została omówiona w odrębnej części niniejszego podrozdziału.

Tabela 180 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,1%

Przychody operacyjne (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki spot)	**0**	**142**	**999**	**1 437**	**2 391**	**4 142**
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki terminowe)	**0**	**0**	**0**	**0**	**449**	**752**
Pozostałe opłaty, w tym:	**0**	**15**	**283**	**363**	**1 043**	**1 418**
Opłata za złożenie i rozpatrzenie wniosku o uzyskanie statusu autoryzowanego magazynu giełdowego	0	0	137	172	179	403
Opłata za rozpatrzenie wniosku o organizację aukcji	0	0	65	89	118	197
Opłata za zrealizowanie fizycznego rozliczenia transakcji terminowej futures	0	0	0	0	647	719
Opłata za rozpatrzenie wniosku o uzyskanie statusu Członka Giełdy posiadającego dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych	0	0	2	2	0	0
Opłata za dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych prowadzonego na przez operatora giełdy	0	15	80	100	100	100
RAZEM	**0**	**157**	**1 282**	**1 800**	**3 883**	**6 312**

Źródło: opracowanie własne

Tabela 181 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,2%

Przychody operacyjne (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki spot)	**0**	**285**	**1 997**	**2 875**	**4 782**	**8 285**
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki terminowe)	**0**	**0**	**0**	**0**	**897**	**1 503**
Pozostałe opłaty, w tym:	**0**	**15**	**283**	**363**	**1 043**	**1 418**
Opłata za złożenie i rozpatrzenie wniosku o uzyskanie statusu autoryzowanego magazynu giełdowego	0	0	137	172	179	403
Opłata za rozpatrzenie wniosku o organizację aukcji	0	0	65	89	118	197
Opłata za zrealizowanie fizycznego rozliczenia transakcji terminowej futures	0	0	0	0	647	719

Przychody operacyjne (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Opłata za rozpatrzenie wniosku o uzyskanie statusu Członka Giełdy posiadającego dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych	0	0	2	2	0	0
Opłata za dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych prowadzonego na przez operatora giełdy	0	15	80	100	100	100
RAZEM	**0**	**300**	**2 280**	**3 238**	**6 722**	**11 206**

Źródło: opracowanie własne

Tabela 182 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,3%

Przychody operacyjne (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki spot)	**0**	**427**	**2 996**	**4 312**	**7 173**	**12 427**
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki terminowe)	**0**	**0**	**0**	**0**	**1 346**	**2 255**
Pozostałe opłaty, w tym:	**0**	**15**	**283**	**363**	**1 043**	**1 418**
Opłata za złożenie i rozpatrzenie wniosku o uzyskanie statusu autoryzowanego magazynu giełdowego	0	0	137	172	179	403
Opłata za rozpatrzenie wniosku o organizację aukcji	0	0	65	89	118	197
Opłata za zrealizowanie fizycznego rozliczenia transakcji terminowej futures	0	0	0	0	647	719
Opłata za rozpatrzenie wniosku o uzyskanie statusu Członka Giełdy posiadającego dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych	0	0	2	2	0	0
Opłata za dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych prowadzonego na przez operatora giełdy	0	15	80	100	100	100
RAZEM	**0**	**442**	**3 279**	**4 675**	**9 562**	**16 100**

Źródło: opracowanie własne

Tabela 183 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,4%

Przychody operacyjne (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki spot)	**0**	**570**	**3 994**	**5 749**	**9 564**	**16 570**
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji (rynki terminowe)	**0**	**0**	**0**	**0**	**1 795**	**3 007**
Pozostałe opłaty, w tym:	**0**	**15**	**283**	**363**	**1 043**	**1 418**
Opłata za złożenie i rozpatrzenie wniosku o uzyskanie statusu autoryzowanego magazynu giełdowego	0	0	137	172	179	403
Opłata za rozpatrzenie wniosku o organizację aukcji	0	0	65	89	118	197
Opłata za zrealizowanie fizycznego rozliczenia transakcji terminowej futures	0	0	0	0	647	719
Opłata za rozpatrzenie wniosku o uzyskanie statusu Członka Giełdy posiadającego dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych	0	0	2	2	0	0
Opłata za dostęp do Rynku Towarów Rolno-Spożywczych prowadzonego na przez operatora giełdy	0	15	80	100	100	100
RAZEM	**0**	**585**	**4 277**	**6 112**	**12 401**	**20 995**

Źródło: opracowanie własne

W poniższej tabeli zaprezentowano porównanie poziomu przychodów operacyjnych dla wszystkich czterech analizowanych poziomów prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji.

Tabela 184 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę w analizowanych scenariuszach

Przychody operacyjne (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	RAZEM
Scenariusz 1 (prowizja 0,1%)	0	157	1 282	1 800	3 883	6 312	**13 434**
Scenariusz 2 (prowizja 0,2%)	0	300	2 280	3 238	6 722	11 206	**23 746**
Scenariusz 3 (prowizja 0,3%)	0	442	3 279	4 675	9 562	16 100	**34 058**
Scenariusz 4 (prowizja 0,4%)	0	585	4 277	6 112	12 401	20 995	**44 370**

Źródło: opracowanie własne

Z powyższej tabeli jasno wynika, że poziom opłaty za zawarcie i rozliczenie transakcji ma bardzo istotny wpływ na całkowity poziom przychodów operacyjnych Projektu.

W poniższej tabeli przeprowadzono analizę szacowanego przyrostu przychodów operacyjnych Platformy Żywnościowej rok do roku w horyzoncie analizy.

Tabela 185 Prognoza przyrostu przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę w analizowanych scenariuszach

Przychody operacyjne (tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Scenariusz 1 (prowizja 0,1%)	0	157	1 124	519	2 082	2 430
Scenariusz 2 (prowizja 0,2%)	0	300	1 980	957	3 485	4 484
Scenariusz 3 (prowizja 0,3%)	0	442	2 837	1 396	4 887	6 539
Scenariusz 4 (prowizja 0,4%)	0	585	3 693	1 835	6 289	8 593

Źródło: opracowanie własne

W założonych scenariuszach analizy finansowej, tj. w szczególności dla przyjętego harmonogramu uruchamiania kolejnych rynków na Platformie oraz dla przyjętych prognoz wolumenu obrotu, oczekuje się, że rok do roku przychody operacyjne Wykonawcy z tytułu działania Platformy będą się zwiększać. Największych dodatnich różnic w przychodach oczekuje się:

a) pomiędzy rokiem 2023 a 2024 – w roku 2024 na Platformie planuje się, że rynki spot będą działać dla wszystkich 6 rekomendowanych produktów, a rynki terminowe będą działać dla pszenicy i kukurydzy. Do istotnego wzrostu przychodów w prognozie przyczynia się w szczególności uruchomienia wysokoprowizyjnego rynku półtusz wieprzowych, jak również prognozowane zwiększenie się wolumenów obrotu na rynkach terminowych (dla których dodatkową relatywnie znaczącą pozycją przychodową jest prowizja za fizyczne rozliczenie transakcji futures);

b) pomiędzy rokiem 2022 a 2023 – z uwagi na uruchomienie w 2023 trzech nowych rynków: rynku terminowego pszenicy, rynku terminowego kukurydzy oraz wysokoprowizyjnego rynku OMP. Jak wskazano powyżej, dla rynków terminowych dodatkową relatywnie znaczącą pozycją przychodową jest prowizja za fizyczne rozliczenie transakcji futures.

c) Pomiędzy rokiem 2020 a 2021 – z uwagi, na fakt, że rok 2021 jest pierwszym rokiem, w którym Wykonawca będzie pobierał opłaty od uczestników przez cały rok oraz z uwagi na wprowadzenie do oferty produktowej rynku spot kukurydzy, który najprawdopodobniej będzie charakteryzował się drugim największym wolumenem obrotu na Platformie po rynku spot pszenicy.

11.2.4 Metodyka obliczenia prognozowanych wolumenów obrotu oraz prognozowanych przychodów operacyjnych

W niniejszym podrozdziale zawarto objaśnienie metodyki przyjętej do obliczenia prognozowanych wolumenów obrotu oraz prognozowanych przychodów operacyjnych. Dla większej klarowności objaśnienie metodyki przeprowadzono na zasadzie odnoszenia się do konstrukcji pliku MS Excel z analizą finansową.

W zakładce pliku MS Excel „3. Kalkulacja przychodów op." znajduje się kalkulacja całkowitych przychodów operacyjnych Projektu, która została przeprowadzona w oparciu o wartości przychodów skalkulowane w zakładkach 3.1 – 3.6 dla każdego z towarów i rynków osobno oraz w oparciu o prognozowaną liczbę uczestników giełdy zawartą w wierszach 21-22 zakładki.

Poniżej objaśniono strukturę zakładek 3.1 – 3.6 (każda z zakładek ma taką samą strukturę):

a) **Wiersze 8-9** – poglądowa prezentacja prognozy produkcji danego towaru (na podstawie prognoz raportu IERiGŻ nr 1);
b) **Wiersze 11-13** – oszacowanie liczby autoryzowanych magazynów profesjonalnych oraz pojemności ich autoryzowanej powierzchni;
c) **Wiersze 14-17** – oszacowanie liczby autoryzowanych własnych magazynów sprzedających oraz pojemności ich autoryzowanej powierzchni;
d) **Wiersze 18-20** – oszacowanie wolumenu obrotu w systemie kursu jednolitego (ciągłego dla rynków terminowych) – jako iloczyn szacowanej liczby sesji w roku oraz wolumenu transakcji per 1 sesja wyrażonego jako procent dostępnej autoryzowanej pojemności magazynów;
e) **Wiersze 21-24** – oszacowanie wolumenu obrotu w systemie aukcyjnym – jako iloczyn szacowanej liczby autoryzowanych własnych magazynów sprzedających, średniej liczby aukcji przeprowadzonych przez 1 magazyn w ciągu 1 roku oraz średniego wolumenu jednej aukcji;
f) **Wiersz 25** – parametr do zmniejszenia obrotu na potrzeby analizy wrażliwości zawartej w Rozdziale 12 Studium;
g) **Wiersz 26** – całkowity wolumen obrotów na Platformie w roku dla danego towaru (suma wierszy 20 i 24);
h) **Wiersze 28-33** – oszacowanie przychodów z prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji – na podstawie całkowitego wolumenu obrotu, poziomu prowizji z zakładki 1 i ceny towaru wybranej przez Wykonawcę do pełnienia funkcji postawy do wyznaczenia prowizji za 1 lot na podstawie poziomów cen z MRiRW (dla koncentratu soku jabłkowego z analizy PKO BP) – *obok wiersza z ceną znajduje się link do zakładki z cenami źródłowymi.*
i) **Wiersze 35-43** – to oszacowanie przychodów z prowizji za autoryzację magazynów i za organizację aukcji – na podstawie przyrostu liczby autoryzowanych magazynów rok do roku oraz liczby zorganizowanych aukcji oraz poziomów właściwych prowizji określonych w zakładce *„1. Założenia"*. Przyjęto założenie, że liczba wniosków o autoryzację magazynu = 1,05 * liczba nowych magazynów (przyjęto, że niewielka część wszystkich wniosków może zostać odrzucona). Przychody z prowizji za rozpatrzenie wniosku o autoryzację są wyznaczane od tej liczby.
j) **Dla rynku terminowego (zakładki 3.1.1 i 3.2.1) – wiersze 45-50** – oszacowanie przychodu z prowizji za fizyczne rozliczenie transakcji futures notowanych w systemie ciągłym – na podstawie założonego udziały wolumenu transakcji rozliczanych fizycznie w całkowitym wolumenie obrotów oraz prowizji określonej w zakładce *„1. Założenia".*

Metodyka kalkulacji jest szczegółowo zilustrowana i dostępna do prześledzenia w formułach znajdujących się w ww. zakładkach w pliku MS Excel z analizą finansową.

11.3 TRWAŁOŚĆ FINANSOWA PROJEKTU

Analiza trwałości finansowej ma na celu weryfikację, czy wpływy finansowe (źródła finansowania projektu, łącznie z przychodami oraz innymi wpływami) wystarczą na pokrycie wszystkich kosztów, w tym finansowych, rok po roku, na przestrzeni całego okresu odniesienia. **Trwałość finansowa Projektu zostaje jednoznacznie potwierdzona, jeśli skumulowane przepływy pieniężne netto nie są ujemne w żadnym roku analizy.** Trwałość finansową przeprowadza się w wartościach niezdyskontowanych.

Trwałość finansową Projektu „Platforma Żywnościowa" obliczono na podstawie przepływów pieniężnych netto Projektu wyznaczonych w zakładce pliku MS Excel z analizą finansową o nazwie „4. Cash flows, NPV".

W poniższej tabeli zawarto podsumowanie wyników analizy trwałości finansowej Projektu. Analizując poniższe wyniki, należy mieć na uwadze następujące kwestie:

a) Dotacja z NCBR finansuje częściowo Projekt w latach 2019 i 2020

b) Wykonawca rozpocznie pobierać opłaty za korzystanie z usług oferowanych przez Platformę od 1 września 2020 r. (po zakończeniu Pilotażu Platformy) – tj. od tego momentu Projekt zacznie generować przychody operacyjne.

W związku z powyższym, w ocenie autorów Studium, kluczowe dla sformułowania wniosków z analizy trwałości finansowej Projektu są wartości skumulowanych przepływów pieniężnych Projektu netto uzyskane dla lat 2021-2024, tj. dla lat, w których przez cały okres Wykonawca pobiera opłaty od użytkowników Platformy.

Tabela 186 Trwałość finansowa Projektu w zależności od poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji

Trwałość finansowa Projektu	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,10%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	127	-799	-798	1 353	3 288
Trwałość finansowa Projektu	-905	-778	-1 577	-2 375	-1 021	2 267
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,20%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	243	161	518	3 653	7 252
Trwałość finansowa Projektu	-905	-662	-501	17	3 671	10 923

Trwałość finansowa Projektu	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,30%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	358	970	1 682	5 953	11 217
Trwałość finansowa Projektu	-905	-547	423	2 106	8 059	19 276
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,40%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	474	1 779	2 847	8 253	15 181
Trwałość finansowa Projektu	-905	-432	1 347	4 194	12 448	27 628

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie zaprezentowanych powyżej wyników kalkulacji zasadne są następujące stwierdzenia:

a) Przy określeniu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji na poziomie 0,1% trwałość finansowa Projektu mierzona skumulowanymi przepływami pieniężnymi netto jest istotnie zagrożona.

b) Przy określeniu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji na poziomie 0,2% skumulowane przepływy pieniężne netto Projektu są dodatnie w drugim pełnym roku pobierania przez Wykonawcę opłat od użytkowników Platformy za korzystanie z jej usług, tj. w roku 2022.

c) Przy określeniu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji na poziomie 0,3% lub 0,4% skumulowane przepływy pieniężne netto Projektu są dodatnie już w pierwszym pełnym roku pobierania przez Wykonawcę opłat od użytkowników Platformy za korzystanie z jej usług, tj. w roku 2021.

Na podstawie powyższych obserwacji, zasadne wydaje się stwierdzenie, że określenie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji na poziomie 0,1% nie jest rozwiązaniem pozwalającym na uzyskanie trwałości finansowej Projektu. Ustalenie ww. prowizji na poziomie 0,2% może pozwolić na uzyskanie trwałości finansowej Projektu od roku 2022, przy założeniu braku negatywnych zmian w wolumenie obrotów na Platformie. Ustalenie ww. prowizji na poziomie 0,3% lub 0,4% pozwala na uzyskanie trwałości finansowej Projektu od roku 2021 na poziomie, który ogranicza ryzyko przerwania trwałości finansowej Projektu w przypadku ewentualnego wystąpienia niekorzystanych uwarunkowań rynkowych.

11.4 OKREŚLENIE PROGU RENTOWNOŚCI I MINIMALNEJ WARTOŚCI WOLUMENU OBROTU

Na potrzeby analiz przeprowadzonych w niniejszym podrozdziale przyjmuje się, że próg rentowności projektu to sytuacja, w której całkowite wydatki Projektu są równe całkowitym wpływom Projektu (bez uwzględnienia opodatkowania).

Minimalna wartość wolumenu obrotu na Platformie Żywnościowej potrzebna, aby Projekt osiągnął próg rentowności została wyznaczona w zakładce pliku MS Excel z analizą finansową o nazwie „5. Próg rentowności". Kalkulacje przeprowadzono za pomocą programu Solver będącego dodatkiem do programy MS Excel, który służy do przeprowadzania analiz optymalizacyjnych na wielu zmiennych.

Z uwagi na fakt, że ceny towarów, które mają docelowo zostać dopuszczone do obrotu na PŻ istotnie różnią się od siebie poziomami, to – aby uniknąć zawyżenia lub zaniżenia minimalnego wolumenu obrotów koniecznego, aby wpływy Projektu były równe wydatkom Projektu – **minimalny wolumen obrotów obliczono dla średniej ważonej wolumenem obrotów ceny.** Średnią cenę zaokrąglono w dół, aby uzyskać bardziej konserwatywny wariant analizy.

