



Analiza sektorów produkcji rolnej, o których mowa w projekcie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego przepisy dotyczące wsparcia na podstawie planów strategicznych sporządzanych przez państwa członkowskie w ramach wspólnej polityki rolnej (planów strategicznych WPR) i finansowanych z Europejskiego Funduszu Rolniczego Gwarancji (EFRG) i z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) oraz uchylającego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 i rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1307/2013

„Europejski Fundusz Rolny na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich:
Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Materiał realizowany na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi na podstawie umowy 180/19 z dnia 1 sierpnia 2019 r.

Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Materiał współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach pomocy technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Autorzy:

prof. dr hab. Andrzej Kowalski, prof. dr hab. Stanisław Kowalczyk, prof. dr hab. Włodzimierz Rembisz, dr hab. Renata Grochowska, dr hab. Julian Krzyżanowski, dr hab. Bożena Nosecka, dr Magdalena Bodył, dr Paweł Kraciński, dr Dariusz Osuch, dr Dorota Pasińska, dr Piotr Szajner, dr Marek Wigier, dr Danuta Zawadzka, mgr Monika Bocian, mgr Anna Bugała, mgr Wiesław Dzwonkowski, mgr Elżbieta Grzybowska, mgr Krzysztof Hryszko, mgr Wiesław Łopaciuk, mgr Łukasz Zaremba



Spis treści

1. UWARUNKOWANIA WPŁYWAJĄCE NA ROZWÓJ WYBRANYCH SEKTORÓW PRODUKCJI ROLNEJ W POLSCE	5
1.1. Rolnictwo dziś i jutro	5
1.2. Potencjał produkcyjny polskiego rolnictwa	7
1.3. Bariery rozwoju i innowacyjność gospodarstw rolnych	12
1.4. Ograniczenia dla gospodarstw rolnych w sprostaniu wymogom klimatyczno-środowiskowym	16
1.5. Wyzwania przed WPR	19
1.6. Uzasadnienie wyboru sektorów	22
2. ANALIZA SWOT – WYBRANYCH SEKTORÓW PRODUKCJI ROLNEJ	27
2.1. Rynek zbóż	27
2.2. Rynek nasion roślin oleistych	32
2.3. Rynek cukru	38
2.4. Rynek owoców i warzyw	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5. Rynek przetworów z owoców i warzyw	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.6. Rynek ziemniaków	42
2.7. Rynek chmielu	47
2.8. Rynek roślin wysokobiałkowych	51
2.9. Rynek roślin włóknistych	55
2.10. Rynek słomy i siana	59
2.11. Rynek ziół ze szczególnym uwzględnieniem nasion kolendry, kopru i kminku	63
2.12. Rynek pastewnych roślin okopowych	67
2.13. Rynek gorczycy	70
2.14. Rynek mleka i produktów mlecznych	72
2.15. Rynek mięsa wieprzowego	77
2.16. Rynek mięsa wołowego i cielęcego	81
2.17. Rynek mięsa drobiowego	86
2.18. Rynek mięsa baraniego i koziego	90
2.19. Rynek jaj	93

2.20.	Rynek produktów pszczelich	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.	STRUKTURA WYBRANYCH RYNKÓW NA PODSTAWIE DANYCH POLSKIEGO FADN	98
3.1.	Uwagi metodyczne	98
3.2.	Opracowanie tabelaryczne wg wybranych rynków	99
4.	IDENTYFIKACJA POTRZEB W ZAKRESIE INTERWENCJI RYNKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH SEKTORÓW WRAZ Z REKOMENDACJAMI WDRAŻANIA	103
4.1.	Rynek zbóż	103
4.2.	Rynek nasion roślin oleistych	106
4.3.	Rynek cukru	108
4.4.	Rynek owoców i warzyw	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.5.	Rynek przetworów z owoców i warzyw	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.6.	Rynek ziemniaków	110
4.7.	Rynek chmielu	114
4.8.	Rynek roślin wysokobiałkowych	116
4.9.	Rynek roślin włóknistych	119
4.10.	Rynek słomy i siana	121
4.11.	Rynek ziół	123
4.12.	Rynek pastewnych roślin okopowych	125
4.13.	Rynek gorzycy	126
4.14.	Rynek mleka i produktów mlecznych	128
4.15.	Rynek mięsa wieprzowego	131
4.16.	Rynek mięsa wołowego i cielęcego	134
4.17.	Rynek mięsa drobiowego	136
4.18.	Rynek mięsa baraniego i koziego	139
4.19.	Rynek jaj	142
4.20.	Rynek produktów pszczelich	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.	REKOMENDACJE WDROŻENIA SEKTOROWYCH INTERWENCJI RYNKOWYCH W PLANIE STRATEGICZNYM	145
5.1.	Sektory objęte interwencjami rynkowymi	146
5.2.	Podjęcie do wdrożenia interwencji rynkowych	151

5.3.	Rodzaje sektorowych interwencji rynkowych	151
5.4.	Analiza chłonności ex-ante rekomendowanych interwencji rynkowych	153

1. Uwarunkowania wpływające na rozwój wybranych sektorów produkcji rolnej w Polsce

W gospodarce światowej od kilku dekad mamy do czynienia z nasilonymi zmianami cywilizacyjnymi. Następuje przechodzenie z cywilizacji przemysłowej do cywilizacji wiedzy (post-przemysłowej, informacyjnej). Następują zasadnicze zmiany struktury zasobów wytwórczych, reguł gry ekonomicznej, postępuje stratyfikacja społeczna itd. Początek obecnej dekady przyniósł światu w tym EU, niespotykaną wcześniej na taką skalę, kumulację nowych wyzwań i zagrożeń. W tej sytuacji rolnictwo i cały sektor żywnościowy musi podjąć wyzwania wobec nowych megatrendów związanych z nowymi czynnikami wzrostu gospodarczego i wyczerpujących się zasobów naturalnych.

Celem niniejszej ekspertyzy jest przedstawienie i analiza sektorów produkcji rolnej, o których mowa w projekcie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego przepisy dotyczące wsparcia na podstawie planów strategicznych sporządzanych przez państwa członkowskie w ramach wspólnej polityki rolnej (planów strategicznych WPR) i finansowanych z Europejskiego Funduszu Rolniczego Gwarancji (EFRG) i z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) oraz uchylającego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 i rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1307/2013. W rozdziale pierwszym ekspertyzy zostały przedstawione uwarunkowania ogólne wpływające na rozwój wybranych sektorów produkcji rolnej w Polsce, w tym potencjał produkcyjny polskiego rolnictwa, bariery rozwoju i innowacyjności gospodarstw rolnych, ograniczenia dla gospodarstw rolnych w sprostaniu wymogom klimatyczno-środowiskowym, wyzwania dla przyszłej wspólnej polityki rolnej (WPR) oraz uzasadnienie dla wyboru sektorów. Rozdział drugi zawiera charakterystykę dwudziestu najważniejszych sektorów produkcji rolnej w Polsce wraz z sektorową analizą słabych i mocnych stron, a także szans i zagrożeń (analizą SWOT) oraz oceną zależności pomiędzy obszarami analizy. W rozdziale trzecim opracowania dokonano na podstawie danych FADN wskazania dla każdego z rynków, dla których były dostępne dane, jakiej wielkości podmioty na nim dominują (mikro, małe, średnie, duże), które grupy podmiotów są rentowne oraz zaprezentowano strukturę gospodarstw w ramach poszczególnych rynków pod względem wielkości ekonomicznej. Identyfikacja potrzeb w zakresie interwencji rynkowych poszczególnych sektorów wraz z rekomendacjami wdrażania została przedstawiona w rozdziale czwartym opracowania. Ostatni rozdział, piąty, został poświęcony przedstawieniu rekomendacji w zakresie wdrożenia sektorowych interwencji rynkowych w Planie Strategicznym poprzez pryzmat sektorów objętych interwencjami rynkowymi, przedstawienie podejścia do wdrożenia interwencji rynkowych, rodzajów sektorowych interwencji rynkowych w podziale na sektory: owocowo-warzywny, pszczelarski oraz pozostałe sektory produkcji rolniczej oraz na koniec analizę chłonności ex-ante rekomendowanych interwencji rynkowych.

1.1. Rolnictwo dziś i jutro

W miarę rozwoju gospodarczego udział rolnictwa w strukturze gospodarki narodowej zmniejsza się na rzecz sektorów pozarolniczych, zwłaszcza przemysłu (w okresie uprzemysłowienia) i usług (w okresie postindustrialnym). Podstawowe funkcje rolnictwa związane z produkcją żywności są w coraz szerszym zakresie realizowane nie tylko przez samo rolnictwo, ale przez kompleks działań, w których zaangażowane są różne czynniki i uwarunkowania niezależne od rolnictwa. Doświadczenia światowe

wskazują, że możliwości rozwojowe rolnictwa w coraz mniejszym stopniu wynikają z uwarunkowań endogenicznych tego sektora, a coraz bardziej zależą od ogólnej koniunktury gospodarczej i polityki makroekonomicznej. Wynika to przede wszystkim ze zmieniającej się roli sektora żywnościowego w gospodarkach narodowych. Produkcyjne i poza produkcyjne funkcje rolnictwa dla gospodarki, społeczeństwa i środowiska przyrodniczego wymagają ścisłych interakcji tego sektora z pozostałymi działami gospodarki. Ponadto podaż i ceny produktów rolnych podlegają silniejszym fluktuacjom niż większość innych produktów na rynkach światowych. Proces ten został spotęgowany w wyniku procesów globalizacyjnych.

Udział rolnictwa w tworzeniu PKB i zatrudnieniu w krajach ekonomicznie wysoko rozwiniętych spadł do 1-4% (w Polsce udział rolnictwa w tworzeniu PKB wynosi niecałe 3% a w zatrudnieniu nieco ponad 15%). Spadek ten odbił się także na witalności miejscowości wiejskich, w tym depopulacji a nawet zaniku wielu z nich. Zjawiska te miały miejsce mimo ogromnego wzrostu produkcji rolniczej, którego podstawowe tradycyjne czynniki zostały zastąpione przez środki produkcji pochodzenia przemysłowego (zwłaszcza kopaliny) oraz postęp biologiczny (nowe wydajniejsze odmiany roślin i rasy zwierząt gospodarskich). Stymulację ku temu stanowiła komercjalizacja produkcji rolniczej i konkurencja rynkowa uruchamiające procesy intensyfikacji przemysłowej, koncentracji ziemi i w ogóle potencjału produkcyjnego oraz specjalizacji. Taki sposób rozwoju rolnictwa jest charakterystyczny dla krajów rozwiniętych i upowszechnia się na inne kraje.

Paradoksalnie procesy te nie oznaczają spadku roli sektora żywnościowego w rozwoju społeczno-gospodarczym, a wręcz unaocniają konieczność wspomagania przez państwo jego procesów rozwojowych. Współczesna gospodarka stanęła w obliczu nieprzekraczalnych barier ekologicznych – ograniczonych zasobów środowiska przyrodniczego oraz wielu wyzwań wiążących się z bezpieczeństwem żywnościowym i zaspokojeniem innych potrzeb społecznych. Z tej przyczyny zrodziła się idea zrównoważonego rozwoju mająca na względzie taki rozwój społeczno-gospodarczy (cywilizacyjny), który zapewnia osiągnięcie celów społecznych w ramach potencjału środowiska naturalnego, tj. zapewnia trwały rozwój.

W urzeczywistnianiu idei zrównoważonego rozwoju – przyjętej na poziomie planetarnym, Unii Europejskiej, krajowym a nawet niższych poziomach – bardzo ważne miejsce przypada rolnictwu, pomimo dominacji w krajach ekonomicznie rozwiniętych usług i przemysłu. Wynika to przede wszystkim z istoty rolnictwa oraz funkcji jakie ono pełni. A pełni ono przede wszystkim funkcję żywnościową – wytwarza produkty zaspokajające elementarną potrzebę ludzką (wyżywienie) i w dającej się przewidzieć przyszłości nie do zastąpienia przez laboratoryjne czy fabryczne sposoby wytwarzania żywności. Rośnie znaczenie rolnictwa w zapewnianiu bezpieczeństwa żywnościowego, czemu nie podoła tzw. globalny system żywnościowy, którego podstawę tworzą wielkie korporacje przemysłowe i handlowe oraz rynek globalny. Współczesne rozumienie bezpieczeństwa żywnościowego obejmuje dostarczanie nie tylko kalorii (ilości), lecz także produktów o wysokiej jakości i wytwarzanych w sposób przyjazny dla środowiska przyrodniczego i spójny społecznie. Dodać trzeba, iż rośnie znaczenie rolnictwa w produkcji energii i dostarczaniu surowców dla przemysłu.

Znaczenia w „działalności rolniczej” nabiera jednak funkcja ekologiczna, bowiem rolnictwo wytwarza biomasę – prawdziwą wartość dodaną – i zarządza dużą częścią przestrzeni fizycznej – środowiska przyrodniczego. Rolnictwo jest głównym użytkownikiem terenu (ziemi) wchodząc w rozległe interakcje ze środowiskiem przyrodniczym. Sposób produkcji rolniczej ma zasadnicze znaczenie dla korzystania z zasobów naturalnych oraz pełnienia funkcji ekosystemowych (ekologicznych), w tym zwłaszcza bioróżnorodności, wody i klimatu. Problem w tym, iż sukces produkcyjny rolnictwa

industrialnego został osiągnięty często ze szkodą dla środowiska naturalnego, jak też jakości żywności, i staje się społecznie coraz droższy. Rolnictwo trzeba zatem przestawiać na system zrównoważony z mniejszym zaabsorbowaniem środków pochodzenia przemysłowego (kopalin) a większym wykorzystaniem innowacji agrobiologicznych. Natomiast cały system żywnościowy trzeba ujmować w jednym systemie środowisko – rolnictwo i przemysł spożywczy – wyżywienie – zdrowie.

Rolnictwo ze względu na pracę i dochody dla ludności mieszkającej na wsi jest także bardzo istotne dla witalności obszarów wiejskich (miejscowości wiejskich i lokalnych miasteczek) oraz kreowania i zachowania kultury i tradycji. Dobra i usługi ekosystemowe i społeczne dostarczane przez rolnictwo sprawiają, że pomimo spadku udziału rolnictwa w tradycyjnie pojmowanej strukturze społeczno-ekonomicznej, ważność rolnictwa nie tylko nie zmniejsza się, lecz przeciwnie – wzrasta. Problem w tym, iż dotyczy to głównie produktów niekomercyjnych – nieznajdujących wyrazu w cenach ustalanych na rynku – ale coraz ważniejszych w ocenie społecznej. Za dostarczenie tych dóbr i usług należy się wynagrodzenie, co powinno sprzyjać zrównoważonemu rozwojowi rolnictwa i osiąganiu celów społecznych.

1.2. Potencjał produkcyjny polskiego rolnictwa

Polska znajduje się na trzecim miejscu w Europie ze względu na udział powierzchni rolnej w całości powierzchni kraju. Krajami wyprzedzającymi Polskę są Francja i Hiszpania. Powierzchnia ta równa jest 18 608 tysięcy hektarów, a więc 56% powierzchni całego kraju. Tak znaczna powierzchnia umożliwia użytkowanie ziemi w sposób mniej intensywny jak również stosowanie metod produkcyjnych przyjaznych dla środowiska naturalnego.

W 2018 r. gospodarstwa rolne wytworzyły w Polsce produkcję, której wartość globalna (w cenach bieżących) plasuje polskie rolnictwo na 7. miejscu w Unii Europejskiej za Francją, Niemcami, Włochami, Hiszpanią, Wielką Brytanią i Holandią. Jej wartość (ponad 110 mld zł) stanowiła 2,8% wartości produkcji globalnej w gospodarce narodowej. Z kolei wartość dodana brutto wytworzona w dziale: rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo sięgnęła blisko 45 mld zł, a w samym rolnictwie wyniosła ponad 38 mld zł, co stanowiło odpowiednio: 2,7 i 2,3% wartości produkcji globalnej kraju. Rozwój towarowej produkcji rolnictwa nie spowodował jednak wzrostu jej udziału w zasobach surowcowych przetwórców spożywczych. Obecnie szacuje się go na ok. 60-65%, przy czym wielkość tego wskaźnika wykazuje tendencję malejącą. W połowie ubiegłej dekady rolnictwo polskie dostarczało jeszcze ok. 75% surowców do produkcji przetworów spożywczych, ale wysoka dynamika rozwoju importu produktów rolnych i półfabrykatów zmniejszyła znaczenie rolnictwa w zaopatrzeniu surowcowym firm spożywczych¹.

W strukturze wartości towarowej produkcji rolnictwa dominowały produkty zwierzęce, które w latach 2006-2016 stanowiły 56-58% (Tabela 1).

¹ Wyniki badań projektu pt. „Platforma Żywnościowa” (akronim SELLFOOD) finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków GOSPOSTRATEG”, na podstawie umowy nr Gospostrateg 1/385521/2/NCBR/2018”.

Tab. 1. Struktura wartościowa produkcji towarowej rolnictwa [%]

Wyszczególnienie	2006	2010	2016
Produkcja towarowa	100,0	100,0	100,0
Z tego: roślinna	41,8	44,1	41,8
w tym: zboża	10,2	13,6	11,4
w tym: pszenica	5,5	6,7	6,4
przemysłowe	7,8	8,4	6,8
warzywa	6,8	7,6	8,5
owoce	6,5	5,2	6,8
zwierzęca	58,2	55,9	58,2
w tym: żywiec rzeźny	34,6	31,5	35,6
w tym: bydło	5,7	5,4	7,2
trzoda chlewna	18,7	13,8	13,2
drób	8,9	11,1	14,9
mleko krowie	18,1	18,0	15,8

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS, Warszawa 2018.

Wśród produktów zwierzęcych największy udział w 2016 r. miał żywiec rzeźny (36%), głównie drób (15%) oraz trzoda chlewna (13%). Ważnym i znaczącym składnikiem towarowej produkcji rolnictwa było również mleko krowie, stanowiące prawie 16% wartości towarowej produkcji rolnictwa. Około 42-44% towarowej produkcji rolnictwa to produkcja roślinna, w której najwyższy udział w 2016 r. miały zboża (ok. 11%), a wśród nich pszenica. Znacząca była również produkcja warzyw i owoców, których udział w towarowej produkcji rolnictwa wynosił odpowiednio około 8,5% i 7%².

W ciągu ostatnich 30 lat w rolnictwie polskim nastąpiły jednak radykalne zmiany strukturalne i jakościowe. Różnica produktywności w stosunku do UE-15 zmniejszyła się z 70 proc. w 2008 r. do 49 proc. w 2018 r., co nie zmienia faktu, że w dalszym ciągu jest bardzo wysoka. Niska produktywność polskiego rolnictwa wynika głównie z rozdrobnienia gospodarstw rolnych, choć średnia powierzchnia użytków rolnych (UR) przypadająca na 1 gospodarstwo systematycznie rośnie i w 2018 r. wyniosła 11,3 ha użytków rolnych (w 2011 r. – 9,1 ha, a w 2002 r. – 5,8 ha). Mimo pewnego przyspieszenia koncentracji, nieco ponad połowa gospodarstw w Polsce (51,9%) użytkuje nie więcej niż 5 ha UR. W gospodarstwach tych znajduje się 12,8% UR. Prawie 3/4 gospodarstw (74,9%) użytkuje mniej niż 10 ha UR, a ich łączny udział w użytkach rolnych wynosi 28,3%. Stawia to Polskę w rzędzie krajów o najbardziej rozdrobnionej strukturze gospodarstw. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w UE-28 jest o ponad połowę większa (prawie 17,0 ha), a w wielu krajach zwłaszcza UE-15 powyżej 40 ha (Wielka Brytania, Dania, Francja)³. Z ogólnej powierzchni użytków rolnych będących w posiadaniu gospodarstw powyżej 1 ha ok. 47,5% znajduje się w gospodarstwach rolnych o powierzchni do 20 ha. W gospodarstwach największych obszarowo, tj. ponad 100 ha i więcej, w 2016 r. znajdowało się 21,2% powierzchni użytków rolnych. Gdy weźmie się pod uwagę miarę ekonomicznej wielkości gospodarstwa wyrażoną poprzez wielkość wytwarzanej Standardowej Produkcji (SO) okazuje się, że stopień dekoncentracji polskich gospodarstw w porównaniu z rolnictwem UE jest jeszcze większy. Prawie połowę polskich gospodarstw stanowią jednostki wytwarzające do 4 tys. euro SO, i z tych gospodarstw pochodzi blisko 6% SO ogółem. Z kolei udział gospodarstw generujących powyżej 100 tys. SO, wynosi 1,8% i odpowiadają za wytworzenie w rolnictwie polskim 35% ogółu SO. Dla porównania, takich gospodarstw w krajach Beneluksu jest ok. 50%, w Niemczech i Francji ok. 37%, a w tych gospodarstwach powstaje ok. 90% wartości SO⁴. Procesy koncentracji ziemi przebiegają w Polsce znacznie wolniej niż

² Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS, Warszawa 2018.

³ Eurostat. Statistics explained. Agriculture. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained>.

⁴ Polska wieś 2016 i 2018. Raport o stanie wsi, Wydawnictwo Scholar, Warszawa.

w wielu innych krajach unijnych. W latach 2005-2016 średnia powierzchnia gospodarstwa w UE-28 zwiększyła się o ponad 30,0%, w Polsce natomiast o 24,0%⁵. Badania Czubaka i wsp.⁶ wskazują, że w gospodarstwach niewielkich obszarowo proces absorpcji inwestycji modernizacyjnych i innowacyjnych jest znacznie utrudniony.

W Polsce udział procentowy ludności zatrudnionej w rolnictwie jest znacznie większy niż w większości krajów Unii Europejskiej, tj. 15,6% całości krajowych zasobów pracy⁷. Polscy rolnicy są młodzi - około 1/3 właścicieli gospodarstw rolnych nie ukończyła czterdziestu lat, w gospodarstwach o powierzchni powyżej 15 ha - udział tych rolników wynosi 43%. To powoduje ich większą elastyczność w dostosowywaniu się do nowych warunków działania i wymagań rynku krajowego i międzynarodowego. Problemem na polskiej wsi jest relatywnie niski poziom wykształcenia młodzieży.

Produktywność pracy w rolnictwie polskim w 2016 r. mierzona wytworzoną produkcją stanowiła ok. 30% przeciętnego poziomu w UE i zaledwie 17% wydajności pracy w UE-15. Niskiej wydajności pracy sprzyja ciągle duża liczba pracujących w rolnictwie, która wpływa niekorzystnie na relacje między zasobami pracy a zasobami ziemi i kapitału. Odnowienie majątku produkcyjnego następuje głównie w przypadku maszyn i urządzeń, natomiast dekapitalizacja postępuje w odniesieniu do budynków i budowli oraz środków transportu. Inwestują tylko najsilniejsze ekonomicznie gospodarstwa, co jest trendem korzystnym, lecz nie idzie w parze ze zmianami struktury agrarnej w Polsce⁸. Mimo niższej produktywności rolnictwo polskie odgrywa jednak coraz większą rolę nie tylko na jednolitym rynku, ale także światowym.

W 2016 roku w Polsce wyprodukowano ok. 13,1 mln t mleka. Jego produkcja systematycznie rośnie (w porównaniu do 2012 roku jest to wzrost o ok. 4%), a Polska jest piątym producentem mleka w UE. W tym czasie pogłowie krów mlecznych zmniejszyło się o ok. 7% do 2,1 mln sztuk, co oznacza równoczesny wzrost wydajności krów mlecznych do ok. 6 tys. l/sztukę. Mleko w coraz większym stopniu jest przetwarzane na produkty o dużym udziale wartości dodanej (sery dojrzewające, jogurty, itp.). Główną pozycją w strukturze wartościowej eksportu są sery i twarogi – ich udział to ok. 38% (tj. 595 mln Euro w 2016 roku).

W sezonie 2016/2017 produkcja cukru w Polsce z uwzględnieniem cukru pozakwotowego przeniesionego z poprzedniego sezonu wyniosła 2049,6 tys. t i była o 17,5% większa niż w sezonie 2015/2016. Udział Polski w produkcji cukru w UE wyniósł 13,3% i pozostajemy po Francji i Niemczech największym jego producentem. Baza surowcowa krajowego przemysłu cukrowniczego nadal jest bardziej rozdrobniona niż u głównych konkurentów z UE-15.

W latach 2005-2016 Polska wyprodukowała średnio w roku ok. 3 776 tys. ton mięsa (wieprzowina, wołowina, baranina, drób) w wadze poubojowej, w tym 2 301 tys. ton (bez drobiu). Polska jest czwartym w UE-28 producentem mięsa (wraz z drobiem) i piątym producentem mięsa (wieprzowina, wołowina, baranina) bez drobiu. W 2016 r. produkcja czterech żywców (wieprzowina, wołowina, baranina, drób) była większa o 38% niż średnia roczna produkcja w latach 2005-2007.

Od początku XXI wieku produkcja mięsa drobiowego w Polsce zwiększyła się czterokrotnie i w 2016 r. wynosiła 2500 tys. ton w wadze produktu. Eksport jest ponad 30-krotnie większy niż w 2000 r. i przekracza 1 mln ton, co stanowi ok. 40% produkcji. Polska produkcja drobiu stanowi ok. 17%

⁵ Kowalczyk S., 2019, Analiza SWOT. Cel 3: Poprawa pozycji rolników w łańcuchu wartości, Obliczenia na podstawie danych Eurostat.

⁶ Czubak W., Sadowski A., Wigier M., Mrówczyńska-Kamińska A., 2014, Inwestycje w rolnictwie polskim po integracji z Unią Europejską, Wydawnictwo UP w Poznaniu, Poznań.

⁷ Polska wieś 2018. Raport o stanie wsi, Wydawnictwo Scholar, Warszawa.

⁸ Polska wieś 2016. Raport o stanie wsi, j.w .

produkcji unijnej, a konsumpcja ok. 11%. Od 2014 r. Polska jest największym producentem drobiu w UE i jego 3 eksporterem.

Polska jest czwartym producentem mięsa wieprzowego w UE. W 2016 r. produkcja wieprzowiny wynosząca ok. 1 804 tys. ton w wadze poubojowej była o 15% mniejsza niż średnioroczna produkcja w latach 2005-2007. Wskutek tego Polska z netto eksportera przekształciła się w importera netto wieprzowiny. W 2015 r. ujemne saldo handlu zagranicznego żywcem, mięsem i przetworami wieprzowymi wyniosło 185 tys. ton, wobec 151 tys. ton (średnio na rok) w latach 2011-2013 i dodatniego salda w latach 2004-2006 w wysokości 92 tys. ton.

Polska jest siódmym producentem mięsa wołowego w UE. W 2016 r. produkcja wołowiny wynosząca ok. 501 tys. ton w wadze poubojowej była o 140% większa niż średnioroczna produkcja w latach 2005-2007. W okresie tym Polski eksport produktów wołowych podwoił się. W 2016 r. Polska stała się trzecim (po Hiszpanii i Niemczech) w UE-28 eksporterem wołowiny do krajów trzecich.

Polska jest trzecim, co do wielkości, producentem zbóż w UE. Przed wejściem do UE, Polska od wielu lat była importerem netto zbóż (nie licząc pojedynczych lat). Po akcesji do UE sytuacja w tym względzie znacznie się zmieniła. Polska stała się eksporterem netto ziarna zbóż i niezależnie od wielkości zbiorów eksportuje stosunkowo duże ilości tych towarów. W 2016 r. ich eksport osiągnął rekordową wielkość 6,4 mln ton zbóż, w tym 4,4 mln ton pszenicy. Stanowiło to blisko 17% całego unijnego eksportu ziarna.

Polska jest siódmym co do wielkości producentem pasz przemysłowych w UE, a wolumen tej produkcji wzrósł od 2000 r. z 4,3 do 9,8 mln ton w 2016 r., tj. o prawie 130%. Obroty handlu zagranicznego paszami przemysłowymi są relatywnie niewielkie i stanowią 3-5% ich produkcji. Występuje niewielki deficyt w obrotach paszami dla zwierząt gospodarskich i nadwyżka w handlu zagranicznym karmą dla zwierząt towarzyszących. W produkcji pasz przemysłowych, z powodu niedoboru krajowych surowców wysokobiałkowych, podobnie jak i w innych krajach UE, wykorzystuje się znaczące ich ilości z importu, w tym głównie śrutę sojową (ok. 2,2 mln ton rocznie).

Wejście Polski do Unii Europejskiej i polityka Unii w zakresie biopaliw i energii odnawialnej dały silny impuls do rozwoju produkcji rzepaku. Przy wieloletniej stabilizacji zapotrzebowania na olej rzepakowy ze strony sektora spożywczego, wykreowano dynamicznie rosnący popyt na ten surowiec zużywany w produkcji biokomponentów. Polska jest obecnie jednym z największych w Europie producentów, przetwórców i eksporterów rzepaku i produktów jego przerobu. Przy produkcji przekraczającej w ostatnim pięcioleciu 2,5 mln ton, ma 12% udział w produkcji rzepaku 28-u krajów Unii Europejskiej i od 2007 r. zajmuje trzecią lokatę w jego produkcji, po Niemczech i Francji. Polska jest też trzecim, po Niemczech i Francji, producentem oleju i śruty rzepakowej w Unii Europejskiej (10% udziału).

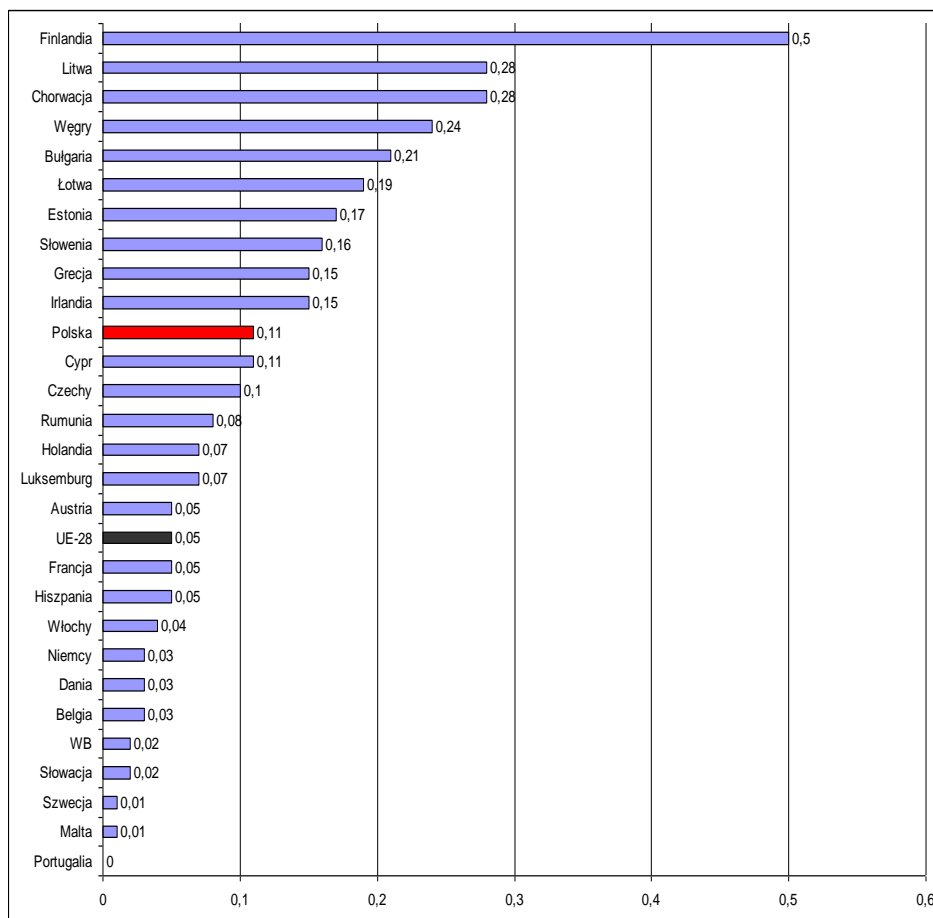
Polska jest czwartym po Hiszpanii, Włoszech i Francji producentem świeżych produktów ogrodniczych w krajach UE-28. Jest także największym bądź jednym z największych w UE producentem: jabłek, wiśni, porzeczek, agrestu, malin, truskawek, kapusty, marchwi i buraków czerwonych, ogórków i cebuli. Przy stabilnej produkcji, nie zmienia się i oscyluje wokół 45-50% udział naszego kraju w unijnej produkcji zagęszczonego soku jabłkowego. Z udziałem przekraczającym 50% jesteśmy czołowym w UE producentem mrożonych owoców (m.in. truskawek, wiśni, malin, porzeczek, agrestu, śliwek) i soków zagęszczonych z owoców miękkich. Już w drugim roku obecności w UE staliśmy się największym po Belgii we Wspólnocie producentem mrożonych warzyw. Jesteśmy również, przy niewielkich zmianach udziału w unijnej produkcji, największym we Wspólnocie i jednym z największych w Europie producentem kiszonych kapusty, kiszonych ogórków i suszonej marchwi. W łącznej produkcji przetworów owocowych

i warzywnych w UE udział Polski zwiększył się z ok. 5% przed akcesją ok. 10% średnio w latach 2010-2012.

Polska jest także jednym z największych w świecie producentów porzeczek i agrestu, a w ostatnich latach także malin. Zajmujemy czwarte miejsce w świecie w produkcji jabłek i piąte w produkcji truskawek, wiśni i marchwi. Polska jest drugim (po Chinach) producentem zagęszczonego soku jabłkowego i trzecim w świecie (po USA i Chinach) producentem mrożonych owoców i zagęszczonych soków wytwarzanych z owoców miękkich. Znajdujemy się w grupie pięciu największych światowych producentów mrożonych warzyw. Jesteśmy pierwszym w świecie eksporterem mrożonych owoców, zagęszczonych soków z owoców miękkich i drugim w świecie eksporterem zagęszczonego soku jabłkowego.

Sukcesy polskiego rolnictwa nie byłyby możliwe bez pomocy finansowej ze środków publicznych. Krajowe i unijne nakłady publiczne na sektor rolno-spożywczy to ponad 77% wartości dodanej brutto rolnictwa. Poziom wsparcia polskiego rolnictwa w relacji do PKB jest ponad dwukrotnie wyższy niż przeciętnie w UE. Większość państw o wyższym niż średni poziomie wsparcia krajowego kierowanego do rolnictwa to państwa, które stały się członkami UE w 2004 r. lub później. Poziom pomocy krajowej w relacji do PKB zależy od szeregu różnych czynników, w tym m.in. od udziału rolnictwa w PKB, poziomu wsparcia ze środków UE i specyfiki potrzeb sektora rolnego w danym kraju.

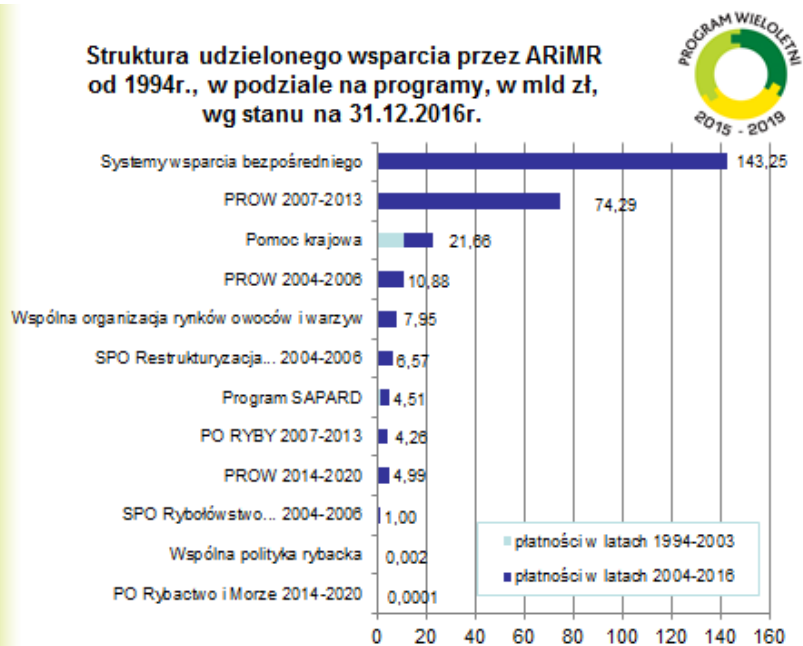
Rysunek 1. Poziom pomocy publicznej kierowanej do rolnictwa w państwach UE w relacji do PKB w 2015 r. (w proc.)



Źródło: Opracowanie na podstawie danych Dyrekcji Generalnej ds. Konkurencji.