W poniższej tabeli zaprezentowano podsumowanie kalkulacji średniej ceny towaru ważonej wolumenem obrotu.

Tabela 187 Wyznaczenie średniej ważonej ceny będącej podstawą do naliczenia prowizji za zawarcie i rozliczenia

Towar i rynek	Suma obrotów	Udział w całości	Cena[82] będąca podstawą do naliczenia prowizji
Pszenica rynek spot	6 268	59%	800
Pszenica rynek terminowy	1 049	10%	800
Kukurydza rynek spot	1 987	19%	700
Kukurydza rynek terminowy	516	5%	700
Cukier biały rynek spot	508	5%	1700
Koncentrat soku jabłkowego rynek spot	153	1%	3500
OMP rynek spot	65	1%	8000
Półtusze wieprzowe klasy E rynek spot	150	1%	7500
Zaokrąglona w dół średnia cena ważona wolumenem	**990**		

Źródło: opracowanie własne

[82] Wykonawca określił zakładane do analizy finansowej poziomy cen na podstawie Zintegrowanego Systemu Informacji Rynkowej MRiRW oraz dostępnych raportów rynkowych. Szczegóły w pliku MS Excel z analizą finansową.

Z uwagi na specyfikę struktury finansowania Projektu (tj. występowanie wpływów z dotacji NCBR) minimalny wolumen obliczono w dwóch scenariuszach – z uwzględnieniem i bez uwzględnienia wpływów z dotacji.

W poniższych dwóch tabelach zaprezentowano wyniki kalkulacji minimalnego wolumeny obrotu dla wszystkich czterech scenariuszy analizy finansowej bez uwzględnienia i z uwzględnieniem wpływów z dotacji NCBR.

Tabela 188 Minimalny wolumen obrotów taki, aby wpływy operacyjne Projektu (bez uwzględnienia dotacji) były równe całkowitym wydatkom

Scenariusz analizy:	Minimalny wolumen (tys. ton)
1	12 178
2	6 089
3	4 059
4	3 045

Źródło: opracowanie własne

Tabela 189 Minimalny wolumen obrotów taki, aby wpływy operacyjne Projektu (z uwzględnieniem dotacji) były równe całkowitym wydatkom

Scenariusz analizy:	Minimalny wolumen (tys. ton)
1	6 997
2	3 498
3	2 332
4	1 749

Źródło: opracowanie własne

ROZDZIAŁ 12 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI

W ramach niniejszego rozdziału przeprowadzono analizę wrażliwości wyników analizy finansowej przeprowadzonej w ramach Rozdziału 11 Studium.

Celem analizy wrażliwości była **weryfikacja trwałości finansowej Projektu oraz jego efektywności finansowej wyrażonej za pomocą wskaźników wykorzystanych w analizie finansowej z Rozdziału 11 na niekorzystne uwarunkowania otoczenia rynkowo-instytucjonalnego.**

Analiza wrażliwości została przeprowadzona dla trzech scenariuszy:

1. **Scenariusz bazowy** – wszystkie parametry analizy są tożsame z założeniami przyjętymi w analizie finansowej przeprowadzonej w Rozdziale 11 Studium;
2. **Scenariusz konserwatywny** – wolumen obrotów na Platformie wynosi 50% wolumenu obrotu na Platformie założonego w scenariuszu bazowym; wszystkie pozostałe założenia scenariusza bazowego bez zmian;
3. **Scenariusz skrajny** – wolumen obrotów na Platformie wynosi 50% wolumenu obrotu i, dodatkowo, poszczególne towary i rynki (inne niż rynek spot dla pszenicy) uruchamiane są rok później niż w scenariuszu bazowym; wszystkie pozostałe założenia scenariusza bazowego bez zmian.

W celu zachowania spójności z analizą finansową przeprowadzoną w Rozdziale 11, każdy z ww. scenariuszy został skalkulowany przy założeniu czterech różnych poziomów prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji, tj. 0,1%; 0,2%; 0,3% oraz 0,4%.

W analizie wrażliwości analizie zostały poddane następujące wielkości:

a) **Trwałość finansowa Projektu** wyznaczona jako skumulowane przepływy pieniężne netto Projektu w każdym z okresów analizy (szczegółowa definicja trwałości finansowej Projektu została zawarta w podrozdziale 11.3 Studium wchodzącego w skład analizy finansowej);
b) **Wskaźniki NPV_C, IRR_C, NPV_K oraz IRR_K** przed i po opodatkowaniu – szczegółowe definicje tych wskaźników zostały zawarte w podrozdziale 11.1 Studium wchodzącego w skład analizy finansowej.

Integralną część niniejszego rozdziału stanowią następujące pliki MS Excel:

a) *12. Analiza wrażliwości.xlsx* – zawierający podsumowanie wyników analizy wrażliwości dla każdego z objętych nią scenariuszy;
b) *11. Analiza finansowa.xlsx* – zawierający obliczenia ww. wielkości w scenariuszu bazowym, plik stanowił również podstawę i jest integralną cześcią Rozdziału 11 Studium;
c) *12. Analiza wrażliwości (scenariusz konserwatywny).xlsx* – zawierający obliczenia ww. wielkości w scenariuszu konserwatywnym, struktura pliku jest analogiczna do pliku *11. Analiza finansowa.xlsx*
d) *12. Analiza wrażliwości (scenariusz skrajny).xlsx* – zawierający obliczenia ww. wielkości w scenariuszu skrajnym, struktura pliku jest analogiczna do pliku *11. Analiza finansowa.xlsx,*

Wskazane poniżej trzy grafiki z tabelami, stanowiące wyciąg z pliku MS Excel *12. Analiza wrażliwości.xlsx*, ilustrują wyniki przeprowadzonej analizy wrażliwości.

Tabela 190 Wyniki analizy wrażliwości w scenariuszu bazowym

SCENARIUSZ BAZOWY (por. Rozdział 11 - Analiza finansowa)

Produkty istniejące na PŻ w analizowanych latach	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pszenica rynek spot	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Pszenica rynek terminowy	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Kukurydza rynek spot	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK
Kukurydza rynek terminowy	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Cukier biały rynek spot	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK
Koncentrat soku jabłkowego rynek spot	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK
OMP rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Półtusze wieprzowe klasy E rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK

Wolumen obrotu (tys. ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pszenica rynek spot	0	596	949	1 176	1 641	1 906
Pszenica rynek terminowy	0	0	0	0	393	656
Kukurydza rynek spot	0		343	414	573	657
Kukurydza rynek terminowy	0	0	0	0	192	324
Cukier biały rynek spot	0	0	0	65	173	270
Koncentrat soku jabłkowego rynek spot	0	0	0	28	53	73
OMP rynek spot	0	0	0	0	25	40
Półtusze wieprzowe klasy E rynek spot	0	0	0	0	0	150
RAZEM:	**0**	**596**	**1 291**	**1 683**	**3 049**	**4 076**

Trwałość finansowa Projektu z perspektywy Operatora Platformy (zysk netto Projektu - tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,10%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	127	-799	-798	1 353	3 288
Trwałość finansowa Projektu	-905	-778	-1 577	-2 375	-1 021	2 267
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,20%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	243	161	518	3 653	7 252
Trwałość finansowa Projektu	-905	-662	-501	17	3 671	10 923
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,30%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	358	970	1 682	5 953	11 217
Trwałość finansowa Projektu	-905	-547	423	2 106	8 059	19 276
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,40%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	474	1 779	2 847	8 253	15 181
Trwałość finansowa Projektu	-905	-432	1 347	4 194	12 448	27 628

Wskaźniki efektywności finansowej Projektu				
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji =	**0,10%**	**0,20%**	**0,30%**	**0,40%**
NPV_C przed opodatkowaniem	-3 072	4 475	12 022	19 569
NPV_C po opodatkowaniu	-3 858	2 506	8 619	14 732
IRR_C przed opodatkowaniem	-7%	24%	45%	61%
IRR_C po opodatkowaniu	-12%	18%	37%	52%
NPV_K przed opodatkowaniem	1 913	9 460	17 007	24 554
NPV_K po opodatkowaniu	1 127	7 491	13 604	19 717
IRR_K przed opodatkowaniem	31%	96%	143%	182%
IRR_K po opodatkowaniu	23%	85%	127%	161%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 191 Wyniki analizy wrażliwości w scenariuszu konserwatywnym

SCENARIUSZ KOSERWATYWNY (OBROTY = 50% OBROTÓW W SCENARIUSZU BAZOWYM)

Produkty istniejące na PŻ w analizowanych latach	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pszenica rynek spot	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Pszenica rynek terminowy	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Kukurydza rynek spot	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK
Kukurydza rynek terminowy	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Cukier biały rynek spot	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK
Koncentrat soku jabłkowego rynek spot	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK
OMP rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Półtusze wieprzowe klasy E rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK

Wolumen obrotu (tys. ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pszenica rynek spot	0	298	474	588	821	953
Pszenica rynek terminowy	0	0	0	0	196	328
Kukurydza rynek spot	0	0	171	207	287	329
Kukurydza rynek terminowy	0	0	0	0	96	162
Cukier biały rynek spot	0	0	0	33	86	135
Koncentrat soku jabłkowego rynek spot	0	0	0	14	26	36
OMP rynek spot	0	0	0	0	13	20
Półtusze wieprzowe klasy E rynek spot	0	0	0	0	0	75
RAZEM:	**0**	**298**	**646**	**841**	**1 524**	**2 038**

Trwałość finansowa Projektu z perspektywy Operatora Platformy (zysk netto Projektu - tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,10%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	70	-1 299	-1 516	203	1 306
Trwałość finansowa Projektu	-905	-835	-2 134	-3 650	-3 447	-2 141
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,20%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	127	-799	-798	1 353	3 288
Trwałość finansowa Projektu	-905	-778	-1 577	-2 375	-1 021	2 267
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,30%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	185	-300	-79	2 503	5 270
Trwałość finansowa Projektu	-905	-720	-1 020	-1 099	1 404	6 674
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,40%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	243	161	518	3 653	7 252
Trwałość finansowa Projektu	-905	-662	-501	17	3 671	10 923

Wskaźniki efektywności finansowej Projektu				
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji =	**0,10%**	**0,20%**	**0,30%**	**0,40%**
NPV_C przed opodatkowaniem	-6 845	-3 072	12 022	4 475
NPV_C po opodatkowaniu	-7 104	-3 858	8 619	2 506
IRR_C przed opodatkowaniem	-35%	-7%	45%	24%
IRR_C po opodatkowaniu	-39%	-12%	37%	18%
NPV_K przed opodatkowaniem	-1 861	1 913	17 007	9 460
NPV_K po opodatkowaniu	-2 119	1 127	13 604	7 491
IRR_K przed opodatkowaniem	-21%	31%	143%	96%
IRR_K po opodatkowaniu	-28%	23%	127%	85%

Źródło: opracowanie własne

Tabela 192 Wyniki analizy wrażliwości w scenariuszu skrajnym

SCENARIUSZ SKRAJNY (OBROTY = 50% OBROTÓW W SCENARIUSZU BAZOWYM, ROK OPÓŹNIENIA WE WPROWADZANIU RYNKÓW INNYCH NIŻ SPOT DLA PSZENICY)

Produkty istniejące na PŻ w analizowanych latach	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pszenica rynek spot	NIE	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Pszenica rynek terminowy	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK
Kukurydza rynek spot	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK	TAK
Kukurydza rynek terminowy	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK
Cukier biały rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK	TAK
Koncentrat soku jabłkowego rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK
OMP rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK
Półtusze wieprzowe klasy E rynek spot	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE

Wolumen obrotu (tys. ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pszenica rynek spot	0	298	474	588	821	953
Pszenica rynek terminowy	0	0	0	0	0	196
Kukurydza rynek spot	0	0	0	171	207	287
Kukurydza rynek terminowy	0	0	0	0	0	96
Cukier biały rynek spot	0	0	0	0	33	86
Koncentrat soku jabłkowego rynek spot	0	0	0	0	14	26
OMP rynek spot	0	0	0	0	0	13
Półtusze wieprzowe klasy E rynek spot	0	0	0	0	0	0
RAZEM:	**0**	**298**	**474**	**759**	**1 074**	**1 657**

Trwałość finansowa Projektu z perspektywy Operatora Platformy (zysk netto Projektu - tys. PLN)	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,10%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	70	-1 436	-1 709	-874	127
Trwałość finansowa Projektu	-905	-835	-2 271	-3 980	-4 854	-4 728
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,20%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	127	-1 057	-1 118	24	1 363
Trwałość finansowa Projektu	-905	-778	-1 834	-2 953	-2 928	-1 566
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,30%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	185	-677	-528	757	2 598
Trwałość finansowa Projektu	-905	-720	-1 397	-1 925	-1 168	1 430
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji = 0,40%						
Przepływy pieniężne netto Projektu	-905	243	-298	50	1 490	3 834
Trwałość finansowa Projektu	-905	-662	-960	-910	580	4 415

Wskaźniki efektywności finansowej Projektu				
Prowizja za zawarcie i rozliczenie transakcji =	**0,10%**	**0,20%**	**0,30%**	**0,40%**
NPV_C przed opodatkowaniem	-8 934	-6 370	-3 807	-1 244
NPV_C po opodatkowaniu	-8 969	-6 620	-4 393	-2 175
IRR_C przed opodatkowaniem	N/A	-33%	-12%	2%
IRR_C po opodatkowaniu	N/A	-37%	-17%	-3%
NPV_K przed opodatkowaniem	-3 949	-1 386	1 177	3 740
NPV_K po opodatkowaniu	-3 985	-1 635	592	2 809
IRR_K przed opodatkowaniem	N/A	-16%	25%	56%
IRR_K po opodatkowaniu	N/A	-22%	17%	48%

Źródło: opracowanie własne

Wnioski z przeprowadzonej analizy wrażliwości

Na podstawie zaprezentowanych powyżej wyników analizy wrażliwości, zasadne są następujące stwierdzenia:

1. Projekt jest przedsięwzięciem opłacalnym dla Wykonawcy w świetle wskaźników NPV_K i IRR_K (tj. bez uwzględnienia kosztów Projektu pokrytych z dotacji) we wszystkich trzech scenariuszach analizy wrażliwości przy założeniu poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 0,3% lub 0,4%.
2. Przy założeniu poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 0,3% lub 0,4% Projekt nie jest przedsięwzięciem opłacalnym dla Wykonawcy w świetle wskaźników NPV_C i IRR_C (tj. z uwzględnieniem kosztów Projektu pokrytych z dotacji tak, jakby były finansowane przez Wykonawcę) jedynie w scenariuszu skrajnym.
3. Przy założeniu poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 0,1% Projekt nie jest przedsięwzięciem opłacalnym dla Wykonawcy w świetle wskaźników NPV_C i IRR_C w każdym ze scenariuszy analizy wrażliwości.
4. Przy założeniu poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 0,1% Projekt jest przedsięwzięciem opłacalnym dla Wykonawcy w świetle wskaźników NPV_K i IRR_K jedynie w scenariuszu bazowym.
5. Przy założeniu poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 0,2% Projekt jest przedsięwzięciem opłacalnym dla Wykonawcy w świetle wskaźników NPV_K i IRR_K w scenariuszu bazowym i konserwatywnym, natomiast staje się nieopłacalny w scenariuszu skrajnym. W świetle wskaźników NPV_C i IRR_C przy poziomie prowizji 0,2% Projekt jest przedsięwzięciem opłacalnym jedynie w scenariuszu bazowym.
6. Przy założeniu poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 0,1% Projekt nie zachowuje trwałości finansowej w co najmniej 5 na 6 lat analizy w każdym z trzech scenariuszy analizy wrażliwości.
7. Przy założeniu poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 0,2% Projekt nie zachowuje trwałości finansowej w co najmniej 5 na 6 lat analizy w scenariuszu konserwatywnym i skrajnym.
8. Przy założeniu poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 0,3% Projekt nie zachowuje trwałości finansowej w co najmniej 5 na 6 lat analizy jedynie w scenariuszu skrajnym.
9. Przy założeniu poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 0,4% Projekt zachowuje trwałość finansową w co najmniej 3 na 6 lat analizy w scenariuszu bazowym i konserwatywnym. W scenariuszu skrajnym Projekt nie zachowuje trwałości finansowej w 4 na 6 lat analizy.

Reasumując, w świetle powyższych wniosków z analizy wrażliwości, ustalenie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji na poziomie mniejszym bądź równym 0,1% nie jest ekonomicznie zasadne.