Rysunek 2. Roczne transfery środków z budżetu UE

Struktura udzielonego wsparcia przez ARiMR od 1994r., w podziale na programy, w mld zł, wg stanu na 31.12.2016r.



1.3. Bariery rozwoju i innowacyjność gospodarstw rolnych

Jak wyżej wskazano podstawowymi barierami uniemożliwiającymi wykorzystanie potencjału produkcyjnego polskiego rolnictwa jest niekorzystna struktura agrarna przejawiająca się niskim potencjałem rynkowym pojedynczego gospodarstwa rolnego, ale także niski poziom integracji pionowej i poziomej rolników, która pozwoliłaby przynajmniej częściowo przeciwdziałać skutkom rozdrobnienia gospodarstw. Rozdrobnione struktury rolnictwa polskiego, słaba pozycja ekonomiczna rolników w łańcuchu żywnościowym i niedostateczna organizacja rynków rolnych w Polsce stwarzają zagrożenia na przyszłość. W efekcie powstawania coraz liczniejszych łańcuchów wartości, a zwłaszcza globalnych łańcuchów wartości (global value chains), dochodzi do transferu wartości dodanej od ogniw o niższym poziomie koncentracji, tj. z rolnictwa, do ogniw o wyższym poziomie koncentracji, tj. przetwórstwa i dystrybucji (handel). Zwiększeniu siły przetargowej rolników może sprzyjać wyższy poziom zorganizowania rynkowego rolników. Możliwe są dwie ścieżki wzajemnie uzupełniające się: (1) poprzez organizacje produkcyjne i quasi-produkcyjne, jak grupy producentów rolnych⁹, spółdzielnie¹⁰, uznane organizacje producentów¹¹ oraz różne formy kooperacji rolników, a także (2) za pośrednictwem silnych branżowych organizacji rolniczych. W warunkach polskich zarówno jedna, jak i druga możliwość wykorzystywana jest w minimalnym stopniu¹². Kluczową formą kooperacji są, na podstawie prawodawstwa unijnego uznane organizacje producentów oraz na bazie rozwiązań krajowych grupy producentów rolnych. Teoretycznym uzasadnieniem dla tych form organizacji rynku jest wzmocnienie pozycji rolników wobec postępującej szybko konsolidacji przemysłu rolno-spożywczego oraz

⁹ Podmioty 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).

¹⁰ Podmioty o których mowa w ustawie z dnia 16 września 1982 r. Prawo spółdzielcze (Dz. U. z 2018 r. poz. 1285 z późn. zm.).

¹¹ Podmioty o których mowa w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiającego wspólną organizację rynków produktów rolnych oraz uchylającego rozporządzenia Rady (EWG) nr 922/72, (EWG) nr 234/79, (WE) nr 1037/2001 i (WE) nr 1234/2007 (Dz. Urz. UE L 347 z 20.12.2013, str. 671).

¹² Kowalczyk S., 2019, Analiza SWOT, j.w.

powstawania w efekcie struktur oligopolistycznych i oligopsonistycznych¹³. Można bowiem zakładać, że organizacja/grupa kilkunastu/kilkudziesięciu rolników działając wspólnie będzie w stanie wynegocjować korzystniejsze warunki transakcji niż pojedynczy rolnik. Z drugiej strony struktura taka rodzi także określone problemy związane z koniecznością przekonania wszystkich członków do konkretnego rozwiązania, co jest szczególnie trudne w warunkach polskich¹⁴. W konsekwencji powyższych zjawisk wprawdzie liczba grup producentów rolnych w Polsce wzrosła z 8 w 2001 r. do 1391 w 2013 r., lecz po tym okresie następuje już systematyczny ich spadek. W 2017 r. było to 1009 grup i tylko 886 w 2019 r. Ogółem na 2028 zarejestrowanych od momentu wejścia w życie ustawy z 2000 r. grup producentów rolnych, zlikwidowano 1142 grupy, czyli 56%¹⁵. Udział rolników w tej formie kooperacji pozostał niewielki, bo do grup należy zaledwie 12,5 tys. gospodarstw (członków grup producentów rolnych), czyli około 0,9% ogółu gospodarstw rolnych¹⁶.

Najmniej trwałe pozostają grupy małe (5-7 członków). Bardziej trwałe pozostają grupy o większej liczbie członków (10 i więcej), które to, obok uznanych organizacji producentów będących szczególnie promowanych przez Komisję Europejską (gdyż działają na jednolitych zasadach w całej Unii Europejskiej, a ponadto dla tego rodzaju podmiotów przewidziano możliwość podejmowania szeregu działań rynkowych, w tym będących przedmiotem niniejszej analizy interwencji sektorowych, a także wyłączeń z zasad konkurencji czy możliwości podejmowania specjalnych działań kryzysowych) powinny być wspierane w ramach nowej WPR. Bolączką istniejących i nowopowstających grup jest deficyt umiejętności biznesowych, negocjacyjnych, marketingowych oraz ekonomicznych w porównaniu z dostawcami środków do produkcji oraz odbiorców płodów rolnych i poprawie tych form aktywności powinno dotyczyć wsparcie grup producenckich. Niska siła ekonomiczna rolników w łańcuchu żywnościowym sprzyja zainteresowaniu rolników tzw. łańcuchami alternatywnymi, głównie łańcuchami krótkimi i lokalnymi. Do podstawowych form tych łańcuchów należy zaliczyć: rolniczy handel detaliczny, działalność marginalną, ograniczoną i lokalną, sprzedaż bezpośrednią, dostawy bezpośrednie, rynki hurtowe, lokalne targowiska, itd. Formy te eliminując ogniwa pośrednie między rolnikiem a konsumentem, pozwalają rolnikowi na pozostawienie większej części wytworzonej przez niego wartości dodanej.

Krótkie łańcuchy dostaw zmniejszają potrzebę przechowywania i pakowania żywności, obniżają zależność od sektora rolno-przemysłowego. Społeczności wiejskie zachowują lub zyskują nowe miejsca pracy w gospodarstwach rolnych, w ręcznym przetwórstwie i lokalnej dystrybucji. Dobrze prosperujące, lokalnie zorganizowane krótkie łańcuchy dostaw mogą być również istotną atrakcją, zwłaszcza w czasach rosnącej turystyki kulinarnej. Łańcuchy te należy aktywnie promować i wspierać poprzez środki regionalne i lokalne, zapewniając im ramy działania, jak przystępne cenowo targowiska czy ułatwianie współpracy między producentami. Istotna w tym zakresie jest także rola dużych klientów (szkoły, szpitale, itp.), które powinny mieć możliwość priorytetowego traktowania krótkich łańcuchów dostaw¹⁷.

Łańcuch dostaw jest jednym z elementów innowacyjnego rozwoju. Sektor rolno-spożywczy uważany jest jednak za sektor o niewielkim stopniu innowacyjności. Według Evenson i Pingali¹⁸ tylko

¹³ Chlebicka A., Fałkowski J., Wołek T., 2009, Powstawanie grup producentów rolnych a zmienność cen, Zagadnienia ekonomiki rolnej nr 2, s. 64.

¹⁴ Fałkowski J., Chlebicka A., Łopaciuk-Gonczaryk B., 2017, Social relationships and governing collaborative actions in rural areas: Some evidence from agricultural producer groups in Poland, Journal of Rural Studies vol. 49, s. 114.

¹⁵ Dane MRiRW. Stan na Maj 2019 r.

¹⁶ Według GUS w 2017 r. było 1,385 mln gospodarstw rolnych powyżej 1 ha.

¹⁷ Euractiv, 2019, Lokalne smakuje lepiej. Krótkie łańcuchy dostaw, Raport Specjalny, 25-29 czerwiec 2018.

¹⁸ Evenson R., Pingali P. (red.), Handbook of Agricultural Economics, Agricultural Development: Farmers, Farm Production and Farm Markets, Vol. 3, North Holland 2007.

ok. 1% innowacji pochodzi z sektora rolnego, natomiast więcej niż 80% patentów rolniczych dostarczają inne sektory, jak chemiczny, farmaceutyczny czy maszynowy. Wynika to ze specyfiki procesów wytwórczych, rodzaju stosowanych materiałów oraz technologii. Przemysł pracujący na potrzeby rolnictwa (np. produkcja nowych odmian roślin, środków ochrony roślin oraz ras zwierząt gospodarskich) uczestniczy w ok. 45% rolniczych B+R¹⁹.

Działalność innowacyjna w polskim rolnictwie napotyka na wiele barier, w tym rozdrobnioną strukturę agrarną, niedostateczny transfer wiedzy do rolników czy niska zasobność w środki produkcji. Dotychczas większość polskich gospodarstw rolnych przyjmowała strategię naśladownictwa (adaptacji) różnego rodzaju innowacji. Obecnie, gdy nasila się konkurencja na rynku, skuteczniejszą strategią mogą okazać się procesy generowania innowacji. Są one bardziej efektywne w warunkach rosnącej zmienności otoczenia, gdy popyt na rynku staje się coraz bardziej niepewny, a działania konkurentów coraz bardziej nieprzewidywalne.

Badania Józwiaka i wsp.²⁰ wykazały, że ok. 38% krajowych gospodarstw rolnych o wielkości 2 i więcej ESU dysponuje stale lub okresowo środkami na realizację różnego typu innowacji. Biorąc jednak pod uwagę ogół gospodarstw w kraju o powierzchni 1 ha i więcej, udział ten wynosi jedynie 18-19%. Wśród tych gospodarstw należy upatrywać potencjalnych innowatorów.

Objęcie gospodarstw rolnych wsparciem w ramach Wspólnej Polityki Rolnej zwiększa dochody rolnicze, wpływając pozytywnie na poziom dokonywanych inwestycji i dyfuzję innowacji. Według Czubaka i Jędrzejaka²¹ w badanych gospodarstwach dopłaty bezpośrednio wykorzystywane były przede wszystkim na zakup bieżących środków produkcyjnych (nawozów, środków ochrony roślin, paliw i pasz). Im gospodarstwa miały większą powierzchnię użytków rolnych, tym większe było znaczenie dopłat w finansowaniu inwestycji.

Nakłady brutto na środki trwałe w polskim rolnictwie (Gross fixed capital formation in agriculture) w ujęciu RER wzrosły w latach 2012 - 2017 o prawie 29% (z 977,92 mln euro do 1.259,60 mln euro). W 2017 r. nakłady brutto na środki trwałe w polskim rolnictwie były najwyższe wśród państw, które przystąpiły do UE po 2004 r., jednakże niższe niż średnia dla państw UE-28 (2.058,06 mln euro). Najwyższymi nakładami charakteryzowały się Francja, Niemcy i Włochy (odpowiednio 10.060,26 mln euro, 9.277,06 mln euro i 8.588,37 mln euro)²².

W badaniach Górki i Rudy²³ stwierdzono, że najwięcej innowacji wprowadzano w zakresie produkcji roślinnej. Innowacje te obejmowały nowe gatunki i odmiany roślin, nawozy i środki ochrony roślin. W zakresie produkcji zwierzęcej najczęściej wprowadzanymi innowacjami był zakup nowych pasz i dodatków mineralnych oraz modernizacja pomieszczeń inwentarskich. Innowacje w zakresie ekonomiki i organizacji gospodarstw dotyczyły przede wszystkim zmian w strukturze zasiewów.

Na skłonność do wprowadzania innowacji przekłada się pośrednio poziom wykształcenia rolników. Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego z 2011 r. wskazują na korzystne zmiany, zwłaszcza w porównaniu do wyników z 2002 r., w którym liczba osób z wykształceniem wyższym w miastach wynosiła 13,2%, a na wsi 4,2%. To oznacza, że w ciągu zaledwie dekady liczba osób z wykształceniem

¹⁹ OECD, Agricultural innovation systems: a framework for analysing the role of the government, TAD/CA/APM/WP(2012)19/FINAL, 26 March 2013.

²⁰ Józwiak W., Kagan A., Mirkowska Z., Innowacje w polskich gospodarstwach rolnych. Zakres ich wdrażania i znaczenie. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej Nr 3, 2012, s. 1-27.

²¹ Czubak W., Jędrzejak P., 2011, Wykorzystanie dopłat bezpośrednich w gospodarstwach rolnych, Roczniki Naukowe SERiA t. 13, z. 2, s. 75-79.

²² Źródło: Economic accounts for agriculture - values at current prices [aact_eaa01], (dane pobrane 11.04.2019).

²³ Górka M., Ruda M., 2012, Innowacje w gospodarstwach rolniczych województwa podkarpackiego, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy z. nr 29, s 126-131.

wyższym na wsi wzrosła o ponad 5%. Największą dysproporcję między miastem a wsią obserwuje się nadal wśród osób z wykształceniem średnim i podstawowym, co jest tendencją o tyle niekorzystną, że większość osób prowadzących gospodarstwa rolne należy właśnie do tej grupy.

Należy przypuszczać, że dynamiczny rozwój technologii informacyjnych (ICT) wpłynie pozytywnie na przyspieszenie procesu dyfuzji wiedzy i innowacji w rolnictwie. Dużym wyzwaniem jest obecnie, jak przejść z renty zapóźnienia w nowoczesne, inteligentne „smart” rolnictwo. Badania Młodzkiej-Stybel i wsp.²⁴ wskazują, że tylko ok. 60% gospodarstw domowych rolników posiada komputer, a niemal 30% z tych gospodarstw pozostaje bez dostępu do internetu. Zakres wykorzystania komputera, jako sprzętu wspomagającego decyzje w produkcji rolnej jest w tych gospodarstwach bardzo niski. Jedna trzecia gospodarstw nie korzysta wcale z komputera, jako możliwego wsparcia decyzyjnego, około 20% czyni to sporadycznie, a zaledwie 18% zdaje sobie sprawę ze znaczenia internetu, jako narzędzia docierania do informacji i korzysta z niego regularnie.

Wsparciem dla rolników w celu upowszechniania wiedzy i innowacji są działania w ramach PROW 2014-2020, na które przeznaczono kwotę 191 mln euro²⁵, co stanowiło 1,41% ogólnego budżetu PROW na ten okres. Udział środków przeznaczonych na finansowanie korzystania z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów, które związane było z upowszechnianiem wiedzy i innowacji w ramach PROW 2007-13, kształtował się na podobnym poziomie, jak w bieżącym okresie programowania. W bieżącym okresie budżetowym najwięcej przeznaczono w ramach wymienionych wyżej środków na wspieranie usług doradczych (39,3%). Zbliżoną wielkość środków przeznaczono na działanie „Współpraca” oraz na „Transfer wiedzy i działalność informacyjna” (po 30,4%). Działanie „Współpraca” związane jest z działalnością grup operacyjnych Europejskich Partnerstw Innowacyjnych. Docelowo wsparcie to ma objąć 105 grup operacyjnych, obecnie utworzono 12.

Usługi doradcze powinny odgrywać istotną rolę w transferze wiedzy i innowacji. Ich celem powinno być doskonalenie wiedzy i umiejętności kadry doradczej oraz podniesienie i ujednoczenie standardów usług świadczonych przez doradców na rzecz rolników²⁶. System doradztwa rolniczego w Polsce boryka się głównie z brakiem kadry. W 2015 r. na jednego doradcę/specjalistę przypadało 471 gospodarstw rolnych²⁷. Sytuacja ta implikuje wiele problemów związanych z funkcjonowaniem ośrodków doradztwa rolniczego, zakresem i jakością realizowanych usług. Potwierdzają to wyniki ankiety przeprowadzonej na potrzeby kontroli NIK obejmujące lata 2010-2013, według których 35,1% właścicieli gospodarstw powyżej 20 ha – z powodu zakresu przedstawionej oferty i niewłaściwej jakości usług – nie korzystało z doradztwa, a 12% ankietowanych wskazało na brak jakichkolwiek korzyści z oferowanych usług. Należy jednak podkreślić, że problemy te nie wynikają z nieodpowiedniego przygotowania (wykształcenia i doświadczenia) doradców do pracy, lecz z ich niewystarczającej liczby (85% doradców i specjalistów terenowych legitymuje się wykształceniem wyższym, a tylko 15% - średnim).

Należy oczekiwać, że istotną rolę w zwiększeniu innowacyjności gospodarstw rolnych będzie odgrywać polska nauka. Posiada ona jednak dość sfragmentaryzowaną strukturą, słabe powiązania

²⁴ Młodzka-Stybel A., Dąbkowski J., Roczowska-Chmaj S., 2005, Wybrane aspekty stanu informatyzacji rolnictwa na tle innych dziedzin gospodarki, *Inżynieria Rolnicza* nr 7, s. 194-205.

²⁵ Według planu finansowego na PROW 2014-2020, https://www.arimr.gov.pl/fileadmin/pliki/zdjecia/Centrala/konferencje/18_grudnia_2014/Broszura_PROW_2014-2020.pdf. Uwzględniono trzy działania, tj. „Transfer wiedzy i działalność informacyjną”, „Usługi doradcze, usługi z zakresu zarządzania gospodarstwem i usługi z zakresu zastępstw” oraz „Współpracę”.

²⁶ Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, <https://www.cdr.gov.pl/o-nas>

²⁷ Parzonko A.J., 2016, Wybrane aspekty doradztwa rolniczego w Polsce, *Studia Ekonomiczne i Regionalne*, t. 9, z. 3, s. 121-131.

z biznesem oraz nauką światową. Analiza unijnego Naukowego Komitetu ds. Badań Rolniczych (Scientific Committee for Agricultural Research - SCAR)²⁸ wskazuje, że agendy badawcze, priorytety i kryteria ewaluacyjne są w domenie badaczy, którzy zwracają głównie uwagę na dostosowanie wyników swych badań do wymagań recenzowanych czasopism naukowych. W latach 2014-2017, 30 instytucji naukowo-badawczych z Polski uczestniczyło w projektach badawczo-rozwojowych realizowanych na rzecz rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich, które były finansowane ze środków programu Horyzont 2020. Na prowadzone badania uzyskały one kwotę 4,3 mln euro ze środków Programu. Ich udział w ogólnym budżecie projektów związanych z rozwojem rolnictwa i obszarów wiejskich, w ramach programu Horyzont 2020, wyniósł 1,1%. Największe zaangażowanie polskich instytucji naukowo-badawczych odnotowano w zakresie wyzwań społecznych związanych z bezpieczeństwem żywnościowych i rolnictwem ekologicznym. Na ten cel przeznaczono aż 56,6% środków pozyskanych z programu Horyzont 2020.