Scenariuszami maksymalizującymi prawdopodobieństwo zachowania trwałości finansowej i opłacalności Projektu dla Wykonawcy są scenariusze z poziomami ww. opłaty wynoszącymi 0,3% lub 0,4%. Niemniej jednak, Wykonawca – kierując się atrakcyjnością Platformy dla jej potencjalnych użytkowników – może również rozważyć ustalenie prowizji za zawarcie transakcji na poziomie pomiędzy 0,2% a 0,3%, jednak należy mieć na uwadze, że taki scenariusz istotnie zwiększa ryzyko utraty trwałości finansowej i opłacalności Projektu w scenariuszu skrajnym.

ROZDZIAŁ 13 ANALIZA RYZYKA W FORMULE RYNKU SPOT I TERMINOWEGO

W niniejszym rozdziale przeprowadzono analizę ryzyka Platformy Żywnościowej oraz określono sposób przeciwdziałania możliwym niekorzystnym zdarzeniom w następujących obszarach:

- ryzyko formalno-instytucjonalne,
- ryzyko techniczne,
- ryzyko rynkowe.

Rezultaty przeprowadzonej analizy zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 193 Analiza ryzyka Platformy Żywnościowej w formule rynku spot i terminowego

Czynnik ryzyka	Opis ryzyka	Środki mitygujące
RYZYKO FORMALNO – INSTYTUCJONALNE		
Opóźnienie w autoryzacji działalności nowego rynku przez KNF	Platforma Żywnościowa jest rozwiązaniem zaprojektowanym jako rynek zorganizowany podlegający nadzorowi KNF. Rozpoczęcie działalności na nowym rynku wymaga uzyskania przez podmiot prowadzący giełdę odpowiednich akceptacji KNF, w tym akceptacji zmian w regulaminach / nowych regulaminów giełdowych. Opóźnienie w uzyskaniu wymaganych akceptacji spowoduje, że pilotaż rozwiązania, a następnie uruchomienie rynku w docelowej postaci, nie nastąpią zgodnie z zakładanym harmonogramem.	• Zaprojektowanie organizacji obrotu oraz modelu rozliczeń zgodnie z przyjętą praktyką rynkową i w sposób adresujący wymogi KNF dla rynków giełdowych • Bieżąca współpraca z KNF na etapie tworzenia regulaminów, zasad i procedur dla rynku • Bieżące zarządzanie ryzykami opóźnień projektowych zgodnie z przyjętymi zasadami i w oparciu o najlepsze praktyki rynkowe
Brak uczestnictwa podmiotów niezbędnych do funkcjonowania rynku (członkowie giełdy, laboratoria odwoławcze, autoryzowane magazyny)	Koncepcja organizacji obrotu w ramach Platformy Żywnościowej zakłada konieczność pozyskania do uczestnictwa w systemie podmiotów niezbędnych do funkcjonowania rynku, takich jak: członkowie giełdy, autoryzowane magazyny i laboratoria odwoławcze. Jeżeli w co najmniej jednej z wymienionych kategorii podmiotów nie będzie żadnego uczestnika, wówczas Platforma Żywnościowa nie będzie instytucjonalnie przygotowana do prowadzenia obrotu zgodnie z wypracowaną koncepcją.	• Nawiązanie kontaktu z podmiotami mogącymi uzyskać status członka giełdy oraz prowadzenie działań informacyjnych w zakresie planowanego rynku na wczesnym etapie realizacji projektu • Wsparcie instytucji państwowych będących interesariuszami projektu w zakresie budowania zainteresowania uczestnictwem w systemie autoryzowanych magazynów wśród przedsiębiorstw przechowalniczych. • Odpowiednia prezentacja wartości dodanej uczestnictwa w systemie dla poszczególnych grup interesariuszy. • Ustalenie opłat i prowizji (opłaty magazynowe, opłaty za autoryzację, opłaty za członkostwo w giełdzie, prowizje transakcyjne) na poziomach, które nie będą stanowiły bariery wejścia dla wymienionych kategorii interesariuszy – uczestnictwo w Platformie Żywnościowej będzie dobrowolne i na zasadach komercyjnych.

Czynnik ryzyka	Opis ryzyka	Środki mitygujące
Niska świadomość potencjalnych uczestników rynku	Istotną część docelowego rynku stanowić będzie nowa grupa uczestników, którzy nie mieli wcześniej do czynienia z rynkiem towarowym w proponowanej formie (posiadają relatywnie niską wiedzę finansową). Wśród potencjalnych uczestników Platformy Żywnościowej może występować brak świadomości i zrozumienia odnośnie celu i sposobu funkcjonowania Platformy Żywnościowej. Aspekty te mogą przełożyć się na brak zainteresowania korzystaniem z Platformy Żywnościowej przez tych uczestników.	• Działania promocyjne i szkoleniowe przewidziane w ramach projektu Platformy Żywnościowej (realizowane przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, w szczególności w zakresie budowania świadomości uczestników rynku. • Opracowanie koncepcji funkcjonowania rynku (model obrotu i rozliczeń), która będzie zrozumiała dla uczestników rynku i w maksymalnym możliwym stopniu będzie bazować na ich aktualnej wiedzy i doświadczeniach w obrocie towarami rolno-spożywczymi.
Ryzyko reputacyjne (podważenie zaufania do systemu obrotu)	Wystąpienie nawet pojedynczego przypadku defraudacji / niewykonania zobowiązania wynikającego z transakcji giełdowej (np. brak towaru w magazynie sprzedającego) zawartej za pośrednictwem Platformy Żywnościowej może w istotny sposób ograniczyć zaufanie uczestników rynku do giełdowego systemu obrotu towarami rolno-spożywczymi.	• Opracowanie i wdrożenie zasad obrotu giełdowego minimalizujących ryzyko defraudacji / niewykonania zobowiązania z perspektywy uczestników rynku (depozyty zabezpieczające, rozrachunek finansowy transakcji sprzedaży w ramach aukcji z magazynu sprzedającego po potwierdzeniu ilości i jakości towaru przez kupującego). • Opracowanie i stosowanie odpowiednich procedur / wytycznych w zakresie transparentnej komunikacji do uczestników rynku przyczyn, skutków i działań korygujących / dyscyplinujących w przypadku ewentualnego wystąpienia przypadku defraudacji / niewykonania zobowiązania w transakcji giełdowej.
Brak CCP dla rynku terminowego towarów giełdowych	W przypadku regulowanego rynku terminowego konieczne będzie korzystanie z usług izby posiadającej status kontrahenta centralnego zgodnie z wymogami Rozporządzenia EMIR. Aktualnie w Polsce nie ma podmiotu, który posiada jednocześnie status kontrahenta centralnego i jest uprawniony do rozliczania kontraktów terminowych odnoszących się do towarów giełdowych. Obsługa transakcji zawartych na giełdowym rynku rolnym wymagałaby rozszerzenia zakresu zezwolenia udzielonego centralnemu kontrahentowi przez Komisję Nadzoru Finansowego.	• Możliwość zorganizowania rynku terminowego w formie rynku OTF, dla którego obecnie nie ma wymogu rozliczania transakcji przez podmiot posiadający status CCP • Uzyskanie odpowiedniego pozwolenia do rozliczania kontraktów terminowych odnoszących się do towarów giełdowych przez jedną z działających obecnie w Polsce izb rozliczeniowych. • Potencjalna możliwość rozliczania transakcji terminowych przez CCP zagraniczne.
Zmiany prawne	Nieodłącznym elementem każdego przedsięwzięcia jest ryzyko wynikające ze zmieniającego się otoczenia prawnego działalności i ewentualnych zmian w prawie mogących wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie danego rynku	• Dedykowanie w ramach zasobów ludzkich podmiotu prowadzącego giełdę zespołu / osoby odpowiedzialnej za bieżące monitorowanie zmian prawnych oraz ich wpływu na działanie Platformy Żywnościowej. • Przeprowadzenie analizy otoczenia prawnego i ewentualne wdrożenie wymaganych zmian legislacyjnych w ramach zadania przewidzianego do realizacji przez KOWR w projekcie Platformy Żywnościowej. • Aktywne uczestnictwo przedstawicieli podmiotu prowadzącego giełdę w konsultacjach społecznych ewentualnych zmian legislacyjnych mogących wpłynąć na funkcjonowanie Platformy Żywnościowej.

Czynnik ryzyka	Opis ryzyka	Środki mitygujące
RYZYKO TECHNICZNE		
Ryzyko skażenia	W przypadku wystąpienia niewłaściwej jakości produktów oferowanych na Platformie Żywnościowej, w tym z zawartością substancji niepożądanych przekraczającą dopuszczalne poziomy, skutkiem będzie utrata wizerunku Platformy Żywnościowej oraz przewagi konkurencyjnej wynikającej z wysokiego poziomu bezpieczeństwa żywnościowego towarów znajdujących się w obrocie	• Wymaganie od autoryzowanego magazynu odpowiednich procedur kontroli przyjęcia towaru. • Wymaganie od autoryzowanego magazynu zgodności z HACCP / GMP+. • Monitorowanie ryzyka wystąpienia skażeń dla danych towarów / towarów pochodzących z danych regionów. • Opracowanie i stosowanie odpowiednich procedur / wytycznych w zakresie transparentnej komunikacji do uczestników rynku przyczyn, skutków i działań korygujących / dyscyplinujących w przypadku ewentualnego wystąpienia przypadku skażenia towaru dopuszczonego do obrotu giełdowego.
Kradzież lub zniszczenie towaru w autoryzowanym magazynie z powodu czynników naturalnych (katastrof)	Wystąpienie czynników losowych może prowadzić do utraty towaru przez autoryzowany magazyn, co w konsekwencji wpłynie negatywnie na funkcjonowanie systemu giełdowego.	• Wprowadzenie obowiązku odpowiednich ubezpieczeń towaru w magazynie i samego magazynu.
Metody badania jakości towaru przez autoryzowane magazyny i laboratoria badawcze	Stosowanie niejednolitych metod badawczych w ramach działalności autoryzowanych magazynów oraz laboratoriów badawczych mogłoby doprowadzić do braku przejrzystości rynku oraz zniechęcić uczestników do zawierania transakcji na Platformie Żywnościowej.	• Budowanie standardów współpracy, w tym oficjalne warunki umowne / umowy SLA z magazynami i niezależnymi laboratoriami. • Proste i zrozumiałe regulaminy obejmujące nie tylko obrót giełdowy i rozrachunek, ale również proces dostaw oraz współpracę z magazynami i laboratoriami odpowiedzialnymi za ocenę jakości.
Ataki hakerskie / cyberprzestępczość	Wraz z rozwojem nowoczesnych technologii systematycznie wzrasta zagrożenie cyberprzestępczością, a za branżę szczególnie narażoną na ataki postrzega się sektor finansowy. Największymi cyberzagrożeniami dla ich organizacji są kradzieże danych przez pracowników, złośliwe oprogramowanie szpiegujące lub szyfrujące dane (ang. ransomware), a także ukierunkowane ataki (ang. APT - Advanced Persistent Threat) oraz phishing.	• Opracowanie systemów giełdowych z uwzględnieniem najlepszych praktyk i standardów rynkowych w zakresie cyberbezpieczeństwa. • Posiadanie w strukturze podmiotu prowadzącego giełdę zasobów o kompetencjach pozwalających na monitorowanie, zabezpieczanie się przed oraz skuteczne odpieranie ewentualnych ataków hakerskich. • Opracowanie odpowiednich procedur / instrukcji służbowych określających zasady postępowania w przypadku ewentualnych ataków hakerskich (procedury reagowania bądź plany zarządzania kryzysowego na wypadek wystąpienia cyberataku).
RYZYKO RYNKOWE		
Niedostateczne wolumeny obrotu na rynku spot	Ewentualne niedopasowanie ram funkcjonowania PŻ do oczekiwań uczestników rynku rolno-spożywczego	• Opracowanie koncepcji działania Platformy z uwzględnieniem uwag i spostrzeżeń zgłaszanych przez uczestników rynków w ramach konsultacji. • Wprowadzenie do obrotu towarów i klas jakościowych towarów adresujących oczekiwania

Czynnik ryzyka	Opis ryzyka	Środki mitygujące
	(koszty transportu, koszty transakcyjne) może istotnie ograniczyć obroty towarami na PŻ	uczestników rynku generujących największe obroty. • Prowadzenie szeroko zakrojonych działań edukacyjnych i promocyjnych i podkreślanie w nich kluczowych czynników przewagi konkurencyjnej Platformy Żywnościowej nad rynkiem B2B. • Zapewnienie odpowiedniego zagęszczenia sieci autoryzowanych magazynów. • Opracowanie koncepcji działania tak, aby koszty instytucjonalne były konkurencyjne w stosunku do rynku B2B.
Konkurencyjność obecnie istniejącego rynku bilateralnego	W ocenie uczestników rynku pszenicy oraz autorów Studium, obecnie istniejący w Polsce rynek transakcji bilateralnych jest w zasadzie jedynym i kluczowym źródłem konkurencji dla Platformy Żywnościowej w zakresie rynku spot W szczególności, rynek transakcji bilateralnych wolny jest od kosztów instytucjonalnych charakterystycznych dla rynków zorganizowanych w formie giełdy. Konkurencja ta może spowodować, że zakładane wolumeny obrotu na Platformie Żywnościowej nie zostaną osiągnięte.	• Opracowanie koncepcji działania tak, aby koszty instytucjonalne nie były istotną barierą kosztową w stosunku do handlu w ramach rynku B2B. • Podkreślanie w działaniach edukacyjnych i promocyjnych kluczowych czynników przewagi konkurencyjnej Platformy Żywnościowej nad rynkiem B2B – w szczególności zapewnienie gwarancji należytego rozliczenia transakcji, zapewnienie określonych minimalnych parametrów jakościowych towaru (poprzez standaryzację wymogów jakościowych dotyczących towaru będącego przedmiotem obrotu, uregulowanie zasad działalności autoryzowanych magazynów i sprawowanie bieżącej kontroli nad tą działalnością, a także określenie zasad działalności laboratoriów odwoławczych), zwiększenie transparentności rynku oraz pełnienie funkcji informacyjnej w zakresie aktualnych cen rynkowych.
Brak spełnienia minimalnych wymogów jakościowych w skali całego kraju / regionu	Nie można wykluczyć wystąpienia przypadków, w których np. ze względów pogodowych (susza) zdarzy się, że jakość towaru giełdowego (np. pszenicy) powszechnie nie będzie spełniać minimalnych parametrów dla klas towaru będących przedmiotem obrotu, co drastycznie zmniejszy wolumen obrotów na Platformie Żywnościowej w danym roku / sezonie.	• Analiza zbiorów dokonywana zaraz po żniwach pod kątem parametrów jakościowych. • Określenie w regulaminach możliwości czasowego zawieszenia danego wymogu jakościowego / czasowej korekty parametrów jakościowych towaru będącego przedmiotem obrotu
Niska płynność rynku terminowego	Jeśli rynek terminowy na Platformie Żywnościowej nie będzie dostatecznie płynny, to koszty transakcyjne będą przeważać nad korzyściami z zawierania transakcji terminowych przez uczestników rynku, w efekcie niskiej płynności opłaty z tytułu uczestnictwa i obrotu na Platformie Żywnościowej mogą być nie do zaakceptowania dla potencjalnych uczestników rynku terminowego.	• Zwiększenie płynności rynku terminowego poprzez wypromowanie Platformy Żywnościowej poza Polską, w szczególności w krajach sąsiednich, np. w krajach bałtyckich i skandynawskich, Niemczech, Czechach i na Słowacji.
Konkurencja zagraniczna na	Wyzwaniem rynkowym (zewnętrznym) może być rosnący udział Rosji i krajów regionu Morza Czarnego w eksporcie światowym zbóż, co już dzisiaj przekłada się na mniejsze znaczenie UE (w tym Polski) w eksporcie na	• Opracowanie koncepcji działania rynku w sposób adresujący oczekiwania uczestników rynku handlujących towarami wewnątrzkrajowo (tj. nie

Czynnik ryzyka	Opis ryzyka	Środki mitygujące
rynkach eksportowych	te rynki (mniejsza podaż na rynku krajowym poprzez ograniczony popyt).	tylko w sposób spełniający oczekiwania eksporterów).
Niechęć części uczestników rynku	Rynek rolny w Polsce boryka się z trudnościami, które w niektórych obszarach uniemożliwiają przejrzystość rynku. Podmioty korzystające z mniejszej przejrzystości i asymetrii informacyjnej będą przeciwne wprowadzeniu zorganizowanej platformy handlu towarami rolno-spożywczymi.	• Prowadzenie szeroko zakrojonych działań edukacyjnych i promocyjnych i podkreślanie w nich kluczowych czynników przewagi konkurencyjnej Platformy Żywnościowej nad rynkiem B2B (w szczególności wśród podmiotów ponoszących straty z tytułu występowania asymetrii informacji i braków w przejrzystości rynku).
Manipulacje rynkowe	Nie można wykluczyć, że w ramach działania Platformy Żywnościowej, w szczególności w początkowym stadium funkcjonowania rynku (ze względu na relatywnie niską płynność), będą miały miejsce próby wykorzystania Platformy Żywnościowej do manipulacji cenami towarów rolno-spożywczych przez podmioty dysponujące przewagą informacyjną / możliwością zawarcia transakcji o odpowiednio dużych wolumenach	• Model funkcjonowania Platformy Żywnościowej zostanie stworzony zgodnie z najlepszymi praktykami rynkowymi w zakresie działania towarowych rynków giełdowych, tj. stworzone zostaną odpowiednie regulacje pozwalające na wykrywanie manipulacji i nakładanie sankcji na uczestników (np. wykluczenie z systemu) w przypadku identyfikacji próby manipulacji cenowej.
Powstanie konkurencyjnych platform handlowych	Nie można wykluczyć, że w przyszłości źródłami konkurencji dla Platformy Żywnościowej (dla rynku spot i terminowego) mogą być elektroniczne / mobilne platformy handlu towarami-rolno spożywczymi opracowane z wykorzystaniem wiodących i dynamiczne rozwijających się technologii. Na ten moment trudno ocenić ewentualny stopień konkurencyjności takich aplikacji z Platformą Żywnościową – jednakże wydaje się, że kluczowymi czynnikami sukcesu takich rozwiązań byłyby niskie koszty korzystania z aplikacji oraz intuicyjność i komfort ich obsługi.	• Rozważenie w przyszłości nowych kanałów obsługi Platformy przez jej użytkowników (w szczególności rozwiązań mobilnych).

Źródło: Opracowanie własne.

ROZDZIAŁ 14. ANALIZA ATRAKCYJNOŚCI INWESTYCYJNEJ PRZEDSIĘWZIĘCIA, W FORMULE RYNKU SPOT I TERMINOWEGO

Atrakcyjność inwestycyjna jest definiowana w literaturze jako zespół przewag danego miejsca (kraju, regionu), gdyż pewne obszary wykazują relatywnie lepsze uwarunkowania dla działalności inwestycyjnej niż inne. Zgodnie z inną definicją atrakcyjność inwestycyjna to zdolność do skłonienia inwestorów do wyboru danego miejsca celem ulokowania inwestycji. Pojęcie atrakcyjności inwestycyjnej jest ściśle związane z pojęciem konkurencyjności danego obszaru, co oznacza zdolność do osiągania sukcesu w rywalizacji gospodarczej (Kozłowska, 2012). Dla celów niniejszego Studium Wykonalności, atrakcyjność inwestycyjna Platformy Żywnościowej została przenalizowana w kontekście konkurencyjności planowanego przedsięwzięcia w stosunku do obecnie funkcjonującego modelu rynku towarów rolno-spożywczych.

W niniejszym rozdziale przeprowadzono analizę atrakcyjności inwestycyjnej Platformy Żywnościowej – dla formuły rynku spot oraz rynku terminowego. Atrakcyjność inwestycyjna Platformy Żywnościowej została oceniona w świetle czynników:

- ekonomicznych,
- prawnych,
- społecznych, oraz
- lokalizacyjnych.

Rezultaty przeprowadzonej analizy zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 194 Analiza atrakcyjności inwestycyjnej Platformy Żywnościowe, w formule rynku spot i terminowego

Czynnik	Analiza atrakcyjności inwestycyjnej Platformy Żywnościowej
CZYNNIKI EKONOMICZNE	
Plan finansowy przedsięwzięcia / dochodowość projektu	Przygotowany model finansowy (szczegóły w rozdziale 11 niniejszego Studium) wskazuje, że przedsięwzięcie będzie generowało dochód, również w przypadku realizacji konserwatywnego scenariusza w zakresie wolumenu obrotów poszczególnymi towarami oraz poziomu opłat transakcyjnych (stanowiących podstawowe źródło przychodu dla podmiotu prowadzącego rynek towarowy). Oznacza to, że realizacja i utrzymywanie przedsięwzięcia po okresie pilotażu nie wymaga dodatkowych nakładów ze strony instytucji państwowych (np. w formie dotacji), a inicjatywa generuje wartość dodaną dla podmiotu prowadzącego giełdę i może być dalej rozwijana poprzez wprowadzanie kolejnych produktów do obrotu i późniejsze wprowadzenie rynku terminowego.

Czynnik	Analiza atrakcyjności inwestycyjnej Platformy Żywnościowej
Liczba uczestników	Wypracowana koncepcja działania Platformy Żywnościowej bierze pod uwagę oczekiwania i zapotrzebowanie poszczególnych kluczowych grup interesariuszy (uczestników obrotu giełdowego), zarówno w zakresie organizacji obrotu (system kursu jednolitego oraz system aukcji na żądanie), zasad zawierania transakcji i dokonywania rozliczeń, jak też klas / parametrów jakościowych towarów będących przedmiotem obrotu na Platformie. W konsekwencji, oczekuje się aktywnego uczestnictwa dużej liczby podmiotów po stronie popytowej i podażowej, co pozwoli na dalszy rozwój rynku poprzez wygenerowanie odpowiedniej płynności oraz spełnienie założeń dotyczących dochodowości przedsięwzięcia. Duża liczba uczestników po stronie sprzedających i nabywców pozwoli również na wytworzenie się konkurencyjnych mechanizmów określania cen na rynku oraz wzrost przejrzystości rynku w stosunku do obecnie funkcjonującego modelu bilateralnego.
Wpływ na sytuację finansową producentów	Oczekuje się, że wypracowana koncepcja Platformy Żywnościowej pozwoli na ułatwienie dostępu producentów do szerszego grona kontrahentów działających na rynku krajowym, jak również do kontrahentów zagranicznych. Producentom towarów rolno-spożywczych zależy na uzyskaniu wyższych cen transakcyjnych oraz redukcji kosztów pośrednictwa, a także gwarancji rozrachunku i większej pewności w zakresie prowadzonej działalności. Proponowana koncepcja powinna w sposób przekonujący adresować te oczekiwania i zapewniać producentom wymierne korzyści finansowe.
Wartość dodana dla członków giełdy (m.in. domy maklerskie)	Uczestnictwo na nowych rynkach będzie generować dla podmiotów będących członkami giełdy możliwość pozyskania nowego biznesu – w szczególności poprzez poszerzenie bazy klientów o istotną liczbę producentów rolnych (co do zasady większość z producentów rolnych na dzień dzisiejszy nie posiada aktywnych rachunków maklerskich). W konsekwencji, zakłada się zainteresowanie uprawnionych podmiotów uzyskaniem statusu członka giełdy, co będzie generowało dodatkowe przychody dla podmiotu prowadzącego giełdę (w postaci rocznej opłaty za uczestnictwo w giełdzie z dostępem do rynku towarów rolno-spożywczych – tj. do Platformy Żywnościowej).
Wartość dodana dla autoryzowanych magazynów	Uczestnictwo w systemie giełdowym może stanowić dla profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych regularne źródło przychodów z tytułu opłat magazynowych oraz ewentualnych usług dodatkowych świadczonych przez autoryzowane magazyny (np. organizacja transportu określonej partii towaru). W konsekwencji, zakłada się zainteresowanie autoryzacją magazynu przez podmioty dysponujące powierzchnią magazynową spełniającą kryteria uczestnictwa w systemie autoryzowanych magazynów. Większa liczba autoryzowanych magazynów przełoży się na wzrost konkurencyjności rynku, w szczególności poprzez zmniejszenie kosztów transportu towaru do autoryzowanego magazynu (lepsze pokrycie powierzchni kraju przez sieć autoryzowanych magazynów).
Gwarancja rozrachunku i dostawy	Rozrachunek finansowy transakcji zawieranych na Platformie Żywnościowej będzie gwarantowany przez podmiot prowadzący giełdę oraz izbę rozliczeniową, natomiast dostawa towaru przez autoryzowane magazyny podlegające kontroli podmiotu prowadzącego giełdę. Obecne rozwiązania nie gwarantują uczestnikom rynku (producentom, podmiotom handlowym, przetwórcom) prawidłowego wykonania kontraktu (dostawa faktycznie zakupionego towaru, gwarancje rozliczeniowe), a jedynie kojarzą ze sobą partnerów biznesowych i ułatwiają nawiązanie stosunków handlowych. Gwarancja rozrachunku transakcji oraz dostawy partii towaru o określonych parametrach jakościowych wpływają pozytywnie na atrakcyjność Platformy Żywnościowej wśród potencjalnych uczestników rynku.

Czynnik	Analiza atrakcyjności inwestycyjnej Platformy Żywnościowej
Niezależna ocena jakości	Określanie jakości towaru będącego przedmiotem obrotu na Platformie Żywnościowej w oparciu o wystandaryzowane metody i narzędzia pomiarowe w magazynach autoryzowanych (które nie są stroną danej transakcji giełdowej) oraz możliwość potwierdzania jakości produktów przez niezależne laboratoria stanowią istotny czynnik konkurencyjny w stosunku do funkcjonującego modelu obrotu bilateralnego, w ramach którego relatywnie często mają miejsce spory jakościowe. Przyjęta koncepcja określania jakości handlowej towaru przez magazyny autoryzowane na przyjęciu i wydaniu towaru wpłynie pozytywnie na atrakcyjność projektowanego rozwiązania z punktu widzenia kosztów ponoszonych przez uczestników (laboratoria odwoławcze angażowane będą wyłącznie w przypadku powstania sporów jakościowych).
Redukcja asymetrii informacyjnej	Zakłada się, że realizacja przedsięwzięcia spowoduje powstanie krajowego rynku referencyjnego cen towarów rolno-spożywczych będących przedmiotem obrotu. Pozwoli to na istotną redukcję zakresu błędnych informacji dotyczących cen produktów rolno-spożywczych, które obecnie generują istotne koszty prowadzenia działalności rolniczej i wpływają negatywnie na jej rentowność.
Czas rozrachunku transakcji	Przekazanie środków na rachunek sprzedającego nastąpi w drugim dniu po rozliczeniu transakcji w systemie kursu jednolitego oraz w terminie 14 dni po sesji w systemie aukcji z magazynu sprzedającego (pod warunkiem, że kupujący nie zgłosi do podmiotu prowadzącego giełdę nieprawidłowości dotyczących ilości lub jakości towaru) stanowić będzie jeden z czynników przewagi konkurencyjnej przedsięwzięcie aktualnie funkcjonującego modelu obrotu bilateralnego, w ramach którego jednym z problemów zgłaszanych przez sprzedawców są długie terminy oczekiwania na płatność i brak pewności otrzymania płatności.
Zarządzanie ryzykiem cenowym	Jednym z ważnych i potrzebnych narzędzi zarządzania ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym w epoce globalizacji rynków są instrumenty rynku terminowego, które są przewidziane do wprowadzenia na późniejszym etapie rozwoju Platformy Żywnościowej. Wprowadzenie rynku terminowego może spowodować dalszy wzrost zainteresowania Platformą Żywnościową wśród uczestników rynku.
Wpływ na konkurencyjność gospodarki	Oczekuje się, że realizacja przedsięwzięcia wzmocni państwową politykę rozwoju w obszarze promowania polskiej gospodarki i jej umiędzynarodowienia, co w skali mikroekonomicznej będzie mieć bezpośredni wpływ na wyniki finansowe realizowane przez krajowych uczestników rynku rolno-spożywczego, a w skali makro – na wyniki polskiego eksportu produktów rolno-spożywczych.
CZYNNIKI PRAWNO-REGULACYJNE	
Nadzór KNF	Platforma Żywnościowa będzie stanowić rynek regulowany podlegający nadzorowi Komisji Nadzoru Finansowego, a transakcje zawierane będą zgodnie z obowiązującym regulaminem obrotu i rozliczeń. Aspekty te oceniane są jako istotna wartość dodana przedsięwzięcia z punktu widzenia bezpieczeństwa obrotu i postrzegania systemu przez uczestników rynku. Aktualnie w Polsce brak jest konkurencyjnych rynków oferujących uczestnikom rynku rolno-spożywczego kontrakty kasowe i kontrakty terminowe w ramach rynku regulowanego. Obecne rozwiązania mają charakter platform e-handlu bez nadzoru KNF.

Czynnik	Analiza atrakcyjności inwestycyjnej Platformy Żywnościowej
Brak istotnych luk prawnych dla rynku kasowego	Przeprowadzone analizy wskazują, że rynek kasowy może zostać zorganizowany zgodnie z ustawą o giełdach towarowych (przepisy krajowe). Nie przewiduje się problemów w zakresie wypełnienia ewentualnych luk prawnych.
Brak konieczności zawierania umów	Aktualnie wymaga się zawierania wszystkich kontraktów na produkty rolne w formie pisemnej przed dostawą, a przepisy wprowadzają kary za naruszenie tego obowiązku. W ramach proponowanych zmian legislacyjnych przewiduje się, że każda transakcja na Platformie traktowana będzie jak zawarcie kontraktu spełniającego te wymogi, a obowiązek zawierania pisemnych umów zostanie ustawowo wyłączony, co zmniejszy obciążenie operacyjne stron transakcji.
Anonimowość działania na Platformie	Koncepcja organizacji obrotu na Platformie zakłada anonimowość stron transakcji, co istotnie ogranicza ryzyko ewentualnych oskarżeń o wykorzystanie pozycji dominującej określonej przepisami Ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów w stosunku do podmiotów składających zlecenia kupna na Platformie Żywnościowej.
CZYNNIKI SPOŁECZNE	
Realizacja celów Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju	Realizacja przedsięwzięcia adresuje realizację określonego w SOR projektu strategicznego polegającego na uruchomieniu przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz podmioty rynku kapitałowego elektronicznej platformy sprzedażowej dla produktów rolno-spożywczych.
Dostępność / powszechność rozwiązania	Projektowane rozwiązanie wydaje się być relatywnie łatwe i zrozumiałe w użyciu dla klientów, w tym klientów o relatywnie niskiej wiedzy finansowej. Zaprojektowanie koncepcji organizacji obrotu i rozliczeń w sposób zrozumiały i przejrzysty stanowi istotny czynnik atrakcyjności przedsięwzięcia z punktu widzenia uczestnictwa w rynku i chęci zawierania transakcji na Platformie Żywnościowej, a także zmniejsza ryzyko niedostosowania adekwatności produktu (stopnia jego skomplikowania) do wiedzy finansowej stron transakcji. Ponadto, projektowane rozwiązanie zakłada możliwość powszechnego dostępu do Platformy Żywnościowej z telefonów komórkowych.
Promocja / szkolenia uczestników	Istotnym czynnikiem atrakcyjności inwestycyjnej przedsięwzięcia jest wsparcie KOWR i Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi przy zapewnieniu szerokich działań edukacyjnych i promocyjnych, których celem jest wzrost świadomości projektowanego rozwiązania wśród szerokiego grona potencjalnych odbiorców.
Innowacyjność	Rozwiązanie tworzy potencjał wdrożenia innowacji technicznych, organizacyjnych i marketingowych w sektorze rolno-spożywczym.
Wyeliminowanie manipulacji rynkowych oraz zmniejszenie skali oszustw	Oczekuje się, że realizacja przedsięwzięcia zwiększy transparentność rynku i doprowadzi do wyeliminowania ewentualnych manipulacji cenami rynkowymi. Dodatkowo, wprowadzenie możliwości zawierania transakcji na rynku regulowanym z gwarancją rozliczenia i dostawy będzie stanowić dla mniejszych producentów alternatywę wobec korzystania z usług podmiotów o niskiej wiarygodności finansowej), co może zmniejszyć liczbę przypadków oszustw wpływających negatywnie na funkcjonowanie rynku obrotu towarami rolno-

Czynnik	Analiza atrakcyjności inwestycyjnej Platformy Żywnościowej
	spożywczymi i sytuację finansową producentów, w szczególności mniejszych gospodarstw o niskiej płynności.
Konkurencyjność i zatrudnienie w sektorze rolno-spożywczym	Oczekuje się, ze Platforma Żywnościowa umożliwi małym i średnim polskim przedsiębiorstwom (MŚP) pełne wykorzystanie własnego potencjału i możliwości poprzez oferowanie polskich produktów na rynkach unijnych i nieunijnych. Podstawowym założeniem inicjatywy jest zwiększenie konkurencyjności podmiotów sektora rolno-spożywczego, w tym również poprawa ich rentowności oraz jasny podział wartości dodanej w łańcuchu dostaw towarów rolnych w oparciu o stosowanie zasad partnerstwa. Zapewnienie rentowności produkcji rolnej dla rolników pozwoli na utrzymanie zatrudnienia w sektorze rolnym.
CZYNNIKI LOKALIZACYJNE	
Wielkość rynku krajowego oraz eksportu	Polska jest krajem rolniczym - największym unijnym producentem jabłek i trzecim pod względem wielkości producentem zbóż w Unii. Znajduje się też w pierwszej trójce pod względem produkcji marchwi, buraka cukrowego, słodkiego łubinu, roślin strączkowych, jak również drobiu. Rolnictwo generuje nieco powyżej 2% polskiego PKB i daje zatrudnienie jednej szóstej pracowników. Istotną rolę odgrywa również eksport towarów rolno-spożywczych. Czynniki te tworzą naturalną możliwość stworzenia dochodowej i sprawnie funkcjonującej nowej linii biznesowej dla podmiotu prowadzącego giełdę.
Zasięg działalności	Obecne rozwiązania mają ograniczony zasięg (lokalny), Platforma Żywnościowa będzie przedsięwzięciem o zasięgu ogólnokrajowym z możliwością uczestnictwa (w szczególności po stronie popytowej) podmiotów zagranicznych (zarówno z krajów sąsiednich, jak też z pozostałych państw zainteresowanych importem dużych, jednorodnych partii towarów będących przedmiotem obrotu na Platformie). Dostęp do systemu będzie działać w formule APP/API i może być realizowany z dowolnego miejsca.
Realizacja przez podmioty dysponujące odpowiednim doświadczeniem i zapleczem technicznym	Podmiot realizujący przedsięwzięcie powinien spełniać wymagania dotyczące wysokiej jakości systemu transakcyjnego, spełniającego wysokie standardy wydajności i niezawodności. Wydajność systemu transakcyjnego generuje potencjał do dalszego rozwoju przedsięwzięcia (nowe rynki, towary i ich klasy, obsługa większej liczby uczestników), w tym potencjalnego rozszerzenia działalności na kolejne kraje.
Dostęp do cen referencyjnych dla szerokiego grona odbiorców	Wszystkie wyniki sesji będą publikowane na stronie internetowej podmiotu prowadzącego giełdę, dodatkowo zakładana jest możliwość dystrybucji kursów w wśród uczestników obrotu / członków / dystrybutorów danych

Źródło: Opracowanie własne.