Biorąc pod uwagę specyfikę rolnictwa polskiego, celowe wydaje się wspieranie lepszej samoorganizacji rolników w różnych formach, w tym przede wszystkim uznanych organizacji producentów i ich zrzeszeń a także grup producentów rolnych i ich związków, co zwiększy ich szanse na efektywniejsze uczestnictwo w łańcuchu żywnościowym. Zachętą do uczestniczenia rolników w projektach innowacyjnych mogą okazać się także takie dodatkowe rozwiązania, jak ochrona przed utratą dochodu lub pokrycie kosztów ubezpieczenia, umożliwiające podział ryzyka między państwo a rolnika.

1.4. Ograniczenia dla gospodarstw rolnych w sprostaniu wymogom klimatyczno-środowiskowym

W przypadku rolnictwa należy brać pod uwagę ograniczoność zasobów środowiska bezpośrednio wykorzystywanych w procesie produkcji rolnej (ziemia, woda, kopaliny energetyczne). Wpływa ona na efektywność transformacji nakładów w produkty rolnicze. Może ona także oddziaływać na zmiany klimatyczne oraz ekosystemowe (bioróżnorodność). Jako podstawowy zasób (czynnik) do produkcji rolniczej przyjmuje się ziemię²⁹. Gospodarstwa rolne w Polsce w 2017 r. były w posiadaniu 14620 tys. ha użytków rolnych, W porównaniu do 2012 r. ich powierzchnia zmniejszyła się o 349 tys. ha, co stanowiło 2,3% w stosunku do ich powierzchni z 2012 r.³⁰. Ziemi ubywa także na skutek erozji. W 2012 r. w Polsce erozja wodna prowadziła do utraty 0,93 t gleby z każdego ha UR (średnio rocznie), przy średniej dla UE wynoszącej (2,4 t/ha/rok)³¹.

Podobne dobro stanowi woda. W minionym dziesięcioleciu Polska poczyniła znaczne postępy w efektywnym wykorzystaniu energii wody, niemniej jednak charakteryzuje się niższymi wskaźnikami ich wykorzystania względem standardów zachodnioeuropejskich. Polska gospodarka jest wciąż jedną z najmniej efektywnych w Unii Europejskiej pod względem oszczędności zasobów i energii, pomimo że w porównaniu z początkiem XXI w. efektywność wykorzystania na przykład wody znacznie wzrosła.

²⁸ SCAR, 2012, , *Agricultural Knowledge and Innovation Systems in Transition – a reflection paper*. Standing Committee on Agricultural Research, Collaborative Working Group on Agricultural Knowledge and Innovation Systems, Brussels, March 2012.

²⁹ Zegar J. St., Przesłanki i uwarunkowania zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w: Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (31), Praca zbiorowa pod redakcją naukową Prof. Dr hab. Józefa St. Zegara, 6 Monografie Programu Wieloletniego, IERiGŻ- PIB, Warszawa, 2015.

³⁰ Diagnoza sektora rolno-spożywczego i obszarów wiejskich w Polsce przygotowana dla potrzeb opracowania Krajowego Planu Strategicznego 2021-2027, (projekt) IERiGŻ-PIB, 2019.

³¹ Diagnoza, s. 26

Polska, z zasobami wodnymi na poziomie około 1600 m³/miesz./rok, znajduje się wśród krajów Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), które dysponują najbardziej ograniczonymi zasobami wody słodkiej³². Powierzchnia nawadniana użytków rolnych w Polsce według Eurostat, w 2016 r. wynosiła 132 670 ha, co stanowiło 0,9% ich całkowitej powierzchni. W porównaniu z innymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej skala nawadniania w Polsce jest znikoma, jednakże stale rośnie, co wymuszają m.in. postępujące zmiany klimatyczne. W latach 2010-2016 zaobserwowano wzrost powierzchni nawadnianej o 191,4%. Dane szacunkowe za 2017 r.³³ wskazują na dalszy wzrost powierzchni nawadnianej. Ogółem wynosi ona około 181 tys. ha (1,26% UR), z czego nawodnienia grawitacyjne na trwałych użytkach zielonych (TUZ) zajmują 61 tys. ha, a nawodnienia ciśnieniowe upraw ogrodniczych (sady i uprawy warzywne) – 120 tys. ha.

Zanieczyszczenie azotanami dotyczy zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych, dla których analizy przeprowadza się oddzielnie. Głównym źródłem tych substancji są stosowane w produkcji rolnej nawozy mineralne zawierające azot i nawozy naturalne. Według Europejskiej Agencji Środowiskowej (EEA), w 2012 r. polskie wody klasyfikowano jako średnio zanieczyszczone (2,2 mg-N/dm³). Jeśli chodzi o wody podziemne, to w porównaniu do innych krajów członkowskich wyniki można uznać za dobre³⁴.

Bogactwo różnorodności biologicznej stanowi potencjał Polski, który odpowiednio wykorzystany może wpłynąć na wzrost konkurencyjności na poziomie regionalnym i lokalnym. Właściwe prowadzenie działalności rolniczej na obszarach chronionych jest szczególnie ważne z punktu widzenia ochrony środowiska i zachowania bioróżnorodności. W tym zakresie istotne znaczenie ma gospodarowanie na obszarach sieci Natura 2000, które jest uwarunkowane licznymi ograniczeniami. Obszary te, wg danych z 2016 r., zostały ustanowione na powierzchni 19,6% kraju. Wskaźnik ten nie odbiega znacząco od średniej unijnej wynoszącej 18,2%. Obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk obejmują teren na którym znajduje się 11,5% powierzchni krajowych użytków rolnych i łąk naturalnych. Na obszarze sieci Natura 2000 położone jest 35,1% wszystkich terenów leśnych w kraju. Powoduje to, że Natura 2000 charakteryzuje się znacznie wyższym wskaźnikiem lesistości – 54,5% jej terenu zajmują lasy. Natomiast użytki rolne obejmują jedynie 35,1% powierzchni.

W przypadku całego kraju proporcje te są odwrócone, gdyż 59,6% zajmują użytki rolne natomiast 30,4% lasy³⁵. Użytki rolne na obszarach Natura 2000 charakteryzują się niską przydatnością produkcyjną. Obszary te odznaczają się również znacznie wyższym udziałem trwałych użytków zielonych, które stanowią około 46% powierzchni gruntów rolnych, podczas gdy w całym kraju około 20%³⁶. Biorąc pod uwagę jakość przestrzeni produkcyjnej i kierunki zmian działalności rolniczej w kraju, na obszarach Natura 2000 najbardziej prawdopodobna jest dalsza ekstensyfikacja produkcji rolniczej.

Tereny rolnicze zawierające szczególne cechy krajobrazu są istotne ze względu na dbałość o utrzymanie różnorodności biologicznej i zapewnienie ciągłości podaży usług środowiska. Mają one znaczenie jako siedliska, zapobiegają erozji gleby, ograniczają odpływ wody oraz redukują poziom zanieczyszczenia wód nawozami i środkami ochrony roślin. W Polsce najbardziej rozpowszechnionymi elementami liniowymi krajobrazu wiejskiego są miedze. Powierzchnia miedz jest pochodną ich

³² Na podstawie raportu Banku Światowego *Poland: Toward a Strategic, Effective, and Accountable State Systematic Country Diagnostic* (31 July 2017). Mniejsze zasoby wody od Polski ma w UE 7 krajów (Niemcy, Czechy, Belgia, Dania, Cypr, Holandia i Węgry, op. Cit. s. 15

³³ Diagnoza op. cit s. 16

³⁴ Diagnoza s. 26

³⁵ https://ec.europa.eu/assets/agri/cap-context-indicators/documents/c34_en.pdf

³⁶G. Siebielec, Obliczenia na podstawie danych z Mapy glebowo-rolniczej w skali 1:25000.

szerokości oraz rozmiarów działek rolnych. Z uwagi na rozdrobnienie rolnictwa największa ich powierzchnia występuje w Polsce południowo-wschodniej, co jest uwarunkowane historycznie i nie ma związku z jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Kolejnym przyrodniczo cennym i dość powszechnym w Polsce elementem krajobrazu są rowy melioracyjne. Można zauważyć, że są bardziej liczne na obszarach poza Polską południowo-wschodnią, a więc tam gdzie gęstość miedz jest mniejsza.

W kraju mniej popularne są liniowe zadrzewienia śródpolne oraz żywoploty. Udział gospodarstw rolnych posiadających takie elementy wynosi 3,7% w przypadku zadrzewień i 3,0% żywoplotów. W UE odsetek takich gospodarstw jest większy i wynosi odpowiednio 8,1% oraz 5,9% gospodarstw³⁷. Wynika to z mniejszego niż w innych krajach UE zainteresowania (m.in. w związku z określoną strukturą obszarową gospodarstw) obowiązku utrzymania w ramach greeningu obszarów proekologicznych (EFA), w tym elementów krajobrazu³⁸.

W najbliższych latach skutki zmian klimatu w Polsce mogą stać się coraz bardziej odczuwalne. Najważniejsze prognozowane oddziaływanie dla obszaru Europy Środkowo-Wschodniej obejmuje: częstsze ekstrema temperatury, większą intensywność opadów mogącą powodować powodzie o każdej porze roku, wzrost częstotliwości i intensywności huraganów, a także częstsze występowanie susz oraz związanych z tym strat w produkcji rolnej i leśnej³⁹.

Wyniki prognoz dla Polski pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ zarówno na środowisko, jak i na gospodarkę i społeczeństwo⁴⁰. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki, m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego i możliwości uprawy nowych gatunków roślin, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużenia sezonu turystycznego. Z drugiej strony, stwierdzono również negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego spowodowane przez wydłużenie okresu wegetacyjnego. W ostatnich latach obserwuje się niekorzystną tendencję polegającą na tym, że przyspieszenie początku sezonu wegetacyjnego jest większe niż przyspieszenie końca sezonu przymrozkowego. Wskutek tego przymrozki pojawiają się w mniej korzystnych fazach rozwoju roślin – w czasie kwitnienia lub nawet zawiązywania owoców, czyli wówczas, gdy wrażliwość roślin na niskie temperatury jest najsilniejsza. Zjawisko to jest zdecydowanie negatywne dla roślin, w tym także chronionych. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Zmiany klimatu znacząco będą wpływały na stan różnorodności biologicznej, ponieważ wpływają one na zasięg występowania gatunków, w tym obcych gatunków inwazyjnych, ich cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawalnymi opadami. Wiele rejonów kraju będzie zagrożone silnym pustynnieniem oraz równoległe powodziami w dolinach największych rzek regionu. Zmiany będzie można zaobserwować również w porze zimowej, kiedy to skróci się okres zalegania i grubość pokrywy śnieżnej, oraz nasili się proces ewaporacji, co wpłynie na

³⁷https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Agriculture_-_landscape_features

³⁸ J. Krzyżanowski, Aspects of the implementation of sustainable agriculture policy in the European Union, *Ekonomika APK*, No 7, 2017, Kijów.

³⁹ Raportu Banku Światowego Poland: Toward a Strategic, Effective, and Accountable State Systematic Country Diagnostic (31 July 2017) oraz analiz Ministerstwa Środowiska prowadzonych na potrzeby opracowania Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020.

⁴⁰ Polityka ekologiczna państwa 2030, Ministerstwo Środowiska, Projekt – 11 lipca 2018 r.

spadek zasobów wodnych kraju. Nie bez znaczenia będzie również zmiana zasięgu występowania roślin i zwierząt, która może wpłynąć na kondycję drzewostanów i roślin uprawnych.

Z ważniejszych wskaźników dotyczących środowiska należy zwrócić uwagę na Indeks ptaków krajobrazu rolniczego i wskaźnik emisji gazów cieplarnianych (GHG)⁴¹. Ten pierwszy w 2017 r. wyniósł 0,8, osiągając najniższy poziom w historii prowadzenia jego pomiarów w kraju, a więc od 2000 r. Rolnictwo jest podstawowym zagrożeniem dla populacji ptaków⁴². Z kolei emisja GHG w 2016 r. była o około 35% mniejsza w porównaniu z 1990 r.⁴³

W chowie zwierząt gospodarskich dbanie o środowisko naturalne w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich zapewniana jest m.in. poprzez ochronę fauny związanej z gospodarką rolną. W ramach programu wieloletniego „Ochrona i zarządzanie krajowymi zasobami genetycznymi zwierząt gospodarskich w warunkach zrównoważonego użytkowania” realizowane są badania w ramach obszaru tematycznego „Zrównoważone użytkowanie i ochrona bioróżnorodności zwierząt gospodarskich”. Efektem badań w ramach tego obszaru tematycznego jest znalezienie skutecznych sposobów ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich i racjonalnego ich wykorzystania⁴⁴.

Generalnie, zmiany zachodzące w polskim rolnictwie wskazują na ogólną poprawę dbałości o stan środowiska. Wynika to nie tylko z polepszenia wartości poszczególnych wskaźników, ale również ze spadku tempa pogarszania się innych. Jednocześnie zauważa się, że pozytywne zmiany nie zachodzą we wszystkich badanych obszarach. W wielu nadal obserwuje się tendencję do pogarszania się sytuacji.

Wprowadzanie kolejnych wymogów klimatyczno-środowiskowych wobec rolników zmusza ich do ponoszenia coraz większych kosztów na ich spełnienie. Dla zachowania opłacalności produkcji rolniczej niezbędne jest rozszerzenie różnych form wsparcia gospodarstw rolnych w ramach WPR.

1.5. Wyzwania przed WPR

Przyśpieszenie procesów ekonomicznych i społecznych związane jest z postępującym procesem globalizacji. Globalizacja oznacza rosnącą współzależność państw, gospodarek i poszczególnych obywateli. Rynki towarów, usług i kapitału są coraz bardziej zintegrowane dzięki nowym technologiom oraz na skutek postępującego otwarcia poszczególnych gospodarek i przedsiębiorstw na wymianę międzynarodową. Kolejne rundy negocjacji handlowych w ramach WTO doprowadziły do znacznego obniżenia barier taryfowych i pozataryfowych w handlu towarami i usługami. Poprzez bezpośrednie inwestycje zagraniczne korporacje transnarodowe tworzą sieci międzynarodowych powiązań produkcyjno-handlowych, przenikających przez granice państw. Rozwój technologii informatycznych i liberalizacja obrotów kapitałowych doprowadziły do powstania globalnego rynku finansowego. Nowe wyzwania, takie jak: ochrona środowiska, walka z ociepleniem klimatu czy zaopatrzenie w energię

⁴¹ Pierwszy z tych wskaźników oddziaływania jest jednym ze wskaźników mierzących różnorodność biologiczną, oraz ochronę siedlisk i krajobrazu. Załączniki 9 do Wniosku w sprawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady, op. cit. 2028, s. 8., Jest to jednocześnie wskaźnik kontekstu. dokładne dane na temat tego wskaźnika można znaleźć : https://ec.europa.eu/assets/agri/cap-context-indicators/documents/c35_en.pdf. Drugi wskaźnik - emisja gazów cieplarnianych z rolnictwa, Diagnoza sektora rolno-spożywczego i obszarów wiejskich w Polsce przygotowana dla potrzeb opracowania Krajowego Planu Strategicznego 2021-2027, s. 29

⁴² Praca zbiorowa. Trendy liczebności ptaków w Polsce, Biblioteka Monitoringu Środowiska 2018, Warszawa 2018.

⁴³ Diagnoza, s. 29

⁴⁴ <https://bip.kprm.gov.pl/kpr/form/r1784,Projekt-uchwaly-Rady-Ministrow-w-sprawie-ustanowienia-programu-wieloletniego-pod.html>

wymagają współpracy międzynarodowej i podejmowania działań przekraczających możliwości poszczególnych państw.

Jedną z głównych konsekwencji globalizacji jest wzrost konkurencji międzynarodowej. Przepływ kapitału i technologii do krajów uboższych, w których koszty pracy są niższe, lub oferujących lepsze warunki działania dla przedsiębiorstw pozwala rozwijać produkcję po niższych kosztach. Producenci z tych krajów mają ułatwiony dostęp do rynków krajów rozwiniętych dzięki otwarciu granic i liberalizacji handlu. Zwiększona konkurencja ze strony nowych krajów uprzemysłowionych uderza przede wszystkim w pracochłonne sektory przemysłu przetwórczego, stosujące rozpowszechnione, typowe technologie, które są łatwe do importowania i imitowania.

Podobnie jak globalizacja, szybsze tempo zmian technologicznych na świecie oznacza wzrost presji konkurencyjnej. O ile globalizacja potwierdza najczęściej, że producenci z krajów mniej zaawansowanych są w stanie wytwarzać dane produkty taniej niż producenci w krajach rozwiniętych, o tyle zmiany technologiczne powodują przede wszystkim powstanie nowych, jakościowo lepszych produktów, zastosowanie nowych, szybszych i sprawniejszych procesów produkcyjnych i skokowy wzrost wydajności pracy. Skutkiem obecnych zmian technologicznych jest przyspieszone „starzenie się” poszczególnych branż, produktów i zawodów oraz pojawianie się nowych rodzajów produkcji, wymagających nowych zawodów. W przyspieszonym tempie zmienia się struktura podaży i popytu. Szybkie zmiany strukturalne wywołują konieczność dostosowań w postaci zmian procesów produkcyjnych, uczenia się i nabywania nowych kwalifikacji. Zawód wyuczony w młodości przestaje wystarczać na całe życie i nie gwarantuje znalezienia pracy w szybko zmieniającym się świecie. Stawia to nowe wymagania wobec pracowników, przedsiębiorców oraz wobec władz publicznych. Tradycyjna polityka ochrony istniejących miejsc pracy w warunkach szybkich zmian technologicznych blokuje możliwość dostosowań do wymagań współczesnego rynku, osłabia konkurencyjność i hamuje tempo wzrostu gospodarczego.

Nowym zjawiskiem jest narastanie długu publicznego w największych gospodarkach światowych. Bomba długu publicznego, nigdy w takiej skali w stosunku do Światowego PKB nie było. Zadłużenie w krajach OECD w 2018 r. przekroczyło 130% PKB. W krajach rozwijających się w ostatnich latach spadło i wynosi około 35% PKB. Narastające potrzeby finansowe wpływają na wzrost kosztów obsługi i cenę kredytów ograniczając akcję kredytową. Dług publiczny wpływa na zakres, cele i możliwości finansowania istotnych potrzeb społecznych.