Przeprowadzona analiza atrakcyjności inwestycyjnej przedsięwzięcia wskazuje, że planowana do realizacji Platforma Żywnościowa charakteryzuje się szeregiem istotnych czynników ekonomicznych, społecznych, prawno-regulacyjnych oraz lokalizacyjnych, które mogą być uznane za przewagi konkurencyjne w stosunku do obecnie funkcjonujących rozwiązań na rynku towarów rolno-spożywczych (dostępne platformy e-handlu, rynek transakcji bilateralnych) i stanowią mocne strony inwestycji. Mając na uwadze przeprowadzone analizy, za szczególnie korzystne czynniki atrakcyjności inwestycyjnej Platformy Żywnościowej należy uznać:

- oczekiwany poziom dochodowości przedsięwzięcia dla podmiotu prowadzącego giełdę,
- oczekiwane wytworzenie wartości dodanej dla szerokiego grona interesariuszy (producenci rolni, magazyny autoryzowane, członkowie giełdy),
- zwiększenie bezpieczeństwa obrotu towarami rolno-spożywczymi i pozytywne oddziaływanie społeczno-ekonomiczne w sektorze rolno-spożywczym,
- doświadczenie i zaplecze techniczne podmiotów realizujących przedsięwzięcie oraz objęcie działania rynku nadzorem KNF.

ROZDZIAŁ 15. WNIOSKI Z PRZEPROWADZONYCH ANALIZ, W FORMULE RYNKU SPOT I TERMINOWEGO – PODSUMOWANIE

Na podstawie analiz przeprowadzonych w ramach niniejszego Studium zasadne jest stwierdzenie, że **uruchomienie Platformy Żywnościowej w wariancie jej funkcjonowania zarekomendowanym na podstawie analiz zawartych w Rozdziale 6 oraz opisanym szczegółowo w Rozdziale 8.1 jest wykonalne w aspektach TELOS**, tj.:

- **T: technicznym** – przedsięwzięcie może zostać zrealizowane przy użyciu dostępnej technologii,
- **E: ekonomicznym** – realizacja przedsięwzięcia przyniesie określone korzyści społeczno-gospodarcze,
- **L: prawnym (ang. *legal*)** – realizacja przedsięwzięcia jest możliwa w istniejących uwarunkowaniach organizacyjnych i prawnych Wykonawcy,
- **O: operacyjnym** – Wykonawca jest w stanie przeprowadzić proces inwestycyjny i zapewnić utrzymanie produktów przedsięwzięcia w fazie eksploatacji,
- **S: planowym (ang. *scheduling*)** – przedsięwzięcie można w pełni zrealizować w zakładanym czasie i zasobach, przy określonym poziomie ryzyka.

Uzasadnienie wskazanej powyżej konkluzji sporządzone zostało w formie zamieszczonej poniżej tabeli będącej syntetycznym zestawieniem wyników analiz przeprowadzonych w ramach Studium – wskazano w niej miejsca (rozdziały) Studium, w których znajduje się jednoznaczne potwierdzenie, że przedsięwzięcie jest wykonalne w aspektach TELOS.

Tabela 195 Potwierdzenie wykonalności przedsięwzięcia w aspektach TELOS

ASPEKT	Rozdziały	Syntetyczne podsumowanie wyników analiz / Konkluzja
T: TECHNICZNY	▪ **6:** Analiza wykonalności i analiza wariantów ▪ **8.3:** Analiza techniczna Projektu ▪ **13:** Analiza ryzyka w formule rynku spot i terminowego	**Skonkludowano, że przedsięwzięcie jest wykonalne w aspekcie technicznym, z uwagi na wskazane poniżej kluczowe fakty:** ▪ Wykonawca posiada infrastrukturę techniczno-informatyczną oraz wiedzę adekwatną do wdrożenia i obsługi technicznej Platformy. ▪ Wykonawca posiada odpowiednie zasoby na potrzeby opracowania odpowiedniej dokumentacji funkcjonowania Platformy oraz docelowej obsługi Platformy. ▪ W kraju istnieje odpowiednio gęsta sieć profesjonalnych przedsiębiorstw przechowalniczych oraz własnych magazynów potencjalnych sprzedających, które mogłyby pełnić rolę autoryzowanych magazynów obsługujących fizyczną dostawę towarów w wyniku rozliczenia transakcji giełdowych.

ASPEKT	Rozdziały	Syntetyczne podsumowanie wyników analiz / Konkluzja
		▪ Wykonawca może, w ramach podmiotów działających na polskim rynku, zbudować instytucjonalną strukturę Platformy Żywnościowej. ▪ Zidentyfikowane ryzyka techniczne nie są ryzykami, które mogłyby doprowadzić do konkluzji, że przedsięwzięcie nie jest wykonalne. Dla każdego ze zidentyfikowanych ryzyk zarekomendowano odpowiednie działania mitygujące.
E: EKONOMICZNY	▪ **6:** Analiza wykonalności i analiza wariantów ▪ **10:** Analiza popytu ▪ **11:** Analiza finansowa, w tym model finansowy, w formule rynku spot i terminowego ▪ **12:** Analiza wrażliwości, w formule rynku spot i terminowego ▪ **13:** Analiza ryzyka w formule rynku spot i terminowego ▪ **14:** Analiza atrakcyjności inwestycyjnej przedsięwzięcia, w formule rynku spot i terminowego	**Skonkludowano, że przedsięwzięcie jest wykonalne w aspekcie ekonomicznym, z uwagi na wskazane poniżej kluczowe fakty:** ▪ W ocenie autorów Studium wybrany wariant działania Platformy pozwala na maksymalizację obrotów na Platformie i w największym stopniu spośród analizowanych alternatywnych wariantów adresuje oczekiwania docelowych uczestników Platformy. ▪ Zgodnie z przeprowadzoną analizą atrakcyjności inwestycyjnej, zasadne jest stwierdzenie, że przedsięwzięcie przyniesie szereg korzyści społeczno-gospodarczych dla uczestników rynku rolno-spożywczego, jak i dla polskiej gospodarki. ▪ Wykonawca posiada odpowiednie fundusze pozwalające na sfinansowanie uruchomienia Platformy w wybranym wariancie jej działania. ▪ Analiza finansowa i analiza wrażliwości wskazują, że przedsięwzięcie będzie generowało dochód, również w przypadku realizacji konserwatywnego scenariusza w zakresie wolumenu obrotów poszczególnymi towarami oraz poziomu opłat transakcyjnych (stanowiących podstawowe źródło przychodu dla podmiotu prowadzącego rynek towarowy). Oznacza to, że realizacja i utrzymywanie przedsięwzięcia po okresie pilotażu najprawdopodobniej nie będzie wymagała dodatkowych nakładów ze strony instytucji państwowych (np. w formie dotacji), a inicjatywa generuje wartość dodaną dla podmiotu prowadzącego giełdę i może być dalej rozwijana poprzez wprowadzanie kolejnych produktów do obrotu i późniejsze wprowadzenie rynku terminowego. ▪ Zidentyfikowane ryzyka rynkowe nie są ryzykami, które mogłyby doprowadzić do konkluzji, że przedsięwzięcie nie jest wykonalne. Dla każdego ze zidentyfikowanych ryzyk zarekomendowano odpowiednie działania mitygujące.

ASPEKT	Rozdziały	Syntetyczne podsumowanie wyników analiz / Konkluzja
L: PRAWNY	▪ **6:** Analiza wykonalności i analiza wariantów ▪ **7.1:** Analiza otoczenia prawnego przedsięwzięcia ▪ **8.3.2:** Zgodność Projektu z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa przetwarzania danych ▪ **13:** Analiza ryzyka w formule rynku spot i terminowego ▪ **14:** Analiza atrakcyjności inwestycyjnej przedsięwzięcia, w formule rynku spot i terminowego	**Skonkludowano, że przedsięwzięcie jest wykonalne w aspekcie prawnym, z uwagi na wskazane poniżej kluczowe fakty:** ▪ W toku analiz prawno-regulacyjnych nie zidentyfikowano istotnych barier dla uruchomienia Platformy Żywnościowej w formule rynku spot, jak i w formule rynku terminowego. ▪ W toku analiz prawno-regulacyjnych potwierdzono, że Platforma Żywnościowa będzie spełniać odpowiednia wymogi w zakresie bezpieczeństwa danych (w szczególności danych osobowych). ▪ Zidentyfikowane ryzyka formalno-instytucjonalne nie są ryzykami, które mogłyby doprowadzić do konkluzji, że przedsięwzięcie nie jest wykonalne. Dla każdego ze zidentyfikowanych ryzyk zarekomendowano odpowiednie działania mitygujące.
O: OPERACYJNY	▪ **6:** Analiza wykonalności i analiza wariantów ▪ **8.3:** Analiza techniczna Projektu ▪ **8.4:** Organizacja wdrożenia Projektu ▪ **9:** Plan realizacji przedsięwzięcia ▪ **11:** Analiza finansowa, w tym model finansowy, w formule rynku spot i terminowego ▪ **12:** Analiza wrażliwości, w formule rynku spot i terminowego	**Skonkludowano, że przedsięwzięcie jest wykonalne w aspekcie operacyjnym, z uwagi na wskazane poniżej kluczowe fakty:** ▪ Analiza finansowa i analiza wrażliwości wykazały, że Wykonawca jest w stanie przeprowadzić proces inwestycyjny i zapewnić utrzymanie przedsięwzięcia w fazie jego eksploatacji – w szczególności z uwagi na oczekiwaną dochodowość przedsięwzięcia oraz jego trwałość finansową. ▪ W wyniku analizy technicznej Projektu nie zidentyfikowano barier operacyjnych, które mogłyby prowadzić do konkluzji, że przedsięwzięcie nie jest wykonalne pod względem operacyjnym. ▪ Opracowany przez Wykonawcę plan organizacji wdrożenie Projektu oraz plan realizacji przedsięwzięcia pozwalają na skonkludowanie, że Wykonawca jest w stanie przeprowadzić proces inwestycyjny i zapewnić utrzymanie przedsięwzięcia w fazie jego eksploatacji.
S: PLANOWY	▪ **8.3:** Analiza techniczna Projektu ▪ **8.4:** Organizacja wdrożenia Projektu ▪ **9:** Plan realizacji przedsięwzięcia ▪ **13:** Analiza ryzyka w formule rynku spot i terminowego	**Skonkludowano, że przedsięwzięcie jest wykonalne w aspekcie planowym,** ponieważ na podstawie opracowanego przez Wykonawcę planu organizacji wdrożenia Projektu oraz planu realizacji przedsięwzięcia moża stwierdzić, że Wykonawca jest w stanie w pełni zrealizować przedsięwzięcie (z zastrzeżeniem jego realizacji w zarekomendowanym wariancie funkcjonowania Platformy) w zakładanym czasie i zasobach, przy określonym poziomie ryzyka. Zidentyfikowane ryzyka związane z realizacją przedsięwzięcia nie są ryzykami, które mogłyby doprowadzić do konkluzji, że przedsięwzięcie nie jest wykonalne. Dla każdego ze zidentyfikowanych ryzyk zarekomendowano odpowiednie działania mitygujące.

Źródło: Opracowanie własne.

SPIS TABEL

Tabela 1. Charakterystyka średnioterminowych celów szczegółowych Projektu 16

Tabela 2. Charakterystyka długoterminowych celów szczegółowych Projektu 19

Tabela 3 Zatrudnienie w rolnictwie w latach 2006, 2010, 2016 w stosunku do zatrudnienia w gospodarce narodowej. 24

Tabela 4 Wartość dodana brutto sektora rolnego w latach 2006, 2010, 2016 r. 27

Tabela 5 Towarowa produkcja rolna Polski w 2017 r. 28

Tabela 6 Powierzchnia gospodarstw rolnych 29

Tabela 7 Wartość dodana brutto sektora spożywczego w latach 2006, 2010, 2016 r. 29

Tabela 8 Regionalne zróżnicowanie produkcji pszenicy (w %) 37

Tabela 9 Regionalne zróżnicowanie produkcji kukurydzy (%) 38

Tabela 10 Podział młynów w Polsce ze względu na typy 42

Tabela 11 Największe zakłady młynarskich w Polsce 43

Tabela 12 Wielkości i zmiany w produkcji poszczególnych produktów przemysłu młynarskiego 44

Tabela 13 Zalecenia odnośnie do maksymalnej zawartości pszenicy, żyta i jęczmienia w paszach dla drobiu i trzody chlewnej (w %) 46

Tabela 14 Najwięksi producenci pasz przemysłowych 48

Tabela 15 Charakterystyka podmiotów zajmujących się skupem i obrotem zboża 51

Tabela 16 Pojemność magazynów zbożowych w firmach przetwórczych i handlowych w tys. ton 54

Tabela 17 Pojemność magazynów zbożowych w rolnictwie w tys. ton 55

Tabela 18 Produkcja buraków cukrowych 57

Tabela 19 Spożycie oraz zużycie cukru w Polsce 58

Tabela 20 Liczba zakładów produkujących zagęszczony sok jabłkowy w poszczególnych województwach w 2016 r. 63

Tabela 21 Wielkość produkcji soków i nektarów w Polsce w latach 2012-2017 64

Tabela 22 Regionalne zróżnicowanie przemysłu mleczarskiego 68

Tabela 23 Liczba firm w wybranych branżach przemysłu spożywczego wg wielkości zatrudnienia wg stanu na 2016 rokkości zatrudnienia 71

Tabela 24 Podsumowanie potrzeb, możliwości, ograniczeń i planowanych korzyści uczestnictwa w Platformie Żywnościowego w podziale na grupy interesariuszy 78

Tabela 25 Bilans popytu i podaży pszenicy w Polsce (tys. ton) 92

Tabela 26 Bilans popytu i podaży kukurydzy w Polsce (tys. ton) 93

Tabela 27 Gospodarstwa rolne według grup obszarowych użytków rolnych 94

Tabela 28 Skup pszenicy według kwartałów 100
Tabela 29 Udział województw w skupie pszenicy (%) 101
Tabela 30 Zużycie zbóż w Polsce 104
Tabela 31 Zużycie pszenicy w Polsce 105
Tabela 32 Zużycie kukurydzy w Polsce 105
Tabela 33 Eksport wybranych zbóż według krajów 118
Tabela 34 Import wybranych zbóż 119
Tabela 35 Przeciętne ceny w poszczególnych województwach (zł/t) 123
Tabela 36 Różnica cen pomiędzy województwami (zł/t) 124
Tabela 37 Rozstęp różnic w poszczególnych latach (zł/t) 125
Tabela 38 Częstotliwość przydziału do poszczególnych przedziałów 127
Tabela 39 Korelacja cen pszenicy konsumpcyjnej w Polsce z cenami na MATIF 133
Tabela 40 Rozstęp różnic w poszczególnych latach 134
Tabela 41 Produkcja i zużycie cukru na świecie [mln ton cukru surowego] 138
Tabela 42 Wybrane elementy regulacji rynku cukru w UE 140
Tabela 43 Struktura wartości produkcji sprzedanej przetworów owocowych i warzywnych (%) 141
Tabela 44 Prognoza produkcji przetworów owocowych i warzywnych do 2027 r. 142
Tabela 45 Wielkość oraz wartość handlu zagranicznego produktami ogrodniczymi w latach 2006-2017 145
Tabela 46 Eksport wybranych produktów ogrodniczych 146
Tabela 47 Import wybranych produktów ogrodniczych 147
Tabela 48 Eksport wybranych produktów mlecznych wg krajów 151
Tabela 49 Import wybranych produktów mlecznych wg krajów 151
Tabela 50 Rozdysponowanie podaży OMP w 2006 i w 2017 roku 158
Tabela 51 Uczestnicy rynku zbóż 163
Tabela 52 Uczestnicy rynku cukru 163
Tabela 53 Potencjalni odbiorcy Platformy Żywnościowej w zakresie koncentratu soku jabłkowego 164
Tabela 54 Potencjalni odbiorcy Platformy Żywnościowej w zakresie OMP 164
Tabela 55 Uczestnicy rynku półtuszy po stronie popytowej 165
Tabela 56 Prognoza produkcji zbóż w Polsce (tys. ton) 166
Tabela 57 Prognoza zużycia zbóż w Polsce (tys. ton) 167
Tabela 58 Prognoza produkcji wyrobów pierwotnego przetwórstwa zbóż (tys. ton) 168