Złożoność gospodarki światowej w ostatnich latach jest wyjątkowa, co sprawia, że dokonanie analizy jej stanu i czynników sprawczych jest nie lada wyzwaniem, gdyż wiąże się z koniecznością wyboru aspektów rozwoju i funkcjonowania. Spór o przyszłość odnosi się do sposobu kategoryzacji rzeczywistości najczęściej w postaci jej wartościowania w przeciwstawnych kategoriach, np. bogactwa i biedy, rozwoju i niedorozwoju, demokracji i autorytaryzmu. Przejawem tego są idee, koncepcje i działania jednostek ludzkich i decydentów na szczeblu przedsiębiorstw, państw i instytucji międzynarodowych. Podmiotem są także grupy interesów i całe społeczeństwo. Trudności te sprawiają sprzeczne rekomendacje co do kierunków rozwojowych świata oraz priorytetów rozwojowych i interakcji między celami wzrostu gospodarczego a celami społecznymi.

Wspólna Polityka Rolna (WPR) stoi wobec szeregu wyzwań, z jednej strony wyjątkowych, z drugiej nieprzewidywalnych, wymagających podjęcia strategicznych i długoterminowych decyzji odnośnie do przyszłości unijnego rolnictwa oraz obszarów wiejskich. Dalsze zmiany są konieczne w celu sprostania nowym wyzwaniom, takim jak:

- utrzymanie i poprawa konkurencyjności w świecie charakteryzującym się przybierającymi na sile procesami globalizacji i zwiększającą się zmiennością cen, przy jednoczesnym zachowaniu produkcji rolnej w całej Unii Europejskiej,
- odpowiedź na rosnące obawy dotyczące bezpieczeństwa żywnościowego zarówno na poziomie UE, jak i w skali globalnej,
- poprawa zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi takimi jak woda, powietrze,
- zapewnienie sprawiedliwego i zrównoważonego rozdziału wsparcia w ramach WPR między państwami członkowskimi i rolnikami.

Trudność wyboru strategii potęguje mnogość kryteriów jej oceny. Zbiór wchodzących w rachubę kryteriów oceny wyboru strategii rozwojowej obejmuje kryteria techniczno-produkcyjne, ekonomiczne, ekologiczno-przestrzenne oraz społeczno-polityczne. Kryteria techniczno-gospodarcze są zorientowane na racjonalność procesu produkcji, a ich wyrazem jest sprawność procesu, czyli jego wydajność i produktywność. Kryteria ekonomiczne mogą mieć charakter mikroekonomiczny oraz makroekonomiczny. W pierwszym przypadku są to kryteria zorientowane na rentowność firmy, w drugim natomiast są to kryteria zorientowane na dynamikę wzrostu zrównoważonego. Kryteria ekologiczno-przestrzenne mają charakter interdyscyplinarny i wiążą się z jednej strony, z koncepcją równowagi ekologicznej, z drugiej strony natomiast z koncepcją ładu przestrzennego. Kryteria społeczno-polityczne są wyrazem preferencji określonych sił politycznych i wiążą się z dążeniem do realizowania interesów grupowych klienteli wyborczej ugrupowań politycznych.

Między poszczególnymi kryteriami występują sprzeczności. Np. z techniczno-gospodarczego punktu widzenia najbardziej racjonalnym wyborem może być wybór rozwiązań najsprawniejszych, czyli w praktyce najnowszych. Z mikroekonomicznego punktu widzenia racjonalność wyboru będzie wiązała się z jego wpływem na wynik finansowy firmy. W przypadku wyboru kryterium makroekonomicznego konieczne będzie uwzględnienie sytuacji na rynku pracy, z której może wynikać konieczność preferowania rozwiązań pracochłonnych, a więc nieracjonalnych z techniczno-technologicznego punktu widzenia. Podobne, konfliktowe konsekwencje będzie powodowało uwzględnienie ekologiczno-przestrzennych oraz społeczno-politycznych kryteriów wyboru. Tak więc ostateczne wyspecjalizowane kryteria racjonalności, uzasadnione z wąsko profesjonalnego punktu widzenia, muszą prowadzić do rozbieżnych rozstrzygnięć. W praktyce oznacza to groźbę zdominowania decyzji rozwojowych przez pewien typ kryteriów np. o charakterze techniczno-technologicznym czy makroekonomicznym, ze wszystkimi konfliktogennymi konsekwencjami takiej sytuacji, czego najlepszym przykładem jest dualizm decyzji rozwojowych o charakterze ekonomicznym i przestrzennym.

Większość zarysowujących się problemów o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym ma charakter trudny do rozwiązania wyłącznie przy pomocy mechanizmu rynkowego. Interwencjonizm państwowy powinien mieć określony charakter, państwo powinno bowiem promować takie rozwiązania, które pozwalają na wychodzenie z pułapek rozwojowych. Istnieje zatem pewien niezbędny zakres polityki rozwojowej, stanowiącej konsekwencje wybranej strategii rozwoju. Zakres ten obejmuje takie podstawowe obszary aktywności państwa jak polityka społeczna, polityka regionalna, polityka przemysłowa, polityka rolna, polityka naukowa oraz polityka ochrony środowiska. Obszary te są oczywiście współzależne, mają one jednak także swoją specyfikę. Polityka społeczna wiąże się z koniecznością zorientowania polityki rozwojowej na człowieka i podjęcia wielu działań zmierzających do opanowywania bezrobocia i jego skutków, przebudowy systemu ubezpieczeń społecznych, systemu

edukacji, systemu ochrony zdrowia oraz przeciwdziałania patologii społecznych, a więc generalnie powinna zmierzać do łagodzenia negatywnych skutków społecznych transformacji systemowej.

Polityki społecznej nie można uprawiać w sposób zagregowany, w związku z regionalnym zróżnicowaniem sytuacji społeczno-gospodarczej. Między innymi z tego powodu konieczna jest aktywna polityka regionalna o charakterze zarówno interregionalnym (polityka państwa w stosunku do poszczególnych regionów), jak też intraregionalnym (polityka prowadzona w obrębie poszczególnych regionów) z czym wiąże się konieczność koordynacji tych dwóch obszarów aktywności.

Polityka rolna powinna mieć natomiast charakter kompleksowy, powinna być polityką rozwoju wsi i rolnictwa, a więc polityką uwzględniającą złożone, kulturowe, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania procesu transformacji systemowej, a zwłaszcza problemy związane z modernizacją struktury agrarnej w warunkach ukrytego bezrobocia oraz amortyzującej roli pełnionej przez wieś w odniesieniu do bezrobocia w ogóle.

Elementem polityki rozwoju jest wreszcie także polityka ekologiczna pojmowana już nie jako polityka ochrony. Lecz jako polityka rekonstrukcji zdewastowanego środowiska naturalnego, prowadząca do ekorozwoju będącego nie hasłem, lecz elementem realnej strategii rozwojowej, co oznacza jednak konieczność przemiany świadomości społecznej.

W najbliższym czasie Unia Europejska będzie poszukiwała odpowiedzi na pytania od których będzie zależała przyszłość nie tylko rolnictwa, ale także i całej gospodarki. Pytaniami tymi są: na czym polega i jak powinien postępować rozwój sektora rolno-żywnościowego i obszarów wiejskich oparty na wiedzy, jaka jest rola nauki - jakie warunki muszą być spełnione aby zapewnić bezpieczeństwo żywnościowe, w tym bezpieczeństwo żywności w warunkach globalizacji, jak pogodzić wewnętrzną konkurencyjność o środki finansowe w warunkach zmian demograficznych, potrzeb polityki społecznej, konieczności zwiększenia nakładów na innowacyjność, wzrostu zagrożeń konfliktów zbrojnych itp., jak zmiany klimatu wpływają i jak mogą wpłynąć w przewidywalnej przyszłości na wielkość i strukturę produkcji w Polsce i u naszych partnerów i konkurentów.

1.6. Uzasadnienie wyboru sektorów

Biorąc pod uwagę wyżej wykazany potencjał polskiego rolnictwa, wyzwania i bariery jawiące się w nadchodzących latach przed polskim i europejskim rolnictwem, istotne jest przeprowadzenie analiz pokazujących, które sektory polskiego rolnictwa wymagają wsparcia w celu zachowania jego trwałej konkurencyjności i zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z projektem rozporządzenia dotyczącego planów strategicznych WPR po 2020 r. sektory owoców i warzyw oraz pszczelarstwa powinny zostać objęte interwencją obowiązkową, natomiast fakultatywnie – sektory, o których mowa w art. 1 ust. 2 rozporządzenia (UE) nr 1308/2013. lit. a) do h), (k), (m), (o) do (t), (v) do (x – możliwość wyboru), tj.:

- zboża, ryż, cukier, susz paszowy, nasiona, chmiel, len i konopie, drzewa i inne rośliny żywe, bulwy, korzenie i tym podobne kwiaty cięte i liści ozdobne, wołowina i cielęcina, mleko i przetwory mleczne, wieprzowina, baranina i kozina, jaja, mięso drobiowe, oraz jedwabniki;
- suszone warzywa strączkowe, soja, brukiew, buraki pastewne, korzenie pastewne, siano, lucerna, koniczyna, esparceta, kapusta pastewna, łubin, wyka i podobne produkty paszowe, nawet w postaci granulek, ziemniaki.

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2016 r. opracowało „Program Rozwoju Głównych Rynków Rolnych w Polsce na lata 2016 – 2020⁴⁵. W programie tym analizuje jednak tylko 9 głównych rynków rolnych w Polsce. Istnieje więc potrzeba przeprowadzenia dokładniejszej analizy szerszej liczby rynków, które mogą potencjalnie kwalifikować się do wsparcia w ramach WPR w nadchodzących latach.

W niniejszej ekspertyzie przeprowadzono analizy SWOT w odniesieniu do następujących 20 sektorów:

- zbóż,
- nasion roślin oleistych,
- cukru,
- owoców i warzyw,
- przetworów z owoców i warzyw,
- ziemniaków,
- chmielu,
- roślin wysokobiałkowych,
- roślin włóknistych,
- słomy i siana,
- ziół, ze szczególnym uwzględnieniem nasion kolendry, kopru i kminku,
- pastewnych roślin okopowych,
- gorzczy,
- mleka i przetworów mlecznych,
- mięsa wieprzowego,
- mięsa wołowego i cielęcego,
- mięsa drobiowego,
- mięsa baraniego i koziego,
- jaj,
- produktów pszczelich.

Uwzględnione w analizie rynki odgrywają istotną rolę zarówno w strukturze towarowej (Tabela 1), jak i w skupie produktów rolnych w Polsce (Tabela 2).

Tab. 2. Struktura wartościowa skupu produktów rolnych [%]

Wyszczególnienie	2006	2010	2016
Skup ogółem	100,0	100,0	100,0
Produkty roślinne	28,8	33,4	32,2
w tym: zboża konsumpcyjne i paszowe	9,9	12,6	12,8
w tym: pszenica	6,4	8,0	8,1
buraki cukrowe	4,8	2,7	2,6
rzepak i rzepik	4,8	6,1	3,8
warzywa	2,2	3,2	3,1
owoce	3,5	4,6	4,8
Produkty zwierzęce	71,2	66,6	67,8
w tym: bydło	8,0	6,8	8,2
trzoda chlewna	24,6	18,6	18,5
drób	11,2	15,0	18,7
mleko krowie	24,9	22,5	20,6

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS, Warszawa 2018.

⁴⁵ Program Rozwoju Głównych Rynków Rolnych w Polsce na lata 2016 – 2020, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi listopad 2016

Wartość skupu produktów rolnych stanowiła ponad 3/4 wartości towarowej produkcji rolnictwa, z czego ponad 2/3 wartości tego skupu stanowiły produkty zwierzęce. Największy był udział mleka krowiego (ponad 20%) oraz drobiu i trzody chlewnej (po ok. 18,5%). W ostatnich latach udział skupu drobiu przekraczał udział skupu trzody, podczas gdy jeszcze w połowie poprzedniej dekady udział skupu trzody był 2-krotnie większy niż drobiu. Świadczy to o dynamicznym rozwoju produkcji i przetwórstwa żywca drobiowego w Polsce, który nastąpił po uzyskaniu wolnego dostępu do rynku unijnego. W skupie produktów roślinnych największą pozycję stanowiły zboża (prawie 13% wartości skupionych produktów rolnych). Spośród zbóż największą rolę odgrywała pszenica, której udział w całkowitym skupie produktów rolnych wynosił ok. 8%. Z innych produktów roślinnych na uwagę zasługują jeszcze owoce (udział w skupie na poziomie ok. 5%), warzywa (ponad 3%) oraz rzepak (ok. 4%)⁴⁶.

Produkty pochodzące z wymienionych wcześniej rynków odgrywają ponadto istotną rolę w handlu zagranicznym (Tabela 3). Obroty produktami rolno-spożywczymi w latach 2006-2017 zwiększyły się ponad 3-krotnie, a dodatnie saldo handlowe – 4-krotnie. Rozwinęły się powiązania polskiej gospodarki żywnościowej z rynkiem światowym, a Polska stała się ważnym eksporterem netto żywności. Wskaźniki pokrycia importu produktów rolno-spożywczych eksportem tych produktów w całym analizowanym okresie były wyższe od jedności, co oznacza, że Polska posiadała specjalizację i przewagi komparatywne w handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi⁴⁷.

Wysokie tempo wzrostu obrotów handlowych produktami rolno-spożywczymi (szybciej wzrastał tylko handel Chorwacji i Rumunii) pozwoliło Polsce zwiększyć swoje znaczenie w handlu rolno-spożywczym UE. W 2017 r. Polska, z udziałem na poziomie 5,3%, była siódmym (po Holandii, Niemczech, Francji, Hiszpanii, Włoszech i Belgii) pod względem wielkości unijnym eksporterem produktów rolno-spożywczych. Udział Polski w unijnym imporcie był niższy i wyniósł 3,7%, co dało jej również siódme miejsce w UE⁴⁸.

Tab. 3. Wartość eksportu produktów rolno-spożywczych w mln EUR

Produkty	2017			2018			2019 prognoza		
	I-XII	I półr.	II półr.	I-XII	I półr.	II półr.	I-XII	I półr.	II półr.
A. PRODUKTY	11086,5	5233,7	5852,8	11765,5	5767,6	5997,9	12545,7	6161,8	6383,9
ZWIERZĘCE									
Zwierzęta żywe	134,5	58,1	76,3	124,8	63,5	61,3	120,0	60,0	60,0
Konie	16,0	0,6	15,4	11,4	5,6	5,8	10,0	5,0	5,0
Bydło	35,2	18,3	16,9	29,5	14,5	15,0	27,0	14,0	13,0
Owce	2,8	1,8	1,0	2,0	1,3	0,7	2,0	1,2	0,8
Drób	47,7	20,5	27,2	58,5	29,8	28,7	55,0	27,0	28,0
Trzoda	15,0	5,4	9,6	13,2	6,6	6,6	14,0	7,0	7,0
Mięso i podroby	4764,3	2195,9	2568,4	5060,9	2504,9	2556,0	5500,0	2700,0	2800,0
Drób	2002,5	902,2	1100,3	2359,2	1126,8	1232,4	2550,0	1214,0	1336,0
Wołowina	1453,6	656,9	796,7	1512,1	786,7	725,4	1518,0	788,0	730,0
Wieprzowina	1012,6	505,5	507,1	892,5	450,0	442,5	1008,0	460,0	548,0
Konina	33,7	16,8	16,9	35,7	18,0	17,6	40,0	20,0	20,0
Przetwory mięsne	1275,1	591,9	683,2	1450,1	671,3	778,8	1500,0	750,0	750,0
Drobiowe	280,8	131,1	149,7	355,1	170,5	184,6	363,0	181,0	182,0
Wieprzowe	808,0	395,1	412,9	800,2	402,5	397,7	828,0	413,0	415,0
Wołowe	91,5	44,9	46,6	110,2	54,2	56,0	109,0	53,0	56,0
Produkty mleczarskie**	2158,4	1102,5	1055,9	2225,7	1131,7	1094,0	2399,0	1200,0	1199,0
Mleko w proszku	252,4	160,8	91,6	267,4	120,6	146,8	290,0	145,0	145,0

⁴⁶ Wyniki badań projektu pt. „Platforma Żywnościowa” (akronim SELLFOOD)

⁴⁷ J.w.

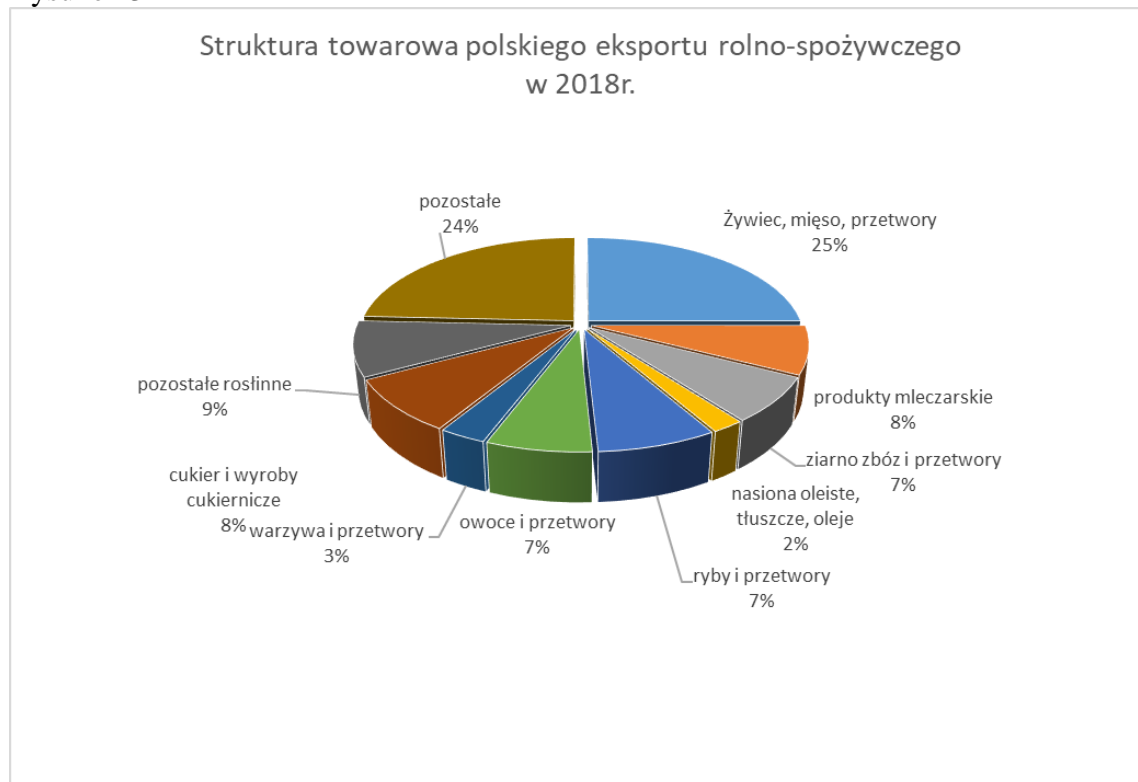
⁴⁸ Diagnoza, s. 24.