Tabela 59 Prognoza produkcji pasz przemysłowych w Polsce (tys. ton) 169

Tabela 60 Podstawowe wyposażenie laboratoryjne w laboratorium przy magazynie autoryzowanym niezbędne do wykonania oceny poszczególnych wyróżników jakościowych partii ziarna pszenicy .. 174

Tabela 61 Systemy jakości żywności 180

Tabela 62 Istniejące normy i standardy dla pszenicy 186

Tabela 63 Minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy zwyczajnej, pszenicy durum i kukurydzy 187

Tabela 64 Przykładowe minimalne wymagania jakościowe dla kukurydzy paszowej oraz konsumpcyjnej 188

Tabela 65 Uregulowania prawne rynku cukru 189

Tabela 66 Minimalne wymagania jakościowe dla cukru białego 189

Tabela 67 Obowiązujące normy i standardy dla zagęszczonego soku jabłkowego..... 190

Tabela 68 Podstawowe zasady produkcji soków zagęszczonych 191

Tabela 69 Wybrane standardy jakościowe dla zagęszczonego soku jabłkowego wyznaczone przez KUPS i stosowane w praktyce 191

Tabela 70 Istniejące standardy dla OMP 192

Tabela 71 Kryteria kwalifikowalności OMP wg Rozporządzenia UE 2016/1238 193

Tabela 72 Specyfikacja sprzedażowa OMP na Global Dairy Trade..... 194

Tabela 73 Uregulowania prawne rynku mięsa wieprzowego 195

Tabela 74 Klasy tuszy wieprzowej 196

Tabela 75 Analiza problemów uczestników rynku, które można powiązać z Projektem..... 199

Tabela 76. Analiza SWOT dla Platformy Żywnościowej 212

Tabela 77 Wskaźniki produktu Projektu..... 214

Tabela 78 Wskaźniki rezultatu Projektu 224

Tabela 79 Wskaźniki oddziaływania 234

Tabela 80 Wybrane wymagania jakościowe dla kontraktów na pszenicę oferowanych na rynku SPOT oraz rynku terminowym BSE. 244

Tabela 81 Wybrane minimalne parametry jakościowe dla kukurydzy na BSE..... 248

Tabela 82 Wartość obrotu wybranymi kontraktami na rynku SPOT i rynku terminowym BSE w latach 2014 – 2018..... 250

Tabela 83 Przykładowe warianty kontraktów oferowanych na BCE..... 252

Tabela 84 Wysokość depozytu zabezpieczającego dla transakcji na pszenicę zawieranych na BCE .. 254

Tabela 85 Wybrane wymagania jakościowe dla kontraktów na pszenicę oferowanych na BCE..... 254

Tabela 86 Minimalne wymogi jakościowe dla pszenicy konsumpcyjnej będącej instrumentem bazowym dla kontraktu futures na Euronext. 258

Tabela 87 Podsumowanie dokumentów wymaganych dla zrealizowania dostawy fizycznej dla kontraktu fututres na pszenicę konsumpcyjną na Euronext 263

Tabela 88 Wybrane minimalne parametry jakościowe dla odtłuszczonego mleka w proszku na Euronext 264

Tabela 89 Wybrane minimalne parametry jakościowe dla kukurydzy na Euronext 265

Tabela 90 Wybrane minimalne parametry jakościowe dla pszenicy stanowiącej instrument bazowy kontraktów futures na ASX 268

Tabela 91 Harmonogram sesji transakcyjnych dla kontraktów futures na pszenicę na ASX 269

Tabela 92 Kalendarz fizycznego rozliczenia kontraktów futures na pszenicę w latach 2018-2019 na ASX 272

Tabela 93 Liczba kontraktów futures na pszenicę zawartych na ASX w latach 2012-2018 275

Tabela 94 Uczestnicy ICE Futures Europe uprawnieni do zawierania transakcji na produkty rolne .. 278

Tabela 95 Wybrane minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy będącej instrumentem bazowym UK Feed Wheat Futures. 279

Tabela 96 Wielkość kontraktów terminowych na nabiał na EEX 285

Tabela 97 Harmonogram sesji transakcyjnej dla kontraktów termiowych na nabiał na NZX 286

Tabela 98 Wielkość kontraktów terminowych na nabiał na NZX 287

Tabela 99 Liczba zawartych transakcji na platformie Clear Grain w okresie 11.03.2019-15.03.2019 oraz 18.03.2019 r. 289

Tabela 100 Wybrane klasy jakościowe pszenicy na Clear Grain 291

Tabela 101 Podsumowanie rynku SPOT 298

Tabela 102 Podsumowanie rynku terminowego 300

Tabela 103 Wybrane parametry jakościowe pszenicy będącej przedmiotem obrotu na BSE, BCE, Euronext Paris (MATIF), ASX, ICE Futures Europe oraz na Platformie Żywnościowej 303

Tabela 104 Kryteria kwalifikowalności dla ziarna pszenicy zwyczajnej 308

Tabela 105 Minimalne wymagania jakościowe dla pszenicy według klas jakościowych 309

Tabela 106 Wymogi jakościowe dla pszenicy konsumpcyjnej – rynek krajowy 310

Tabela 107 Wymogi jakościowe dla pszenicy konsumpcyjnej – rynek zagraniczny 310

Tabela 108 Propozycja oznaczenia wilgotności ziarna 310

Tabela 109 Propozycja oznaczenia zawartości białka w ziarnie pszenicy 312

Tabela 110 Kategorie jakości cukru białego 315

Tabela 111 Minimalne wymagania jakościowe dla cukru białego 315

Tabela 112 Specyfikacja dla cukru białego 316

Tabela 113 Minimalne wymagania jakościowe dla zagęszczonego soku jabłkowego na Platformie Żywnościowej 318

Tabela 114 Rekomendowane przez IBPRS metody oznaczania parametrów jakościowych dla zagęszczonego soku jabłkowego 319

Tabela 115 Minimalne wymagania jakościowe dla OMP na Platformie Żywnościowej 323

Tabela 116 Rekomendowane przez IBPRS metody oznaczania parametrów jakościowych OMP 323

Tabela 117 Substancje skażające w mięsie wieprzowym z roku 2018 oraz poziom ryzyka przekroczenia wartości dopuszczalnych (NDZ/NDP) 326

Tabela 118. Kluczowe kryteria porównawcze zidentyfikowanych wariantów funkcjonowania Platformy 346

Tabela 119. Pozostałe kryetria porównawcze zidentyfikowanych wariantów funkcjonowania Platformy 348

Tabela 120. Dodatkowe aspekty funkcjonowania Platformy podlegające wariantowaniu 356

Tabela 121. Uzasadnienie wykonalności analizowanych wariantów działania Platformy 361

Tabela 122 Analiza porównawcza zidentyfikowanych alternatywnych wariantów funkcjonowania Platformy 363

Tabela 123. Podsumowanie wybranych wariantów realizcji dodatkowych aspektów funcjonowania Platformy wraz z uzasadnieniem 383

Tabela 124 Charakterystyka depozytu, depozytu nieprawidłowego oraz umowy składu w rozumieniu KC. 402

Tabela 125 Charakterystyka alternatywnego systemu obrotu, rynku regulowanego oraz zorganizowanej platformy obrotu 407

Tabela 126 Instrumenty finansowe i produkty, które mogą być przedmiotem obrotu na rynku regulowanym i OTF organizowanych przez spółkę prowadzącą giełdę towarową zgodnie z art. 5 ust. 2c oraz 2i. UoGT 412

Tabela 127 Ograniczenia i ryzyka prawne związane z utworzeniem oraz zarządzaniem Platformą Żywnościową, a także propozycje w zakresie usunięcia ograniczeń i mitygacji ryzyka. 416

Tabela 128. Minimalne parametry jakościowe klas pszenicy dopuszczonych do obrotu na Platformie 424

Tabela 129 Lista procesów realizowanych w ramach Platformy Żywnościowej 431

Tabela 130 Parametry techniczne i systemowe Platformy Żywnościowej 436

Tabela 131 Parametry techniczne udostępnianych środowisk 437

Tabela 132 Uzgodnione tolerancje realizacji Projektu 442

Tabela 133 Role projektowe uczestniczące w procedurze zarządzania ryzykiem 448

Tabela 134 Zlecenia zakupu i sprzedaży złożone w trakcie przykładowej sesji transakcyjnej 452

Tabela 135 Przykład aukcji 1000 ton pszenicy zorganizowanej na Platformie Żywnościowej 453

Tabela 136 Przebieg procesów transakcyjnych - system kursu jednolitego i aukcja 456

Tabela 137 Wybrane opłaty od wniosku o zawarcie umowy o członkostwo w ASX, BSE, ICE Futures Europe i NZX 461

Tabela 138 Wybrane opłaty członkowskie w ASX, BSE, ICE Futures Europe, Euronext i NZX..... 463

Tabela 139 Wybrane opłaty związane z członkostwem w różnych izbach rozliczeniowych..... 464

Tabela 140 Opłaty transakcyjne pobierane przez ASX, BSE, ICE Futures Europe i Euronext od kontraktów futures na pszenicę i przez EEX i NZX od kontraktów futures na odtłuszczone mleko w proszku..... 465

Tabela 141 Opłaty za rozliczenie transakcji na BSE, ICE Futures Europe, Euronext, EEX i NZX..... 466

Tabela 142 Opłaty związane z rozliczeniem transakcji spot na BSE 466

Tabela 143 Opłaty związane z rozliczeniem kontraktów futures na pszenicę na BSE 467

Tabela 144 Wybrane opłaty związane z rozliczeniem fizycznym rozliczeniem transakcji zawartych na ASX, BSE, ICE i Euronext 467

Tabela 145 Wybrane opłaty pobierane za przyjęcie, przechowywanie i wydawanie zboża (ICE Futures Europe, magazyny w ramach skupów interwencyjnych, Elewator Sieradz) 468

Tabela 146 Poglądowe zestawienie kosztów końcowego uczestnika Platformy Żywnościowej 470

Tabela 147 Opłaty za otwarcie i prowadzenie rachunków maklerskich w wybranych domach i biurach maklerskich..... 471

Tabela 148 Etapy Projektu..... 476

Tabela 149 Szczegółowy harmonogram realizacji Projektu 479

Tabela 150 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie pszenicy i kukurydzy 486

Tabela 151 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla pszenicy i kukurydzy w formule rynku spot i rynku terminowego..... 487

Tabela 152 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla pszenicy i kukurydzy w formule rynku spot i rynku terminowego 487

Tabela 153 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie cukru białego..... 493

Tabela 154 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla cukru białego w formule rynku spot 494

Tabela 155 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla cukru białego w formule rynku spot 494

Tabela 156 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie zagęszczonego koncentratu soku jabłkowego..... 496

Tabela 157 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla koncentratu soku jabłkowego w formule rynku spot 496

Tabela 158 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla koncentratu soku jabłkowego w formule rynku spot 497

Tabela 159 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie OMP 498

Tabela 160 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla OMP w formule rynku spot 499

Tabela 161 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla OMP w formule rynku spot 499

Tabela 162 Liczebności grup interesariuszy Platformy stanowiące podstawę do oszacowania efektywnego popytu na usługi w zakresie półtuszy wieprzowych 500

Tabela 163 Oszacowanie efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla półtuszy wieprzowych w formule rynku spot 501

Tabela 164 Uzasadnienie wyników oszacowania efektywnego popytu na usługi oferowane docelowo przez Platformę dla półtuszy wieprzowych klasy E w formule rynku spot 502

Tabela 165 Oszacowanie skali niezaspokojonego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy 505

Tabela 166 Uzasadnienie oszacowania popytu zrealizowanego w zakresie usług Platformy Żywnościowej dot. pszenicy i kukurydzy 505

Tabela 167 Oszacowanie skali niezaspokojonego popytu na usługi Platformy Żywnościowej dot. cukru białego 507

Tabela 168 Założenia dot. zakresu analizy finansowej (harmonogram wdrażania produktów oraz rozpoczęcia naliczania opłat) 511

Tabela 169 Ilustracja harmonogramu uruchamiania poszczególnych towarów i rynków na Platformie Żywnościowej 512

Tabela 170 Zestawienie przepływów pieniężnych Projektu, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,1% 513

Tabela 171 Zestawienie przepływów pieniężnych Projektu, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,2% 514

Tabela 172 Zestawienie przepływów pieniężnych Projektu, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,3% 515

Tabela 173 Zestawienie przepływów pieniężnych Projektu, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,4% 515

Tabela 174 Podsumowanie wyznaczonych wartości wskaźników efektywności finansowej Projektu516

Tabela 175 Struktura finansowania Projektu 517

Tabela 176 Koszty wdrożenia Projektu i przeprowadzenia Pilotażu 518

Tabela 177 Koszty działania Platformy po zakończeniu Pilotażu 518

Tabela 178 Zestawienie źródeł przychodów operacyjnych Projektu 519

Tabela 179 Prognoza wolumenu obrotów na Platformie Żywnościowej w podziale na planowane do uruchomienia towary i rynki 520

Tabela 180 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,1% 521

Tabela 181 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,2% 521

Tabela 182 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,3% 522

Tabela 183 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę, przy poziomie prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji równym 0,4% 523

Tabela 184 Prognoza przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę w analizowanych scenariuszach 523

Tabela 185 Prognoza przyrostu przychodów operacyjnych generowanych przez Platformę w analizowanych scenariuszach 524

Tabela 186 Trwałość finansowa Projektu w zależności od poziomu prowizji za zawarcie i rozliczenie transakcji 526

Tabela 187 Wyznaczenie średniej ważonej ceny będącej podstawą do naliczenia prowizji za zawarcie i rozliczenia 528

Tabela 188 Minimalny wolumen obrotów taki, aby wpływy operacyjne Projektu (bez uwzględnienia dotacji) były równe całkowitym wydatkom 529

Tabela 189 Minimalny wolumen obrotów taki, aby wpływy operacyjne Projektu (z uwzględnieniem dotacji) były równe całkowitym wydatkom 529

Tabela 190 Wyniki analizy wrażliwości w scenariuszu bazowym 531

Tabela 191 Wyniki analizy wrażliwości w scenariuszu konserwatywnym 532

Tabela 192 Wyniki analizy wrażliwości w scenariuszu skrajnym 533

Tabela 193 Analiza ryzyka Platformy Żywnościowej w formule rynku spot i terminowego 535

Tabela 194 Analiza atrakcyjności inwestycyjnej Platformy Żywnościowe, w formule rynku spot i terminowego 540