Sery i twarogi	747,0	359,0	388,0	784,5	392,7	391,8	870,0	435,0	435,0
Masło	285,5	118,9	125,6	315,4	177,5	137,9	320,0	160,0	160,0
Mleko płynne i śmietana	410,8	196,2	214,6	369,8	194,7	175,1	410,0	205,0	205,0
Ryby i owoce morza	1478,2	725,2	753,0	1645,6	756,2	889,4	1723,7	809,6	914,1
Przetwory rybne	503,8	245,1	258,7	557,2	271,4	285,8	593,0	292,2	300,8
Pozostałe produkty zwierzęce	772,2	315,0	457,3	701,3	368,6	332,7	710,0	350,0	360,0
B. PRODUKTY ROŚLINNE	14852,7	7043,0	7809,7	15448,4	7341,0	8107,4	16164,0	7791,2	8372,8
Zboża	877,7	477,2	400,5	814,6	313,9	500,7	830,0	380,0	450,0
Nasiona oleistych	234,9	70,3	164,6	172,8	58,0	114,8	190,0	47,0	143,0
Ziemniaki	8,2	5,8	2,4	8,8	4,3	4,5	12,2	10,0	2,2
Owoce świeże	624,5	342,0	328,7	600,3	317,0	283,3	645,0	345,0	300,0
Warzywa świeże	259,1	116,6	109,8	283,6	113,3	170,3	295,0	135,0	160,0
Rośliny ozdobne	155,5	82,0	73,5	189,9	98,4	91,5	210,0	100,0	110,0
Grzyby	378,9	184,8	194,1	391,1	195,7	195,4	400,0	200,0	200,0
Przetwory zbożowe	1264,9	631,7	633,2	1251,3	643,1	608,2	1325,0	632,0	693,0
Oleje	159,9	80,7	79,2	107,6	52,8	54,8	107,0	55,0	52,0
Srutv i makuchy	143,0	71,9	71,1	145,0	72,9	72,1	147,0	77,0	70,0
Margaryna	145,9	65,4	80,5	170,8	79,4	91,4	175,0	79,0	96,0
Cukier	332,9	155,5	177,4	292,1	151,2	140,9	280,0	140,0	140,0
Melasa	30,5	11,4	19,1	23,2	8,0	15,2	25,0	10,0	15,0
Wyroby cukiernicze	2040,1	885,8	1154,3	2150,1	905,9	1244,2	2290,0	1055,0	1235,0
Przetwory z ziemniaków	412,1	194,3	217,8	463,3	217,0	246,3	455,5	231,5	224,0
Przetwory owocowe	1241,4	567,8	673,6	1341,6	651,4	690,2	1295,0	655,0	640,0
Przetwory warzywne	521,1	255,0	266,1	580,3	292,2	288,1	605,0	300,0	305,0
Przetwory grzybowe	89,7	49,7	60,0	100,0	47,7	52,3	110,0	50,0	60,0
Kawa, herbata, kakao	734,1	354,9	379,2	705,9	354,9	351,0	700,0	350,0	350,0
Tytoń i papierosy	2989,5	1352,8	1636,7	3368,1	1585,6	1782,5	3660,0	1800,0	1860,0
Alkohole	428,6	206,4	222,2	458,0	220,9	237,1	472,3	222,7	249,6
Wody i napoje orzeźwiające	407,6	196,1	211,5	464,8	230,1	234,7	535,0	267,0	268,0
Pozostałe produkty roślinne	1372,6	685,0	687,6	1365,1	727,2	637,9	1400,0	650,0	750,0
C. POZOSTAŁE PRODUKTY	1873,3	890,5	982,7	2122,4	1013,5	1108,9	2300,0	1100,0	1200,0
RAZEM	27812,4	13167,2	14645,2	29336,2	14122,1	15214,1	31009,7	15053,0	15956,7

Źródło - Roczniki Statystyczne Handlu Zagranicznego, kolejne lata.

Wymienione dane przedstawiono poniżej w formie graficznej (Rys. 3) pokazując procentowy udział poszczególnych grup produktów w strukturze towarowej polskiego eksportu rolno-spożywczego. Produkty objęte analizą SWOT w niniejszej ekspertyzie stanowią około 70% całego eksportu rolno-spożywczego Polski.

Rysunek 3



Źródło: Obliczenia własne na podstawie tabeli 3.

W strukturze eksportu zdecydowanie dominują produkty zwierzęce, tj. na poziomie 25%, w tym żywiec, mięso oraz przetwory. Istotne znaczenie mają także produkty mleczarskie (8%). W przypadku produkcji roślinnej na pierwszym miejscu można wymienić cukier i wyroby cukiernicze (8%), ziarno zbóż i przetwory (7%) oraz owoce i przetwory (7%).

Tak dobre wyniki eksportu polskich produktów rolno-spożywczych wynikają zarówno ze stosowania nowoczesnych technologii przetwórczych i wysokiej jakości surowców, jak i produkowania tradycyjnych wyrobów w oparciu o oryginalne receptury. Należy podkreślić, że za polskim sukcesem eksportowym stoi głównie wysoko zmodernizowany sektor przetwórczy. Aby utrzymać ten potencjał i zwiększyć jego szanse w przyszłości, niezbędnym wydaje się prowadzenie aktywnej polityki rolnej wspierającej podmioty sektora rolno-spożywczego, także poprzez ich organizacje. W dalszej części opracowania zaprezentowane zostały analizy SWOT wymienionych 20 sektorów produkcji rolnej. Dokonano także identyfikacji potrzeb w zakresie interwencji rynkowych wraz z udzieleniem rekomendacji dla wdrożenia w Krajowym Planie Strategicznym.

2. Analiza SWOT – wybranych sektorów produkcji rolnej

2.1. Rynek zbóż

2.1.1. Charakterystyka sektora zbożowego

Zboża są główną grupą roślin uprawnych w Polsce. W okresie 2012-2018 średnia powierzchnia uprawy wyniosła 7,6 mln ha, co stanowiło ok. 70% powierzchni zasiewów. W strukturze produkcji globalnej rolnictwa udział zbóż wynosił 16-19%, a w produkcji towarowej 11-14%. W obrotach rynkowych zbożami dominuje pszenica, która stanowi 9-12% produkcji towarowej. Produkcją zbóż zajmuje się większość gospodarstw rolnych i stanowią one jedno z głównych źródeł dochodów rolniczych. Zboża mają wpływ na sytuację w wielu działach rolnictwa, gdyż są one głównym składnikiem pasz. Zbiory zbóż wykazują duże wahania, co wynika ze zmienności plonów, a w niewielkim stopniu ze zmian areалу uprawy.

Uwarunkowania glebowo-klimatyczne i mniejsze zużycie środków plonotwórczych (z wyjątkiem nawozów mineralnych) powodują, że plony wykazują wahania wynikające z czynników losowych (warunki pogodowe). Zbiory zbóż wahały się od 26,8 mln t (2018 r.) do 32,0 mln t (2014 r.), przy średniej 29,3 mln t oraz plonach 3,9 t/ha. Duża zmienność produkcji występuje w mniejszych gospodarstwach rolnych, które wykorzystują ekstensywną technologię. W strukturze produkcji zwiększył się udział pszenicy do 37%, kukurydzy i pszenżyta (po 15%) i jęczmienia do 11%. Udział mieszanek i żyta wyniósł odpowiednio 9 i 8%, a owsa 4%. Podaż zbóż stanowią: zbiory (70-77%), zapasy początkowe (18-25%) i import (5-7%). Udział zbiorów w strukturze podaży wzrasta, a udział importu i zapasów wykazuje zmienność.

W latach 2013-2016 liczba gospodarstw rolnych produkujących zboża zmniejszyła się o 4,1% do 1,1 mln, co stanowiło ok. 76% całkowitej ich liczby. Zmniejszyła się liczba podmiotów w większości grup obszarowych, w tym najbardziej (o 7,5%) w podmiotach z powierzchnią uprawy zbóż 5-20 ha. Liczba najmniejszych gospodarstw rolnych z arealem zbóż 1-2 ha zmniejszyła się o 5,8%. Liczba największych gospodarstw rolnych uprawiających zboża (powyżej 20 ha) zwiększyła się o 4,9%. W tym samym okresie areal uprawy zmniejszył się o 1,1%. Powierzchnia uprawy zmniejszyła się we wszystkich grupach obszarowych gospodarstw rolnych posiadających do 20 ha zbóż. Wzrost powierzchni uprawy odnotowano w podmiotach o dużej skali produkcji (powyżej 50 ha UR). Pomimo wzrostu koncentracji produkcja charakteryzuje się rozdrobnieniem, ale można wskazać trzy grupy producentów:

- Grupa I licząca ok. 32 tys. wielkoobszarowych gospodarstw rolnych, których udział w powierzchni uprawy zbóż wynosi ok. 31%, a w produkcji 65%. Duży udział w produkcji jest wynikiem intensywnej technologii uprawy i wysokich plonów (ponad 6 t/ha). Omawiana grupa jest głównym dostawcą na rynek, a jej udział w obrotach wynosi ok. 85%.
- Grupa II licząca ok. 900 tys. małych producentów z ekstensywną technologią. Udział tej grupy w powierzchni uprawy zbóż wynosi ok. 29%. Produkcja w tych podmiotach jest wytwarzana na własne potrzeby, a niewielkie nadwyżki są sprzedawane lokalnym odbiorcom.
- Grupa III 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%.

Gospodarstwa rolne produkujące zboża wykazują niewielką skłonność do współpracy i kooperacji. Liczba grup producentów zbóż i roślin oleistych wynosi 199, które zrzeszają 1541 członków,

k którzy w większości są dużymi podmiotami gospodarczymi. Nie zmienia to jednak faktu, że ich liczba w porównaniu z liczbą gospodarstw rolnych uprawiających zboża jest niewielka.

Zboża są uprawiane na terenie całej Polski, ale ich koncentracja występuje w województwach: wielkopolskim, lubelskim mazowieckim, kujawsko-pomorskim i dolnośląskim, które wytwarzają łącznie ok. 50% produkcji. W ostatnich latach udział tych województw w produkcji zwiększył się o 2,4 pkt. proc. Udział większości pozostałych województw w produkcji spada, w tym najbardziej podlaskiego, zachodniopomorskiego oraz warmińsko-mazurskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego.

Tab. 4. Sektor zbożowy w Polsce

Wyszczególnienie	2012/13	2015/16	2017/18	2018/19
Powierzchnia [tys. ha] ^a	7 608	7 420	7 505	7 710
Liczba producentów [mln]	1,10	1,06	-	-
Powierzchnia średniej planacji [ha]	6,8 ^b	7,0 ^c	-	-
Plon [t/ha]	3,7	3,7	4,2	3,4
Zbiory [tys. t]	28 408	27 897	31 778	26 657
Zapasy początkowe [tys. t]	10 734	8 974	5 095	6 700
Podaż krajowa [tys. t]	39 143	36 871	36 873	33 356
Podaż całkowita [tys. t]	40 819	39 213	39 114	35 066
Zużycie [tys. t]	25 617	26 516	27 561	28 051
spasanie [tys. t]	15 115	16 065	17 166	17 690
spożycie [tys. t]	5 043	4 892	4 834	4 794
zużycie przemysłowe [tys. t]	2 324	2 409	2 828	2 918
Eksport [tys. t]	4450	6140	4854	4600
Import [tys. t]	1676	2342	2242	1710
Samowystarczalność [%]	110,9	105,2	115,3	95,0

^{a)} bez gryki, prosa i zbóż z kategorii pozostałe, ^{b)} 2013r, ^{c)} 2016 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Produkcja poszczególnych zbóż cechuje się różnym stopniem koncentracji. Wpływ na to ma struktura gospodarstw rolnych, profil produkcji rolniczej w danym regionie i jakość gleb. Najbardziej skoncentrowana jest produkcja mieszanek zbożowych, która w ok. 70% jest wytwarzana w pięciu województwach. Mniejszą koncentracją cechuje się produkcja kukurydzy (65%) i owsa (59%). Udział pięciu wiodących województw w zbiorach pszenicy i jęczmienia wynosi odpowiednio 54 i 56%. Produkcja zbóż towarowych (pszenica, kukurydza) jest skoncentrowana w województwach: dolnośląskim, wielkopolskim, kujawsko-pomorskim, opolskim i lubelskim. Duży udział w produkcji mają także województwa: zachodniopomorskie, pomorskie i warmińsko-mazurskie, gdzie występuje dużo gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji roślinnej. Regionalna koncentracja produkcji pszenicy wzrasta, a produkcji kukurydzy zmniejsza się. Przyczyną tego jest stabilizacja produkcji kukurydzy w tradycyjnych regionach uprawy (opolskie, dolnośląskie) oraz jej rozwój w innych regionach (wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, mazowieckie, podlaskie, łódzkie). Produkcja zbóż paszowych jest skoncentrowana w centralnych, wschodnich i południowo-wschodnich regionach Polski, które charakteryzują się rozdrobnioną strukturą gospodarstw rolnych o mieszanym profilu produkcji.

Dystrybucja zbóż w Polsce kanałami rynkowymi jest niewielka, gdyż obejmuje ok. 40% zbiorów, wobec 75% w Europie Zachodniej. W latach 2012-2018 towarowość produkcji zwiększyła się o 3,1 pkt. proc. Największą towarowość wykazuje produkcja pszenicy (ok. 64%), kukurydzy (59%) i żyta (39%). W latach 2012-2018 skup wynosił średnio 11,8 mln t rocznie, w tym pszenicy 6,5 mln t, kukurydzy 1,0 mln t oraz żyta, jęczmienia i pszenżyta po 0,9 mln t. Skup charakteryzuje się sezonowością, która jest determinowana terminem zbiorów, możliwościami magazynowania w rolnictwie, logistyką prac polowych oraz przepływami finansowymi rolników. Wzrost dostaw wystąpił 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. Drugim czynnikiem jest rosnący udział w obrotach rynkowych kukurydzy, której zbiory są na przełomie III i IV kwartału. W skupie także występuje zróżnicowanie regionalne, a decydują o tym te same czynniki, które warunkowały regionalizację produkcji. W latach 2012-2018 ok. 60% skupu koncentrowało się w województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, wielkopolskim, zachodniopomorskim i pomorskim.

W analizowanym okresie zużycie zbóż wzrosło z 25,6 do 28,1 mln t, w tym na cele paszowe do 17,6 mln t w wyniku rosnącego popytu w branży drobiarskiej i niewielkich zmian w chowie trzody chlewnej i bydła. Przemysłowe zużycie wzrosło do 2,9 mln t w wyniku wzrostu przerobu w przemyśle skrobiowym i spirytusowym (bioetanol). Spożycie zbóż zmniejszyło się do 4,8 mln t. W strukturze poszczególnych elementów popytu występują duże różnice. W spożyciu dominują pszenica (80%) i żyto (17%). Struktura zużycia paszowego jest zróżnicowana: pszenżyto (25%), owies i mieszanki (23%), kukurydza i pszenica (po 18%) oraz jęczmień (14%). Największe zmiany struktury gatunkowej wystąpiły w przemysłowym zużyciu, w którym dominują jęczmień browarny (28%), kukurydza (26%) i pszenica (24%).

Przed akcesją do UE Polska sporadycznie eksportowała większe ilości zbóż. Po wejściu do UE sytuacja zmieniła się diametralnie ze względu na dostęp do dużego rynku i możliwości wsparcia. Sytuacja rynkowa w kraju i uwarunkowania instytucjonalne (WPR) wzmocniły konkurencyjność i możliwości eksportowe. Polski rynek stał się rynkiem nadwyżkowym. Zboża eksportowane są głównie z zachodniej i północnej części kraju, które są rejonami nadwyżkowymi w produkcji. Południowo-wschodnie regiony są rejonem importerskim. Zatem oprócz czynników związanych z akcesją, nie bez znaczenia była również sytuacja rynkowa w kraju, która wyznaczała maksymalny eksport oraz sytuacja u głównych odbiorców i konkurentów (UE, WNP, Bliski Wschód, Afryka Płn.), która wyznaczała potencjalny popyt importowy. W analizowanym okresie eksport i import podlegały wahaniom w zależności od uwarunkowań rynkowych. Pomimo tego, niezależnie od zbiorów, w eksporcie wystąpiła tendencja wzrostowa. Import wykazywał umiarkowaną tendencję spadkową. W latach 2014-2016 wyeksportowano średnio 6,3 mln t zbóż rocznie, w tym 4,5 mln t pszenicy. Zwiększył się eksport większości zbóż, w tym najbardziej pszenżyta, kukurydzy i żyta. Import zmniejszył się o 54,5%. Do kraju sprowadza się głównie zboża paszowe i pszenicę konsumpcyjną, w tym nieprodukowaną w Polsce pszenicę durum. Dodatkowo saldo obrotów zbożami w sezonie 2018/19 osiągnęło 335 mln EUR. Zboża eksportuje się głównie na rynek niemiecki (pszenica i zboża paszowe), Afryki Płn. i na Bliski Wschód. Importowane ziarno pochodzi z krajów UE-13 oraz WNP.

Eksport stał się ważnym kanałem zbytu, co potwierdzają rosnące wartości wskaźnika specjalizacji eksportowej produkcji (udział eksportu w produkcji). W sezonach 2012/13-2017/18 udział eksportu w produkcji wyniósł średnio 17,6%. Największa wartość wskaźnika występuje w przypadku zbóż, które dominują w handlu światowym: pszenica (27,6%) i kukurydza (22,1%), a także żyta (21,8%). Udział importu w zaopatrzeniu rynku maleje. Współczynnik penetracji importowej wyniósł 4,1%. Wskaźnik ten w największym stopniu spadł w przypadku kukurydzy, a zdecydował o tym wzrost produkcji.