Tabela 195 Potwierdzenie wykonalności przedsięwzięcia w aspektach TELOS 546

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Wysokość stopy bezrobocia w Polsce w latach 2010-2018 24
Rysunek 2 Wzrost gospodarczy Polski oraz średni wzrost gospodarczy państw UE w latach 2010-18 26
Rysunek 3 PKB Polski w latach 2014-2018 - podział według sektorów gospodarki 27
Rysunek 4 Struktura eksportu towarów rolno-spożywczych w 2018 r. 30
Rysunek 5 Powierzchnia uprawy zbóż w Polsce w latach 2010-2018 (w mln ha). 35
Rysunek 6 Zbiory zbóż w Polsce w latach 2010-2018 (w mln t) 36
Rysunek 7 Struktura zbiorów zbóż w latach 2014 - 2017 r. (średnia produkcja za 3 lata w tys. ton) ... 36
Rysunek 8 Podział przemysłu zbóż 41
Rysunek 9 Podział pasz 45
Rysunek 10 Sprzedaż pasz przemysłowych dla wybranych gatunków zwierząt [w tys. ton]. 47
Rysunek 11 Skup zbóż w Polsce 54
Rysunek 12 Procentowy udział koncernów cukrowych na rynku 59
Rysunek 13 Rozmieszczenie cukrowni w Polsce 59
Rysunek 14 Liczba firm przemysłu sokowniczego i owocowo-warzywnego oraz wartość sprzedaży w przeliczeniu na 1 przedsiębiorstwo 62
Rysunek 15 Wielkość produkcji jabłek w 2017 - podział według województw [tys. ton] 63
Rysunek 16 Struktura produkcji soków i nektarów w Polsce w 2017 r. 64
Rysunek 17 Struktura podmiotowa przemysłu mleczarskiego 69
Rysunek 18 Struktura gospodarstw rolnych utrzymujących świnie w roku 2016 (pod względem sztuk trzody) 73
Rysunek 19 Struktura gospodarstw rolnych według obszarowych użytków rolnych w 2017 roku 94
Rysunek 20 Zmiany struktury gospodarstw rolnych w latach 2005-2016 95
Rysunek 21 Struktura podmiotowa przemysłu młynarskiego 96
Rysunek 22 Struktura podmiotowa przemysłu paszowego 97
Rysunek 23 Struktura wielkości zbiorów pszenicy w Unii Europejskiej w 2017 roku 98
Rysunek 24 Struktura wielkości zbiorów kukurydzy w Unii Europejskiej w 2017 roku 99
Rysunek 25 Skup pszenicy w Polsce 100
Rysunek 26 Przeciętne ceny skupu pszenicy (bez materiału siewnego) (zł/t) 102
Rysunek 27 Skup kukurydzy w Polsce 102
Rysunek 28 Przeciętne ceny skupu kukurydzy (zł/t) 103
Rysunek 29 Schemat łańcucha marketingowego obrotu pszenicą i kukurydzą w Polsce 106

Rysunek 30 Obrót pszenicą I kukurydzą: schemat 1 110
Rysunek 31 Incoterms 2000: Miejsce przejścia odpowiedzialności za towar ze sprzedającego na kupującego 111
Rysunek 32 Obrót pszenicą i kukurydzą: schemat 2 111
Rysunek 33 Obrót pszenicą i kukurydzą: schemat 3 112
Rysunek 34 Tygodniowe ceny mąki pszennej i ceny pszenicy (zł/t) 113
Rysunek 35 Przychody ze sprzedaży produktów, marża młynarska brutto i jej udział w cenie surowca (zł/kg, %) 114
Rysunek 36 Polski handel zagraniczny zbożami 115
Rysunek 37 Produkcja oraz eksport pszenicy w Rosji w latach 2000-2018 116
Rysunek 38 Struktura towarowa handlu zagranicznego zbożami 117
Rysunek 39 Różnice cen pszenicy konsumpcyjnej w Polsce i wybranych krajach UE 120
Rysunek 40 Rozmieszczenie geograficzne obszarów cenowych 128
Rysunek 41 Ceny pszenicy konsumpcyjnej: Polska, Czechy, Słowacja 129
Rysunek 42 Rozstęp cen pszenicy konsumpcyjnej w ramach poszczególnych punktów skupu w województwie kujawsko-pomorskim 131
Rysunek 43 Różnice cen pszenicy konsumpcyjnej pomiędzy MATIF a wybranymi województwami w Polsce 135
Rysunek 44 Relacja cen pszenicy konsumpcyjnej i paszowej (zł/t) 136
Rysunek 45 Obrót cukrem 137
Rysunek 46 Najwięksi producenci cukru na świecie i w UE 138
Rysunek 47 Produkcja zagęszczonego soku jabłkowego w Polsce w latach 2006-2018 141
Rysunek 48 Uproszczony model obrotu koncentratem soku jabłkowego w Polsce 143
Rysunek 49 Ceny skupu jabłek do przetwórstwa i ceny zagęszczonego soku jabłkowego 144
Rysunek 50 Procentowy stosunek cen w polskim eksporcie koncentratu soku jabłkowego wobec średnich cen na świecie 144
Rysunek 51 Modele obrotu OMP na polskim rynku (bez mechanizmów interwencyjnych) 148
Rysunek 52 Modele zakupu interwencyjnego (K) i model sprzedaży (S) zapasów interwencyjnych OMP 149
Rysunek 55 Ceny trzody kl. E w Polsce, UE-28 i wybranych krajach 153
Rysunek 53 Konsumpcja soków w UE w latach 2009-2017 157
Rysunek 54 Konsumpcja soków w Polsce w latach 2009-2017 157
Rysunek 56 Rozdysponowanie podaży OMP w 2006 roku 159
Rysunek 57 Rozdysponowanie podaży OMP w 2017 roku 159

Rysunek 58 Rozmieszczenie produkcji pszenicy w Polsce (średni udział w latach 2014-2017) 176
Rysunek 59 Rozmieszczenie skupu pszenicy w Polsce (średni udział w latach 2014-2017) 176
Rysunek 60 Rozmieszczenie produkcji kukurydzy w Polsce (średni udział w latach 2014-2017) 177
Rysunek 61 Liczba młynów w poszczególnych województwach w Polsce w roku 2016..... 177
Rysunek 62 Liczba producentów pasz w poszczególnych województwach w Polsce w roku 2016.... 178
Rysunek 63 Miejsca występowania ryzyka w łańcuchu dostaw..... 182
Rysunek 64 Kalendarz sesji transakcyjnych w 2019 r. na BSE..... 245
Rysunek 65 Uproszczony schemat procesu transakcyjnego na BSE – kontrakt futures na pszenicę rozliczany przez dostawę fizyczna. 247
Rysunek 66 Punkty odbioru pszenicy ustalone przez BSE..... 248
Rysunek 67 Wartość kontraktów na pszenicę zawartych na rynku SPOT BSE w latach 2012-2018 ... 251
Rysunek 68 Wartość kontraktów futures na pszenicę zawartych w latach 2012-2018 na BSE 251
Rysunek 69 Towary będące przedmiotem obrotu na BSE 253
Rysunek 70 Wielkość sprzedaży produktów rolno-spożywczymi na aukcjach BCE w latach 2009-2018 256
Rysunek 73 Struktura sprzedaży produktów rolnych na aukcji BCE w 2018 r. 256
Rysunek 72 Kalendarz rozliczenia transakcji dla kontraktów futures na pszenicę konsumpcyjną w 2019 r. na Euronext..... 259
Rysunek 73 Uproszczony schemat procesu transakcyjnego na Euronext – kontrakt futures na pszenicę rozliczany przez dostawę fizyczna. 261
Rysunek 74 Lokalizacja autoryzowanych silosów Euronext..... 262
Rysunek 75 Liczba zawartych kontraktów futures na towary w latach 2012-2018 na Euronext..... 266
Rysunek 76 Struktura kontraktów futures na towary giełdowe zawartych w 2016 r. na Euronext ... 266
Rysunek 77 Produkty będące przedmiotem obrotu na ASX. 267
Rysunek 78 Grain Holding Report z dnia 8 marca 2019 r. 270
Rysunek 79 Uproszczony schemat procesu transakcyjnego na ASX – kontrakt futures na pszenicę z dostawą fizyczna. 271
Rysunek 80 Lokalizacja autoryzowanych magazynów pszenicy ASX..... 273
Rysunek 81 Wybrane opłaty związane z członkostwem w ASX 274
Rysunek 82 Wybrane opłaty związane z członkostwem w ASX Clear (Future) 275
Rysunek 83 Liczba kontraktów futures na pszenicę zawarta w latach 2012-2018 na ASX 276
Rysunek 84 Uproszczony schemat procesu transakcyjnego na ICE Futures Europe – zawarcie kontraktu futures na pszenicę. 281
Rysunek 85 Lokalizacje magazynów autoryzowanych przez ICE Futures Europe 281

Rysunek 86 Tabela opłat związanych z członkostwem w ICE Futures Europe 282

Rysunek 87 Liczba zawartych kontraktów futures na pszenicę w latach 2014-2018 na ICE Futures Europe. 283

Rysunek 88 Liczba kontraktów oraz przychody Giełdy - kontrakty terminowe na nabiał na NZX w latach 2010-2018 288

Rysunek 89 Uproszczony przebieg procesu zawierania transakcji spot na pszenicę na CGX 290

Rysunek 92 Uproszczony przebieg procesu zawierania kontraktów forward na pszenicę na CGX 290

Rysunek 91 Wynik przykładowej aukcji na 5 000 partii kukurydzy przeprowadzonej na platformie Mercaris..... 295

Rysunek 92 Klasyfikacja zanieczyszczeń ziarna pszenicy wg normy PN-EN 15587+A1:2013 311

Rysunek 93 Substancje skażające w pszenicy 314

Rysunek 94 Uproszczony schemat powiązań bezpośrednich między uczestnikami obrotu na Platformie Żywnościowej 328

Rysunek 95 Relacje między giełdą a uczestnikiem giełdy 329

Rysunek 96 Relacje między giełdą a izbą rozliczeniową..... 330

Rysunek 97 Relacje między izbą rozliczeniową i członkami izby rozliczeniowej 331

Rysunek 98 Relacje między członkiem Giełdy i członkiem izby rozliczeniowej..... 333

Rysunek 99 Relacje między członkiem giełdy i kupującym / sprzedającym..... 334

Rysunek 100 Relacje między członkiem izby rozliczeniowej i kupującym / sprzedającym 335

Rysunek 101 Relacje między Giełdą i autoryzowanymi magazynami 336

Rysunek 102 Relacje między autoryzowanymi magazynami i sprzedającym / kupującym 337

Rysunek 103 Relacje między giełdą i jednostką kontrolno-autoryzacyjną..... 338

Rysunek 104 Relacje między jednostką kontrolno-autoryzacyjną i autoryzowanym magazynem..... 339

Rysunek 105 Relacje między giełdą i laboratorium odwoławczym..... 340

Rysunek 106 Relacje między laboratorium odwoławczym i autoryzowanym magazynem 341

Rysunek 107 Relacje między laboratorium odwoławczym i sprzedającym / kupującym 342

Rysunek 108 Podmioty uprawnione do członkostwa w giełdzie towarowej i izbie rozrachunkowej . 397

Rysunek 109 Potencjalne ramy prawne funkcjonowania autoryzowanych magazynów 399

Rysunek 110 Dopuszczalne formy prawne, uprawnione podmioty oraz tryb organizacji giełdowego terminowego rynku rolnego..... 411

Rysunek 111 Uczestnicy Platformy Żywnościowej..... 435

Rysunek 112 Schemat organizacyjny zespołu odpowiedzialnego za realizacje Projektu..... 443

Rysunek 113 Diagram struktury Etapów, Podetapów i Produktów Projektu 445

Rysunek 114 Diagram następstwa Etapów, Podetapów i Produktów Projektu..... 446

Rysunek 115 Cykl zarządzania ryzykiem zgodny z metodyką PRINCE2® 447

Rysunek 116 Model obrotu dla Platformy Żywnościowej – systemy transakcyjne 450

Rysunek 117 Graficzne przedstawienie algorytmu wyznaczania kursu równowagi w systemie kursu jednolitego Platformy Żywnościowej 451

Rysunek 118 Przebieg procesu składania zleceń i zawierania transakcji przez członków Giełdy działających na zlecenie swoich klientów na Platformie Żywnościowej 455

Rysunek 119 Schemat modelu rynku utworzonego w ramach Platformy Żywnościowej 457

Rysunek 120 Wybrane rodzaje opłat i prowizji na giełdach towarowych..... 460

BIBLIOGRAFIA

1. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, *Ogłoszenie nr 1/2018 Prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z dnia 19 września 2018 r. sprawie wielkości średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w poszczególnych województwach oraz średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w kraju w 2018 roku*, https://www.arimr.gov.pl/pomoc-krajowa/srednia-powierzchnia-gospodarstwa.html, dostęp: 19.06.2019 r.

2. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, *Przechowywanie zbóż stanowiących zapasy interwencyjne*,https://www.arimr.gov.pl/rynki-rolne/interwencyjny-zakup-sprzedaz-zboz/przechowywanie-zboz-stanowiacych-zapasy-interwencyjne.html, dostęp: 30.04.2019 r

3. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, *Wybór magazynów - przechowywanie odtłuszczonego mleka w proszku stanowiącego zapasy interwencyjne*, https://www.arimr.gov.pl/rynki-rolne/interwencyjny-zakup-i-sprzedaz-masla-oraz-odtluszczonego-mleka-w-proszku/wybor-magazynow-przechowywanie-odtluszczonego-mleka-w-proszku-stanowiacego-zapasy-interwencyjne.html, dostęp: 30.05.2019 r.

4. Agencja Rynku Rolnego, *Rynek Zbóż w Polsce - 2013*, http://www.kowr.gov.pl/uploads/rynek-zboz-2013-pl.pdf, dostęp: 19.06.2019 r.

5. Agropolska.pl, P*olska sprzedaje znacznie mniej pszenicy. Ratunkiem Arabia Saudyjska*, https://www.agropolska.pl/agrobiznes/polska-sprzedaje-znacznie-mniej-pszenicy-ratunkiem-arabia-saudyjska,1214.html, dostęp: 29.03.2019 r.

6. Australian Securities Exchange, *ASX Grain Futures - Delivery Procedure for the Buyer*, https://www.asx.com.au/documents/products/asx_grain_delivery_procedure_buyer.pdf, dostęp: 29.04.2019 r.

7. Australian Securities Exchange, *ASX 24 Operating rules - Section 4*, https://www.asx.com.au/documents/rules/asx_24_section_04.pdf, dostęp: 06.05.2019 r.

8. Bart-ex, *Bartex - nowe oblicze mleka*, http://www.bart-ex.pl/, dostęp: 06.05.2019 r.

9. Belarusian Universal Commodity Exchange, *Agriculture of Belarus*, http://www.butb.by/trade-for-agriproducts/agriculture-of-belarus, dostęp: 29.04.2019 r.

10. Black. J., *Słownik ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008 r.

11. Budapest Stock Exchange, *The general terms of service of the Budapest Stock Exchange*, Budapest Stock Exchange, Budapeszt 2018 r.

12. Chmielewski Ł., *Jakie ziarno zbóż podawać krowom?,* http://www.farmer.pl/produkcja-zwierzeca/bydlo-i-mleko/jakie-ziarno-zboz-podawac-krowom,51219.html, dostęp: 29.04.2019 r.

13. Clear Grain, *Clear Grain - about us*, https://cleargrain.com.au, dostęp: 29.04.2019 r.

14. Dominik A., *Zasady przetwórstwa surowców zbożowych. Wymagania surowcowe odpowiednie do kierunku przerobu*, http://ksow.pl/news/entry/3815-przetworstwo-i-przedsiebiorczosc-relacja.html, dostęp: 29.04.2019 r.

15. Dul M., *Giełdy towarowe. Komentarz,* Legalis, https://sip.lex.pl/#/commentary/587289776/87216, dostęp: 29.04.2019 r.

16. Dzwonkowski W., *Reasumpcja* [w:] ,,Rynek pasz. Stan i perspektywy", nr 40, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2018 r.

17. Euronext, *Harmonised Rules (Rule Book I)*, https://www.euronext.com/en/regulation/harmonised-rules, dostęp: 06.05.2019 r.

18. Euronext, *Fees & Charges*, https://www.euronext.com/en/trading-fees-charges, dostęp: 06.05.2019 r.

19. Euronext, *A new kind of exchange business*, https://www.euronext.com/en/we-are-euronext/a-new-kind-of-exchange-business, dostęp: 06.05.2019 r.

20. Euronext, *Delivery Procedures*, https://derivatives.euronext.com/fr/commodities/delivery-procedures, dostęp: 29.04.2019 r.

21. European Food Safety Authority, *The 2016 European Union report on pesticide residues in food,* European Food Safety Authority, Parma 2016 r.

22. Eurostat, *Farmers and the agricultural labour force - statistics*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Farmers_and_the_agricultural_labour_force_-_statistics, dostęp: 18.04.2019 r.

23. Eurostat, *Unemployment statistics*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics, 18.04.2019 r.

24. Farmer.pl, *Jak bezpiecznie zaoszczędzić na paszy?*, http://www.farmer.pl/produkcja-zwierzeca/trzoda-chlewna/jak-bezpiecznie-zaoszczedzic-na-paszy,71845.html, dostęp: 18.04.2019 r.

25. Forum Obywatelskiego Rozwoju, *Tylko 5,6 mln osób wytwarza połowę polskiego PKB*. https://for.org.pl/pl/a/6105,analiza-8/2018-tylko-5-6-mln-osob-wytwarza-polowe-polskiego-pkb, dostęp: 06.05.2019 r.

26. Giełda Rolno-Paliwowa Rolpetrol, *Kto rządzi w zbożu*, http://www.rolpetrol.com.pl/2003-06-09-kto-rzadzi-w-zbozu/, dostęp: 18.04.2019 r.

27. Główny Urząd Statystyczny, *Migracje wewnętrzne ludności w województwie warmińsko-mazurskim w latach 2010-2015*, https://stat.gov.pl/files/gfx/ portalinformacyjny/

pl/defaultaktualnosci/ 6050/4/1/1/migracje_wewnetrzne_ ludnosci_w_wojewodztwie_ warminsko_ mazurskim_2010_2015.pdf, dostęp: 29.04.2019 r.