Ceny zbóż w Polsce są skorelowane z cenami światowymi. W krótkim okresie występowały odstępstwa od tej reguły, które odzwierciedlały lokalne relacje podaży i popytu. Wpływ cen światowych na ceny w kraju odbywa się poprzez rynki: francuski i niemiecki. Sygnały cenowe płynęły z rynku niemieckiego na rynek polski w cyklach dłuższych niż 3 miesiące. Pomiędzy cenami w Polsce i w Niemczech występuje dynamiczna równowaga długookresowa, co oznacza, że ceny zbóż na rynku krajowym w długim okresie dostosowują się do cen na rynkach europejskich i światowych.

W porównaniu z największymi unijnymi eksporterami (Francja, Niemcy) Polska dysponuje trwałymi przewagami cenowymi i możliwy jest eksport do UE-15, na Bliski Wschód i do Afryki Płn. W porównaniu z Węgrami, Słowacją i Czechami krajowe zboża są droższe i zboże z tych państw jest eksportowane do południowych i południowo-wschodnich regionów Polski. Import jest możliwy głównie przed żniwami, kiedy w tych krajach zbiory są zaawansowane i występuje sezonowy spadek cen. Polskie zboża w krajach trzecich konkurują ze zbożem z USA i Argentyny. W ostatnich latach krajowe ceny były niższe od cen w USA i Australii, z uwzględnieniem kosztów transportu. Z tytułu różnych terminów zbiorów dostawy z USA i Argentyny mogą być okresowe konkurencyjne.

Łańcuch marketingowy na rynku zbóż obejmuje produkcję w rolnictwie, skup, przemysłowe przetwórstwo oraz dystrybucję na rynku krajowym i zagranicznym. Sprzedaż bezpośrednia (targowiskowa) ma mały udział w strukturze sprzedaży zbóż i ich przetworów. Infrastruktura rynku jest zróżnicowana w zależności od specjalizacji produkcyjnej regionu. W regionach z dużymi towarowymi gospodarstwami rolnymi i dużym udziałem skupu w produkcji zbóż występuje nowoczesne i rozbudowane zaplecze logistyczne w rolnictwie i przetwórstwie. Odmienna sytuacja występuje w regionach o rozdrobnionej strukturze agrarnej. Infrastruktura rynku zbóż wymaga wdrożenia elektronicznej platformy sprzedażowej, które będzie funkcjonowała w formule spot i kontraktów futures.

2.1.2. Analiza SWOT

SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Grupy producentów wysokojakościowych zbóż konsumpcyjnych, dostosowujących się do wymogów rynku i modernizujących wyposażenie, w tym przechowalnicze. • Samowystarczalność surowcowa z wyjątkiem pszenicy durum i jęczmienia browarnego. • Stabilny system regulacji rynkowych. • Chłonny i stabilny krajowy rynek przetworów zbożowych i pasz. • Nowe możliwości zagospodarowania produkcji (biopaliwa). • Przewagi kosztowo-cenowe w stosunku do krajów UE-15. • Dobra jakość zbóż, głównie pszenicy. • Dobre zaplecze magazynowe w przetwórstwie. • Duży stopień powiązań krajowego rynku z rynkiem UE i bliskość wschodnich rynków zbytu. • Rosnący stopień koncentracji produkcji i zaawansowania technologicznego dużych firm przetwórstwa zbożowego. • Dywersyfikacja kanałów dystrybucji przy rosnącym udziale kanałów bezpośrednich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gorsze niż w Europie Zachodniej warunki agroklimatyczne (jakość gleb, długość okresu wegetacji, termin zbiorów, rozkład i ilość opadów). • Bardzo duży udział zbóż w strukturze zasiewów. • Rozdrobniona baza surowcowa przemysłu zbożowego oraz niska towarowość produkcji. • Ekstensywna technologia uprawy i żywienia zwierząt gospodarskich. • Duża zmienność zbiorów i ich jakości oraz wysokie ryzyko cenowe. • Słaba kondycja finansowa małych producentów zbóż i mały udział grup producenckich (słabsza pozycja w łańcuchu marketingowym). • Ograniczone możliwości stabilizacji sytuacji rynkowej poprzez regulacje WPR. • Mały stopień dywersyfikacji kierunków eksportu. • Słabo rozwinięta infrastruktura transportowa i większa odległość od tradycyjnych rynków zbytu oraz gorsza lokalizacja względem unijnych rynków zbytu. • Uzależnienie od importu pszenicy twardej (chlebowej i makaronowej), jęczmienia browarnego, słoju i wysokobiałkowych surowców paszowych. Niski stopień wspólnego użytkowania maszyn i urządzeń oraz infrastruktury w gospodarstwach w celu zmniejszenia kosztów prowadzenia działalności. • Niechęć rolników do zrzeszania się i tworzenia silnych, konkurencyjnych struktur, co utrwala silniejszą pozycję przetargowa dużych odbiorców i przetwórców.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Opóźnienie zmian klimatycznych w stosunku do Europy Południowej i Zachodniej. • Duży potencjał wzrostu produkcji zbóż - plonowania. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany klimatyczne i degradacja środowiska naturalnego. • Duży udział zbóż w zasiewach może skutkować degradacją gleb i środowiska.

- Wdrożenie produkcji nowych odmian (pszenica durum, odmiany przewódkowe).
- Wzrost liczby gospodarstw rolnych produkujących na rynek i towarowości produkcji.
- Aktywizacja średnich i małych producentów zbóż.
- Ułatwiony przepływ *know how* i nowych technologii produkcji oraz przyspieszenie modernizacji procesów wytwarzania.
- Dostęp do unijnych środków na restrukturyzację i modernizację rolnictwa.
- Ochrona rynku przed importem z krajów trzecich.
- Dostęp do dużego rynku unijnego i prorynkowe zmiany WPR.
- Poprawa systemu logistycznego (budowa krajowego centrum portowo-logistycznego).
- Utworzenie zorganizowanego rynku wspomagającego obrót zbożem.
- Wykorzystanie międzynarodowych kanałów dystrybucji przez firmy z kapitałem zagranicznym.
- Stabilizacja cen prowadząca do stabilizacji kosztów surowcowych branż przetwórstwa zbożowego.
- Zmienność produkcji, podaży rynkowej i cen surowców oraz duże ryzyko cenowe.
- Powolne tempo przemian strukturalnych w rolnictwie i rosnąca polaryzacja gospodarstw rolnych.
- Wzrost udziału nieelastycznych komponentów popytu (zużycie przemysłowe, biopaliwa) i większe wahania cen.
- Zmienność kursu złotego w relacji do EUR, USD i walut narodowych krajów UE pozostających poza strefą euro.
- Powolna poprawa infrastruktury rynkowej (transport, liczba placówek handlowych, centra przeładunkowe).
- Spadek cen zbóż i ograniczone możliwości intensyfikacji produkcji z powodu braku lub niższych dopłat bezpośrednich.
- Spadek cen zbytu produktów pierwotnego przetwórstwa zbóż.
- Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (materiały pędne, środki ochrony roślin, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa.
- Wzmocnienie pozycji Ukrainy i Rosji na światowych rynkach.
- Duża odległość geograficzna Polski od głównych europejskich portów handlowych (NL, FR).

2.1.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polski rynek zbóż charakteryzuje się nadwyżką podaży nad popytem, ale do zbilansowania rynku niezbędny jest import pszenicy twardej i jęczmienia browarnego. Popyt krajowy jest stabilny i zapewnia chłonność rynku ze strony przemysłu młynarskiego i paszowego. Systematycznie zwiększa się rola zużycia przemysłowego.

Obroty rynkowe zbożem kreuje grupa dużych i nowoczesnych gospodarstw rolnych specjalizujących się w produkcji roślinnej. Konkurują one skutecznie z producentami z krajów Europy Zachodniej, co wynika z przewag kosztowych, a uwidacznia się w dodatnim bilansie obrotów handlu zagranicznego. Krajowe zboże charakteryzuje się dobrymi parametrami jakościowymi, co podnosi konkurencyjność cenową na rynkach eksportowych.

Krajowi producenci zbóż operują w gorszych w porównaniu z większością krajów europejskich warunkach glebowych i klimatycznych, a udział zbóż w strukturze zasiewów w wielu regionach osiągnął krytyczny poziom. Produkcja, pomimo postępującej koncentracji, nadal jest rozdrobniona i wykazuje niską towarowość. Pozycja gospodarstw rolnych w łańcuchu marketingowym jest znacznie słabsza, w stosunku do pierwszego odbiorcy ziarna oraz słabsza niż pozycja producentów rolnych na innych rynkach żywnościowych. Niska elastyczności popytu na ziarno w warunkach dużej zmienności podaży, skutkuje znaczącymi wahaniami cenowymi. Regulacje rynkowe w WPR nie oferują wielu możliwości stabilizacji cen i dochodów producentów zbóż. Polski eksport jest skoncentrowany na niewielkiej grupie rynków, a struktura logistyczna jest gorsza niż w Europie Zachodniej.

Polska dysponuje dużym potencjałem wzrostu produkcji zbóż na drodze poprawy technologii, wdrożenia osiągnięć postępu biologicznego (szczególnie w gospodarstwach rolnych średniej wielkości) i wzrostu plonów. Opóźnienia zmian klimatu w stosunku do krajów Europy Zachodniej i Południowej dają przewagę krajowym producentom i stwarzają możliwości uprawy przewódkowych odmian zbóż (pośrednich pomiędzy jarymi i ozimymi) oraz podniesienie samowystarczalności w zakresie pszenicy twardej. Może się to odbywać przy wykorzystaniu wsparcia w ramach WPR. Wzrost produkcji może być

absorbowany poprzez stymulację krajowego popytu oraz działania mające na celu dywersyfikację rynków eksportowych i wsparcie sprzedaży na rynkach zagranicznych (poprawa infrastruktury logistycznej, stymulacja rozwoju rynku i jego instytucji).

Działania na rynku zbóż muszą być skoncentrowane też na wspieraniu działań prowadzących do ograniczenia bądź likwidacji zagrożeń: zmian klimatycznych, ryzyka cenowego i zmienności dochodów, przyspieszenie przemian struktury agrarnej i ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne. Dużą rolę w tym zakresie będą miały regulacje WPR.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w na rynku zbóż wykazała, że możliwe jest bardziej efektywne wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Będzie to można osiągnąć na drodze odpowiedniej stymulacji mechanizmów rynkowych wsparte odpowiednimi regulacjami polityki gospodarczej i rozwiązań prawnych z zakresu obrotu produktami rolnymi:

- wsparcie działań mających na celu zrównoważoną gospodarkę zasobami i przeciwdziałanie zmianom klimatycznym, w tym efektywnej gospodarki wodą i rozwoju sektora energii odnawialnej, w tym w zakresie technologii wykorzystujących biomasę odpadową i pozostałości z produkcji rolnej i przemysłu rolno-spożywczego,
- stymulowanie procesów koncentracji produkcji poprzez tworzenie uznanych organizacji producentów i grup producentów rolnych oraz ich związków,
- stymulowanie popytu na surowce rolne,
- umocnienie pozycji rynkowej producentów rolnych, w tym szczególnie o małej i średniej skali produkcji,
- wsparcie inwestycji nakierowanych na zakup i wdrażanie nowoczesnych technologii produkcji zbóż poprzez postęp w zakresie hodowli nowych odmian (w tym odmian przewodkowych, pszenicy durum),
- zmiana założeń interwencji rynkowej i lepsze jej wykorzystanie w celu stabilizacji dochodów rolniczych,
- rozwój infrastruktury rynkowej (elektroniczne platformy sprzedażowe w formule kontraktów futures, odpowiednie instrumenty administracyjno-prawne ułatwiające handel) oraz infrastruktury logistycznej (porty, centra przeładunkowe, itp.),
- wsparcie handlu zagranicznego: działania marketingowe, szczególnie informacja na temat dostępności i jakości ziarna, promocja na rynkach docelowych, szczególnie na Bliskim Wschodzie i w Afryce Płn.

2.2. Rynek nasion roślin oleistych

2.2.1. Charakterystyka sektora olejarskiego

Produkcja roślin oleistych na świecie systematycznie rośnie. Żadna inna grupa roślin nie charakteryzuje się tak dynamicznym wzrostem zbiorów. Wynika to z wszechstronności zastosowania roślin oleistych, jako surowca do produkcji: żywności, pasz, farmaceutyków i kosmetyków oraz na cele techniczne (biopaliwa, smary i farby). UE jest liderem światowej produkcji rzepaku (ponad 30%) i liczącym się producentem nasion słonecznika (19%). W XXI w. produkcja rzepaku w UE wzrasta z uwagi na popyt w produkcji biodiesla. Polska jest trzecim największym (po Francji i Niemczech) europejskim producentem rzepaku.

Produkcja rzepaku odgrywa ważną rolę w krajowym rolnictwie, gospodarce żywnościowej i przemyśle. Po akcesji do UE wystąpił wzrost uprawy w wyniku polityki promującej energię odnawialną i obligującej państwa członkowskie do wzrostu udziału biopaliw w zużyciu paliw płynnych. W warunkach stabilizacji popytu na olej rzepakowy na cele spożywcze (ok. 1 mln t), wykreowano popyt na surowiec w produkcji biokomponentów. Zbiory rzepaku zwiększyły się z 0,9 mln t średniorocznie w latach 2001-2003 do 2,5 mln t w latach 2012-2018. Wzrost ten osiągnięto w wyniku zwiększania areału uprawy z 0,4 do 0,9 mln ha i średnich plonów z 2,1 do 2,8 t/ha. Udział rzepaku w powierzchni zasiewów wzrósł z 3,9 do 8,4%. Liczba gospodarstw rolnych uprawiających rzepak zwiększyła się dwukrotnie do ok. 91 tys. w 2018 r., co stanowiło 6,4% ogólnej liczby gospodarstw rolnych posiadających użytki rolne i 7,6% gospodarstw rolnych mających grunty pod zasiewami. Średnia powierzchnia uprawy rzepaku wyniosła 9,3 ha w przeliczeniu na 1 gospodarstwo zajmujące się jego uprawą, przy spadku ogólnej liczby gospodarstw rolnych do ok. 1,4 mln.

W Polsce przeważa uprawa rzepaku ozimego, który jest zaliczany do najbardziej dochodowych kierunków produkcji roślinnej. Najwięcej rzepaku uprawia się w województwach: dolnośląskim, lubelskim, opolskim i wielkopolskim, a decydują o tym korzystne warunki glebowe i klimatyczne, ale także struktura gospodarstw rolnych. Z danych szacunkowych dotyczących gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną dla IERiGŻ-PIB wynika, iż w 2018 r. dochód rolniczy (wartość produkcji – koszty ogółem) z 1 ha uprawy rzepaku ozimego wyniósł średnio 291 zł i był o 68,9% niższy niż w 2017 roku. Dochodowość produkcji rzepaku ozimego, liczona jako relacja dochodu rolniczego z 1 ha uprawy do wartości produkcji zmniejszyła się w latach 2017-2018 z 19,7% do 6,9%, a w ujęciu z dopłatami bezpośrednimi z 37,1% do 26,5%. Nastąpiło też pogorszenie opłacalności produkcji rzepaku ozimego w relacji do produkcji pszenicy ozimej. Dochód rolniczy z 1 ha uprawy pszenicy ozimej zmniejszył się relatywnie niewiele (o 8,1% do 961 zł), w wyniku czego zwiększyła się przewaga dochodu rolniczego uzyskiwanego z uprawy pszenicy w relacji do rzepaku. O ile w 2017 r. dochód rolniczy i dochód ogółem (dochód rolniczy + dopłaty bezpośrednie) z 1 ha uprawy rzepaku był odpowiednio o 10,6% i 6,3% niższy w porównaniu z dochodem uzyskanym z 1 ha uprawy pszenicy, to w 2018 r. różnica ta wzrosła odpowiednio do 69,7% i 37,8%. W latach 2017-2018, w grupie gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną dla IERiGŻ-PIB najlepsze wyniki ekonomiczne w przeliczeniu na 1 ha uzyskali producenci uprawiający rzepak na średnią skalę (na powierzchni 8-16 ha).

Społeczne znaczenie sektora wynika z faktu, że uprawa rzepaku stanowi źródło dochodów dużej grupy gospodarstw rolnych, a przedsiębiorstwa usługowe i przemysł tłuszczowy tworzą liczne miejsca pracy. Środowiskowe znaczenie rzepaku wynika z faktu, że jest on istotnym elementem zrównoważonego rozwoju rolnictwa, gdyż zwiększa bioróżnorodność produkcji, ułatwia utrzymanie użytków rolnych w dobrej kulturze i charakteryzuje się korzystnym bilansem tlenu i dwutlenku węgla dla środowiska naturalnego. Rzekak jest rośliną miododajną wpływa na rozwój pszczelarstwa, a słoma może być wykorzystywana na cele energetyczne lub pozostawiona na polu zwiększa zawartość próchnicy w glebie i poprawia jej stan fitosanitarny ponieważ za jej pośrednictwem nie są przenoszone choroby grzybowe zbóż (choroby podstawy źdźbła).

Producenci rzepaku są dobrze zorganizowani, a krajowy związek branżowy reprezentuje ich interesy w relacjach z przemysłem tłuszczowym i administracją. Producenci rzepaku aktywnie tworzą grupy producenckie, których zarejestrowano 199 i zrzeszają one 1541 członków. Najwięcej grup produkujących zboża i rzepak zarejestrowano w województwach: dolnośląskim (50 grup, 354 członków), wielkopolskim (32 grupy, 276 członków), opolskim (31 grup, 196 członków), podkarpackim (14 grup, 186 członków) i zachodniopomorskim (13 grup, 118 członków). Koncentracja struktur produkcyjnych umożliwia uzyskanie większych korzyści z efektów skali oraz wzmacnia pozycję producentów w łańcuchu

dostaw. Uprawa rzepaku odbywa się na podstawie umów kontraktacyjnych, które są elementem wzmacniającym pozycję gospodarstw rolnych w łańcuchu marketingowym.

W ślad za rosnącą produkcją rzepaku nastąpił też dynamiczny rozwój jego przetwórstwa w przemyśle tłuszczowym. Przemysł tłuszczowy zwiększył przerób rzepaku i produkcję surowego oleju rzepakowego z ponad 300 tys. ton średnio w ostatnich trzech latach przed akcesją do ponad 1125 tys. ton średnio w latach 2012-2018. Na tle pozostałych branż przemysłu spożywczego przemysł tłuszczowy charakteryzuje się najwyższą koncentracją produkcji i jednym z najwyższych udziałów własności zagranicznej. Ma strukturę oligopolistyczną, w której po akcesji Polski do UE nie nastąpiły istotne zmiany.