28. Główny Urząd Statystyczny, *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2016 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2017 r.

29. Główny Urząd Statystyczny, *Produkcja upraw rolnych i ogrodniczych w 2017 roku,* Główny Urząd Statystyczny , Warszawa 2018 r.

30. Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik statystyczny Handlu Zagranicznego 2017*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2018 r.

31. Główny Urząd Statystyczny, *Wyniki produkcji roślinnej w 2017 r*., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2018 r.

32. Główny Urząd Statystyczny, *Użytkowanie gruntów i powierzchnia zasiewów w 2018 r*., Główny Urząd Statystyczny 2019 r.

33. Gniewek E., Machnikowski P., *Kodeks cywilny. Komentarz*, Legalis, http://sip.legalis.pl/ document-view.seam?documentId=mjxw62zogi3damjxgazdknroobqxalrugmydqojtge2q, dostęp: 18.04.2019 r.

34. Google Play, *Szpieg towarowy*, https://play.google.com/store/apps/details?id=lt.farmis.apps. farmismarket&hl=pl, dostęp: 20.05.2019 r.

35. Grain Trade Australia, *About Grain Trade Australia*, http://www.graintrade.org.au/sites/ default/files/Publications/001%20About%20Grain%20Trade%20Australia.pdf, dostęp: 06.05.2019 r.

36. Hurt i detal.pl, *Co przyniesie 2018 rok dla branży mleczarskiej*?, http://hurtidetal.pl cmsimg.ftgroup.pl/article/art_id,21117-107/co-przyniesie-2018-rok-dla-branzy-mleczarskiej/, dostęp: 20.04.2019 r.

37. ICE Futures Europe, *ICE Futures Europe - Markets*, https://www.theice.com/trade? utm_source=ICE homepage&utm_medium=business, dostęp: 20.04.2019 r.

38. ICE Futures Europe, *Trading procedure,* https://www.theice.com/publicdocs/circulars/ 18015_ attach.pdf, dostęp: 20.04.2019 r.

39. Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, O*kreślenie zagrożeń wystąpienia substancji skażających dla produktów rolno-spożywczych oferowanych na Platformie Żywnościowej – raport tematyczny nr 5*, IBPRS, Warszawa 2019 r.

40. Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego, *Propozycje dotyczące metod oznaczania jakości, metod próbobrania, niezbędnego wyposażenia wykorzystywanego do oceny jakości, znakowania, opakowań i warunków*

przechowywania najbardziej perspektywicznych produktów rolno-spożywczych oferowanych na Platformie - raport tematyczny nr 4, IBPRS, Warszawa 2019 r.

41. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, *Analiza funkcjonowania rozwiniętych i nowoczesnych giełd towarowych na świecie, rekomendująca rozwiązania dotyczące zorganizowanego handlu w formule rynku SPOT i rynku terminowego w Polsce – raport tematyczny nr 3*, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2018 r.

42. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, *Analiza rynku rolno-spożywczego w Polsce wraz z rekomendacjami produktów, które mogą być przedmiotem obrotu handlowego na Platformie Żywnościowej – raport tematyczny nr 1,* Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2018 r.

43. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, *Rekomendacje minimalnych parametrów jakościowych i klasyfikacja produktów oferowanych na Platformie Żywnościowej – raport tematyczny nr 2*, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2018 r.

44. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, *Znaczenie rolnictwa w gospodarce Polski*, https://www.igipz.pan.pl/tl_files/igipz/ZGWiRL/ARP/01.Znaczenie%20rolnictwa%20w%20gospodarce%20Polski.pdf, dostęp: 14.05.2019 r.

45. Jaszczyński M., *Znaczenie handlu zagranicznego w rozwoju gospodarczym*, Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku, Nauki Ekonomiczne, Płock 2016 r., t. XXIII, 373-384.

46. Jaśkiewicz B., Sułek A., K*ierunki zmian produkcji zbóż w Polsce*, Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, Puławy 2017 r.

47. Kałuża-Kopias D., *Atrakcyjność migracyjna wielkich miast - stan obecny i perspektywy* [w:] ,,Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje", nr 27(4)2014, Warszawa 2014 r., s. 41-54.

48. Katner J., P*rawo zobowiązań – umowy nienazwane*, [red.:] J. Katner, *System Prawa Prywatnego. Tom 9*, System Prawa Prywatnego, C.H. Beck, Warszawa 2018 r.

49. Komisja Europejska (UE), *EU Agricultural outlook for markets and income 2018-2030*, Komisja Europejska (UE), Bruksela 2018 r.

50. Komisja Nadzoru Finansowego, *Lista ostrzeżeń publicznych*, https://www.knf.gov.pl/dla_konsumenta/ ostrzezenia_publiczne?warning Name=&warningTypeId=51%C2%A0029, dostęp: 24.06.2019 r.

51. Korányi T., Szeles N., *1990 Until Today: Rebirth*, https://www.bse.hu/About-Us/history-of-the-exchange/From-1990-Until-Today-Rebirth, dostęp: 24.06.2019 r.

52. Korejwo J., *Rynek spożywczy. Rynek zbóż: Mieli my młyny*, https://finanse.wp.pl/rynek-zboz-mieli-my-mlyny-6114363275191937a, dostęp: 24.06.2019 r.

53. Kornacki J., Mielniczuk J., *Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych*, Polskie Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2006 r.

54. Kozłowska M., *Atrakcyjność inwestycyjna - rozważania teoretyczne. Problemy gospodarcze w ujęciu teoretycznym i praktycznym* [w:] ,,Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach" nr 84, Katowice 2012 r., s. 131-142.

55. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, *Informacje dotyczące projektu „Platforma Żywnościowa”*, http://www.kowr.gov.pl/wiedza/platforma-zywnosciowa, dostęp: 24.06.2019 r.

56. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, *Polski handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi w 2018 r*., Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Warszawa 2019 r.

57. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, *Rynek zbóż*, http://www.kowr.gov.pl/uploads /pliki/analizy/miesieczne/NR%201_2019_KOWR_rynek%20zb%C3%B3%C5%BC.pdf, dostęp: 24.04.2019 r.

58. Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich, *Grupy Producentów Rolnych*, http://ksow.pl/grupy-producentow-rolnych.html, dostęp: 20.05.2019 r.

59. Kulawik J., Soliwoda M., Pawłowska-Tyszko J., *Podstawowe problemy zarządzania ryzykiem w sektorze żywnościowym*, Instytut Ekonomiki, Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - Państwowy Instytut Badawczy, Jachranka 2016 r.

60. LCH S.A., *Delivery procedure applied to N° 2 Milling Wheat future contract*, https://www.lch.com/system/files/media_root/III%204.4.pdf, dostęp: 20.04.2019 r.

61. LCH S.A., *Euronext Commodity derivatives markets fees*, https://www.lch.com/ system/files/media_ root/SA_Fee_grid_ Commodity_DRV_20190102.pdf, dostęp: 24.04.2019 r.

62. Łopaciuk W., Drożdż J., *Rynek zbóż – analiza pod kątem utworzenia platformy OTC*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017 r.

63. Małopolska Izba Rolnicza, *Polskie rolnictwo na tle europejskiego*, https://mir.krakow.pl/ artykuly/Polskie-rolnictwo-na-tle-europejskiego,6699.html, dostęp: 16.04.2019 r.

64. Mercaris, *Organic Crop & Commodity Auctions*, https://mercaris.com/information/organic _commodity_auctions, dostęp: 20.05.2019 r.

65. Mercaris, *Negotiating Forward Contracts for Organic Commodities,* https://mercaris.com/ information /negotiating_forward_contracts_for_organic_commodities, dostęp: 16.04.2019 r.

66. Mercaris, *Mercaris - auctions*, https://mercaris.com/auctions, dostęp: 16.04.2019 r.

67. Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Warszawa 2017 r.

68. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, P*rogram Rozwoju Głównych Rynków Rolnych w Polsce na lata 2016-2020*, https://www.gov.pl/documents/912055/913531/PROGRAM+rozwoju+g%C5%82%C3%B3wnych+rynk%C3%B3w+rolnych.pdf/caa7b9cd-49fa-10dc-25ce-342cb0c0900d, dostęp: 20.05.2019 r.

69. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, *Strategia krajowa dla zrównoważonych programów operacyjnych organizacji producentów oraz zrzeszeń organizacji producentów owoców i warzyw w Polsce na lata 2018-2022 - projekt*, http://www.krir.pl/files/legislacja/Strategia-krajowa-owoce-i-warzywa.pdf, dostęp: 16.04.2019 r.

70. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, *Informacja Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na temat ujęcia problemów wsi i rolnictwa w zintegrowanej Strategii Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2017-2020 (2030)*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2018 r.

71. money.pl, *Polska potęgą w produkcji lodów. Przegoniliśmy już Wielką Brytanię, doganiamy Hiszpanię*, https://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/artykul/lody-unia-europejska-produkcja-eksport-koral,36,0,2351652.html, dostęp: 16.05.2019 r.

72. Narodowy Bank Polski, *Raport o rynku pracy*, https://www.nbp.pl/publikacje/rynek_pracy/ rynek _pracy_2017_2kw.pdf, dostęp: 9.04.2019 r.

73. Nosecka B., *Rynek soków zagęszczonych i pitnych* [w:] ,,Przemysł spożywczy", nr 6/2005, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2005 r. s. 8-14.

74. NZX, *NZX Dairy Derivatives*, https://www.nzx.com/markets/nzx-dairy-derivatives/dairy, dostęp: 16.04.2019 r.

75. Osajda K., *Ustawa o terminach zapłaty* [red.:] K.Osajda, *Kodeks cywilny. Komentarz. Zobowiązania. Część szczegółowa (Tom III B)*, Legalis, http://sip.legalis.pl/documentview.seam?documentId=mjxw62zogi3damrrhe3dknjoobqxalrugmy dqojtgq4a, dostęp: 16.04.2019 r.

76. Parent V., Devitt P., Hogan M., *Russia eyes new wheat export frontiers in challenge to EU, U.S.*, Reuters, https://www.reuters.com/article/us-russia-wheat/russia-eyes-new-wheat-export-frontiers-in-challenge-to-eu-u-s-idUSKCN1NR237, dostęp: 20.05.2019 r.

77. Patyra E., Kwiatek K., *Produkcja pasz przemysłowych i leczniczych w Polsce i na świecie* [w:] ,,Wiadomości Zootechniczne", nr 3/2016*,* Państwowy Instytut Weterynaryjny - Państwowy Instytut Badawczy, Puławy 2016 r.

78. Pietrzykowski K., *Kodeks cywilny. Tom II Komentarz do artykułów 450-1088. Przepisy wprowadzające*, Legalis, http://sip.legalis.pl/document-view.seam?documentId=mjxw62zogi3damrrhe3dknjoobqxal rugmydqojtgmya, dostęp: 24.04.2019 r.

79. PKO Bank Polski S.A., *Branża słodyczy. Wzrost znaczenia polskich producentów na świecie*, PKO Bank Polski S.A., Warszawa 2017 r.

80. Polish Dairy, *Debiut polskich produktów nabiałowych na międzynarodowej giełdzie Global Dairy Trade*, http://polishdairy.pl/debiut-polskich-produktow-nabialowych-na-miedzynarodowej-gieldzie-global-dairy-trade/, dostęp: 16.04.2019 r.

81. Polska Agencja Inwestycji i Handlu, *Gospodarka*, https://www.paih.gov.pl/polska_w_liczbach/gospodarka, dostęp: 20.05.2019 r.

82. portal spożywczy.pl, *Kwotowanie nie uchroniłoby przed spadkiem cen mleka*, http://www.portalspozywczy.pl/mleko/wiadomosci/kwotowanie-nie-uchroniloby-przed-spadkiem-cen-mleka,128870.html, dostęp: 17.04.2019 r.

83. portal spożywczy.pl, *Zniesienie kwotowania miało mały wpływ na sytuację na rynku*, http://www.portalspozywczy.pl/mleko/wiadomosci/zniesienie-kwotowania-mialo-maly-wplyw-na-sytuacje-na-rynku,130213.html, dostęp: 17.04.2019 r.

84. portal spożywczy.pl, *Prezes ARR: Kryzys na rynku mleka ma wielorakie przyczyny*, http://www.portalspozywczy.pl/mleko/wiadomosci/prezes-arr-kryzys-na-rynku-mleka-ma-wielorakie-przyczyny,130520.html, dostęp: 17.04.2019 r.

85. portal spożywczy.pl, *Młyny, a ceny ziarna zbóż*, http://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/zboza/mlyny-a-ceny-ziarna-zboz,46447.html, dostęp: 17.04.2019 r.

86. Rolpetrol, *Rolpetrol - O naszej giełdzie*, http://www.rolpetrol.com.pl/o-naszej-gieldzie/, dostęp: 24.04.2019 r.

87. Sitkowski T., *Wymagania co do jakości zboża przeznaczonego na mąkę*, https://www.ihar.edu.pl/ zboze_dla_mlynow.php, dostęp: 24.04.2019 r.

88. Sobczyk M., *Statystyka aspekty praktyczne i teoretyczne*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2006 r.

89. Stafford P., *Hungary central bank takes control of Budapest bours*e, The Financial Times, https://www.ft.com/content/99ef13f2-9292-11e5-94e6-c5413829caa5, dostęp: 24.04.2019 r.

90. Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków, *Przetwórstwo owoców i warzyw w Polsce: uwarunkowania i perspektywy*, Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków, Warszawa 2018 r.

91. Szuba-Trznadel A., Hikawczuk T., *Mieszanie zbóż paszowych dla trzody chlewnej: co brać pod uwagę?*, https://www.agrofakt.pl/mieszanie-zboz-paszowych/, dostęp: 20.05.2019 r.

92. TASCC, *TASCC Benefits Brochure 2017,* https://www.aictradeassurance.org.uk/latest-documents/tascc-benefits-brochure-2017/, dostęp: 24.04.2019 r.

93. The European Energy Exchange, *Trading Conditions*, https://www.eex.com/blob/86660/ee72d354fe19b4004e8f19526f6ad7e6/20180815-eex-trading-conditions-0050a-e-final-data.pdf, dostęp: 24.04.2019 r.

94. The European Energy Exchange, *Contract specification*, https://www.eex.com/blob/96202/cf89592626953e543fd3ad76af04bae7/20190404-eex-contract-spezifications-0067a-e-final-data.pdf, dostęp: 24.04.2019 r.

95. topagrar.pl, *Sytuacja na runku zbożówo-młynarskim*, https://www.topagrar.pl/articles/zboza/sytuacja-na-rynku-zbozowo-mlynarskim/, dostęp: 24.04.2019 r.

96. Towarowa Giełda Energii S.A., *System informatyczny*, https://tge.pl/pl/20/system-informatyczny, dostęp: 14.04.2019 r.

97. Towarowa Giełda Energii S.A., *Zakres działalności,* https://tge.pl/pl/10/zakres-dzialalnosci, dostęp: 14.04.2019 r.

98. Towarowy Dom Maklerski Arrtrans S.A., *Informujemy, że od 25.02.2016 rozpoczynamy sprzedaż zbóż (m.in. jęczmienia) za pośrednictwem elektronicznej platformy handlowej "EPHAR",* http://www.arrtrans.pl/index.php/aktualnosci-3/58-informujemy-ze-od-25-02-2016-rozpoczynamy-sprzedaz-zboz-za-posrednictwem-elektronicznej-platformy-handlowej-ephar, dostęp: 24.04.2019 r.

99. Towarowy Dom Maklerski Arrtrans S.A., *O firmie*, http://www.arrtrans.pl/index.php/ ofirmie, dostęp: 24.04.2019 r.

100. Trojanowicz P., Dynamiczny rozwój rynku soków NFC w Polsce [w:] Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny, nr 7-8/2015, s.59-65.

101. Wierzbowski M., Sobolewski L., Wajda P., *Prawo rynku kapitałowego. Komentarz*, Legalis, http://sip.legalis.pl/document-view.seam?documentId=mjxw62zogi3damrqhe4tam zoobqxalrugyytsnzvhayq, dostęp: 14.04.2019 r.

102. Worlds Top Exports, *Wheat Exports by Countr*y, http://www.worldstopexports.com/ wheat-exports-country/, dostęp: 14.04.2019 r.

103. wprost.pl, *Skażona partia jabłek wycofana zostanie także z krajowego rynku*, https://www.wprost.pl/gospodarka/10022448/Skazona-partia-jablek-wycofana-zostanie-takze-z-krajowego-rynku.html, dostęp: 14.04.2019 r.

107. Zacharzewski K., Domy składowe i dowody składowe de lege derogata [w:] ,,Przegląd Prawa Handlowego", nr2/2012, Warszawa 2012 r., 40-47.

108. Zajdel M., Trójsektorowa struktura zatrudnienia w polskiej gospodarce jako miernik rozwoju (wybrane aspekty) [w:] ,,Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy", nr 16/2010, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2010 r., s. 336-347.