W ostatnich latach udział trzech dużych firm przemysłowych (mających 250 osób stałej załogi) w zatrudnieniu całego sektora i w wartości sprzedaży wynosił ok. 80%. Roczne zdolności produkcyjne przemysłu tłuszczowego w przerobie nasion oleistych szacuje się na 3,4 mln ton, w rafinacji olejów na ponad 800 tys. ton, a w produkcji margaryn na ponad 500 tys. ton.

Branża jest w pełni sprywatyzowana z dużym udziałem kapitału zagranicznego. Największymi zakładami tłuszczowymi zarządzają transnarodowe koncerny: BUNGE, ADM, Glencore, Unilever). Dominującą pozycję w branży utrzymują duże firmy zatrudniające powyżej 250 osób. Firmy tłuszczowe charakteryzują się wysokimi zdolnościami produkcyjnymi (w przerobie nasion oleistych 3,5 mln t/rok, w produkcji oleju 1,0 mln t/rok), które nie są w pełni wykorzystane z uwagi na wahania podaży surowca i wysokie nasycenie rynku tłuszczami roślinnymi.

Tab. 5. Bilans rzepaku i produktów jego przerobu ^a

Wyszczególnienie	2012/13	2015/16	2017/18	2018/19 ^b
Rzepak				
Produkcja	1 865	2 701	2 697	2 202
Areal uprawy (tys. ha)	720	947	914	845
Plony (dt/ha)	25,9	25,5	29,5	26,1
Liczba producentów (tys.)	73,0	100,3	89,7	91,1
Średnia powierzchnia uprawy (ha)	9,9	9,4	10,2	9,3
Import	339	238	523	650
Eksport	346	881	337	230
Zużycie	1 858	2 058	2 883	2 622
Eksport/Produkcja (%)	19	33	12	10
Produkcja/Zużycie (%)	100	131	94	84
Olej rzepakowy				
Produkcja	774	1079	1 125	1 230
Import	95	152	155	140
Eksport	274	522	106	85
Zużycie	595	709	1 174	1 285
Eksport/Produkcja (%)	35	48	9	7
Produkcja/Zużycie (%)	130	152	96	96
Śruta rzepakowa				
Produkcja	1 161	1 619	1 688	1 845
Import	53	49	23	31
Eksport	542	638	634	630
Zużycie	672	1 030	1 077	1 246
Eksport/Produkcja (%)	47	39	38	34
Produkcja/Zużycie (%)	173	157	157	148

^a bez uwzględnienia stanu zapasów, ^b Szacunek IERiGŻ-PIB.

Źródło: Opracowanie IERiGŻ-PIB na podstawie danych GUS i MF.

Polityka UE w zakresie biopaliw i energii odnawialnej zdynamizowała nie tylko produkcję i przetwórstwo, ale także handel zagraniczny rzepakiem i produktami jego przerobu. Polska stała się dużym eksporterem oleju i śruty rzepakowej oraz nasion w latach dużych zbiorów. Polska, podobnie jak

UE, pozostaje strukturalnym importerem netto produktów oleistych w wyniku dużego zapotrzebowania na śrutę sojową w sektorze drobiarskim i wieprzowym.

Łańcuch marketingowy w sektorze rzepakowym ma strukturę typową dla produkcji roślin przemysłowych, które w przeważającej części są przetwarzane w przemyśle spożywczym lub chemicznym. W konsekwencji głównymi ogniwami łańcucha są produkcja w rolnictwie, przemysłowe przetwórstwo oraz dystrybucja produktów przerobu lub nasion. Sprzedaż bezpośrednia z gospodarstw rolnych ma marginalne znaczenie, gdyż dotyczy tylko nielicznych gospodarstw rolnych posiadających urządzenia do tłoczenia oleju.

2.2.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Korzystne warunki glebowe i klimatyczne do uprawy i duża produkcja rzepaku z potencjałem jej dalszego rozwoju. • Duży kapitał intelektualny i zaplecze naukowe. • Wysokie kompetencje rolników uprawiających rzepak, duża wiedza i doświadczenie w doborze odmian oraz technologii uprawy. • Skłonność producentów do tworzenia grup producentów. • Duży potencjał przetwórczy przemysłu tłuszczowego i wysokie standardy techniczno-technologiczne. • Silna koncentracja produkcji przemysłu tłuszczowego. • Duży krajowy i zagraniczny popyt na produkty przemysłu tłuszczowego. • Dobrze rozwinięta sieć dystrybucji produktów przemysłu tłuszczowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wahania produkcji rzepaku w wyniku zmienności plonów i dochodowości względem produkcji zbóż. • Duże rozdrobnienie struktury producentów, pomimo skłonności do tworzenia grup producentów, przeciętna powierzchnia uprawy ok. 9 ha. • Wysokie koszty produkcji i niedobory kapitału obrotowego na zakup środków produkcji. • Słabo rozwinięta baza magazynowa (suszarnie) u producentów rzepaku. • Duże uzależnienie przemysłu tłuszczowego od dostaw surowców (olejów) z importu oraz koniunktury na rynku międzynarodowym. • Małe opady atmosferyczne i zasoby wody w kraju będą determinowały duże wahania plonów i zbiorów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Duże znaczenie uprawy rzepaku w zakresie zrównoważonego rolnictwa i ich pozytywny wpływ na środowisko naturalne. • Innowacje w produkcji, postęp hodowli i wdrożenie metod rolnictwa precyzyjnego szansą na redukcję ryzyka produkcyjnego i handlowego w wyniku wahań koniunktury i niekorzystnych warunków pogodowych (poprawa agrotechniki, poprawa bilansu materii organicznej, nowe odmiany). • Rosnący popyt na nasiona oleiste na świecie i w kraju, w tym w szczególności w przemyśle biopaliwom i paszowym. • Dalszy rozwój eksportu rzepaku i produktów jego przerobu na rynki do UE i krajów trzecich. • Możliwość wykorzystanie śruty rzepakowej, jako źródła poszukiwanego przez białka paszowego wolnego od GMO. • Utworzenie 01.08. 2019r. Funduszu Promocji Roślin Oleistych, umożliwiającego działania promujące rośliny oleiste i produkty przemysłu tłuszczowego na rynkach krajowym i zagranicznym. • Zwiększenie integracji poziomej i pionowej w branży, koncentracja struktur podmiotowych bazy surowcowej w celu osiągnięcia efektu korzyści skali (tworzenie grup producentów). • Sprzedaż bezpośrednia produktów olejarskich z gospodarstw rolnych, które posiadają urządzenia do tłoczenia oleju na 	<ul style="list-style-type: none"> • Ryzyko produkcyjne związane ze zmiennymi warunkami pogodowymi w okresie wegetacji, które są determinowane długookresowymi zmianami klimatu. • Rosnące wymagania w zakresie ochrony środowiska w UE wpływające na konkurencyjność kosztową w porównaniu z krajami rozwijającymi się gospodarczo (ograniczenia w stosowaniu środków ochrony roślin - neonikotynoidów, program azotanowy). • Nasycenie rynku tłuszczami roślinnymi i stabilizacja spożycia tłuszczów roślinnych w gospodarstwach domowych. • Możliwe spowolnienie popytu na olej rzepakowy ze strony sektora biopaliw, z uwagi na politykę środowiskowo-klimatyczną UE w kierunku większego wykorzystania biopaliw pochodzących z surowców niejadalnych. • Postępujące procesy globalizacyjne i rosnąca konkurencja ze strony producentów oleju palmowego. • Wolne tempo przemian w struktury agrarnej. • Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (materiały pędne, środki ochrony roślin, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa. • Postępująca degradacja środowiska, skażenie gleb wód i powietrza, degradacja krajobrazu poprzez zubożenie różnorodności biologicznej.

2.2.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem do uprawy i przetwórstwa rzepaku, który jest determinowany zarówno czynnikami glebowo-klimatycznymi, jak i dużymi zasobami czynników produkcji. Przewiduje się, że sektor olejarski ma duże szanse rozwoju. Na świecie obserwuje się coraz większe zapotrzebowanie na rośliny oleiste w związku z rosnącą konsumpcją olejów roślinnych. Rzepak jest najważniejszą rośliną oleistą w Europie i Polsce. W Europie produkuje się rocznie ok. 20 mln t rzepaku na powierzchni prawie 6,0 mln ha przy średnich plonach 3,3 t/ha. Plony w Polsce są niższe i ocenia się, że potencjał plonowania nie jest wykorzystany. Nadal istnieją możliwości wzrostu areału uprawy, który wg IUNG-PIB przy zachowaniu opłacalności produkcji może wynieść 1,1 mln ha. Atutem sektora jest rozwinięta baza naukowa, prowadząca badania nad hodowlą nowych odmian o pożądanych przez producentów i przemysł tłuszczowy cechach.

Mocną stroną sektora jest kapitał ludzki, gdyż zarówno producenci, jak i pracownicy przemysłu tłuszczowego, dysponują dużym doświadczeniem i kwalifikacjami umożliwiającymi osiągnięcie dobrych wyników produkcyjnych. Cechą charakterystyczną sektora jest skłonność do tworzenia grup producentów rolnych. Przemysł olejarski jest dobrze zorganizowany i charakteryzuje się dużym potencjałem produkcji. Popyt na rzepak (olej rzepakowy) będzie determinowany przez sektor biopaliw. Szacuje się, że do 2020 r. zużycie oleju rzepakowego, w porównaniu z 2018 r., zwiększy się w sektorze spożywczym o 10% do 1,1 mln t w ekwiwalencie rzepaku, a w sektorze biopaliwowym o 23% do 2,7 mln t.

Słabą stroną sektora jest duża zmienność podaży surowca determinowana warunkami pogodowymi i zmiennością dochodowości. Pszenica, ze względu na podobne wymagania glebowe, uważana jest za roślinę konkurencyjną wobec rzepaku. Krajowy rynek jest silnie zintegrowany z rynkiem europejskim, a ceny skupu w umowach kontraktacyjnych są ustalane na podstawie kontraktów futures na giełdzie MATIF SA⁴⁹. Powiązanie z rynkami zagranicznymi skutkuje wzrostem ryzyka produkcyjnego. Uprawa rzepaku wymaga dużych nakładów kapitałowych, gdyż magazynowanie nasion oleistych wymaga dokładniejszego dosuszenia niż ziarna zbóż. Małe i średnie gospodarstwa rolne nie dysponują własnymi suszarniami i bazą magazynową, co osłabia ich pozycję przetargową w łańcuchu dostaw. W tym kontekście pożądane jest tworzenie uznanych organizacji producentów i grup producentów rolnych, które będą mogły realizować wspólne inwestycje w zaplecze przechowalnicze.

Szansą dla producentów rzepaku jest możliwość wykorzystania produktów ubocznych przemysłu tłuszczowego, jako paszy wysokobiałkowej. Śruta rzepakowa i makuchy są wartościową paszą w żywieniu drobiu, trzody chlewnej, owiec. Wymaga to jednak poprawy jakości żywieniowej produktów rzepakowych, która podniesie ich wartość rynkową i stworzy nowe możliwości biznesowe dla hodowców i producentów. Szansą rozwoju sektora będzie pozytywny wpływ na bioróżnorodność produkcji rolnej i jej zrównoważony charakter. Rzepak jest doskonałym pożytkiem w pszczelarstwie (wydajność miodowa wnosi 80-300 kg/ha), a także dobrym gatunkiem płodozmianowym, wpływającym pozytywnie na strukturę gleby.

Zagrożeniem rozwoju sektora jest ryzyko produkcyjne związane ze zmianami warunków pogodowych, w tym w szczególności małe zasoby wody i skłonność do wymarzania. Rosnące wymagania

⁴⁹ Marché à Terme International de France, Paris.

dotyczące zrównoważonej produkcji i ochrony środowiska będą wymuszały na producentach stosowanie innowacyjnej technologii uprawy, która będzie generowała wysokie koszty kapitałowe, a tym samym negatywnie wpływała na konkurencyjność kosztową, w porównaniu uprawą roślin oleistych w innych regionach świata. Zmiana regulacji prawnych w UE w zakresie biopaliw⁵⁰, która obliguje państwa członkowskie do zmniejszenia do 2020 r. udziału biopaliw pierwszej generacji w zużyciu paliw płynnych z 10 do 7% i wysoką emisyjność CO₂ estrów rzepakowych, może skutkować redukcją zapotrzebowania sektora biopaliwowego na olej.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji produkcji w dużych podmiotach gospodarczych, w tym poprzez wszelkie formy współpracy i kooperacji gospodarstw rolnych (organizowanie przez uznane organizacje producentów czy grupy producentów rolnych przechowywania nasion w magazynach własnych lub wynajmowanych), uznane organizacje producentów czy grupy producentów rolnych mogą także prowadzić wspólny zakup środków produkcji oraz negocjować ceny sprzedaży większych partii surowca),
- inwestycje w nowoczesną i precyzyjną technologię uprawy, w tym wykorzystanie postępu hodowlanego i technicznego,
- wykorzystanie instrumentów interwencji, których efektem będzie poprawa efektywności gospodarowania zasobami wodnymi,
- promocję krajowych zasobów surowców i produktów oleistych oraz wykorzystania w większym zakresie śrutę rzepakowej, jako źródła białka non GMO,
- promowanie krajowej produkcji soi, z uwagi na fakt, że import nasion soi w przeciwieństwie do śrutę sojowej może stanowić zagrożenie dla krajowej produkcji rzepaku na cele biopaliwowe,
- rozwój infrastruktury rynkowej (elektroniczne platformy sprzedażowe w formule kontraktów futures, odpowiednie instrumenty administracyjno-prawne ułatwiające handel) oraz infrastruktury logistycznej (porty, centra przeładunkowe, itp.),
- inwestycje w badania naukowe na rzecz hodowli nowoczesnych, wysokopłennych, o nowej jakości odmian, a zatem ekonomicznie opłacalnych hodowli.

⁵⁰ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/1513 z dnia 9 września 2015 r. zmieniająca dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do jakości benzyny i olejów napędowych oraz zmieniająca dyrektywę 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, L 239/1 z dnia 15.09.2015).

2.3. Rynek cukru

2.3.1. Charakterystyka sektora cukrowniczego

Sektor cukrowniczy w Polsce ma długą tradycję, odgrywa ważną rolę gospodarczą, społeczną i środowiskową oraz jest istotnym elementem polityki bezpieczeństwa żywnościowego. Uprawa buraków cukrowych ma duże znaczenie gospodarcze, gdyż są one rośliną, która charakteryzuje się największą produktywnością z jednostki powierzchni⁵¹, a produkty uboczne mogą być wykorzystywane na cele paszowe lub energetyczne. Przemysł cukrowniczy jest strategicznym działem gospodarki żywnościowej, a cukier pozostaje głównym środkiem słodzącym, pomimo rozwoju rynku substytucyjnych środków słodzących. Społeczne znaczenie sektora wynika z faktu, że produkcja buraków cukrowych stanowi źródło dochodów plantatorów, a przemysł cukrowniczy i przedsiębiorstwa usługowe tworzą liczne miejsca pracy. Uprawa buraków cukrowych jest istotnym elementem zrównoważonego rozwoju rolnictwa, gdyż zwiększa bioróżnorodność produkcji, ułatwia utrzymanie użytków rolnych w dobrej kulturze i charakteryzuje się korzystnym bilansem tlenu i dwutlenku węgla dla środowiska naturalnego⁵².

Tab. 6. Sektor cukrowniczy w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
Powierzchnia uprawy buraków cukrowych [tys. ha]	212	180	232	239
Plony korzeni [dt/ha]	582	520	679	599
Zbiory [tys. t]	12 350	9 364	15 733	14 600
Liczba plantatorów [tys.]	35,8	34,0	34,3	33,0
Powierzchnia średniej planacji [ha]	5,9	5,3	6,8	7,2
Produkcja cukru [tys. t]	1 873	1 744	2 250	2 192
Plon technologiczny cukru [t/ha]	9,4	8,5	10,0	10,0
Zużycie cukru [tys. t]	1 610	1 685	1 680	1 765
przemysł spożywczym	950	1 045	1 100	1 150
gospodarstwa domowe	600	570	505	540
Eksport [tys. t]	576	432	738	850
Import [tys. t]	252	119	139	137
Samowystarczalność [%]	115	104	134	124

Źródło: dane GUS, STC, MF.

Rynek cukru w UE należał do najbardziej uregulowanych rynków żywnościowych. Reformy regulacji rynku w latach 2006-2010 i w 2017 r. skutkowały liberalizacją rynku i miały duży wpływ na przemiany strukturalne w polskim cukrownictwie. Konsekwencją liberalizacji rynku był wzrost powierzchni uprawy buraków cukrowych do 239 tys. ha. Przemiany strukturalne bazy surowcowej przebiegają wolno, gdyż w latach 2012-2018 liczba plantatorów zmniejszyła się o ok. 14% do 33 tys., a wzrost średniej plantacji do 7,2 ha był efektem wzrostu areału uprawy. Plantatorzy buraków cukrowych są dobrze zorganizowani, a krajowy związek branżowy reprezentuje ich interesy w relacjach z przemysłem cukrowniczym i administracją. Produkcja buraków cukrowych odbywa się na podstawie umów kontraktacyjnych, które są elementem wzmacniającym pozycję plantatorów w łańcuchu marketingowym. Liczba grup producentów w sektorze jest znikoma (ok. 12) i skupiają one niewielką liczbę członków (115), co potwierdza rozproszenie struktury bazy surowcowej w porównaniu z głównymi konkurentami z UE-15. Kontynuacja przemian strukturalnych, w tym przede wszystkim intensyfikacja tworzenia uznanych organizacji producentów i grup producentów, jest pożądana, gdyż większe

⁵¹ Ostrowska D., Artyszak A., [2005], Technologia produkcji buraka cukrowego, s., Wieś Jutra, Warszawa.

⁵² Świetlicki S., [2015], Kampania cukrownicza 2015/2016 w Polsce., referat na XXVIII konferencji pokampanijnej, Stowarzyszenie Techników Cukrowników, Związek Producentów Cukru w Polsce, 25-26.02.2015, Warszawa.▣

podmioty gospodarcze będą czerpały korzyści z efektów skali i miały silniejszą pozycję przetargową w relacjach z przemysłem cukrowniczym.

Wzrostowi koncentracji uprawy towarzyszyła poprawa efektywności, której wyrazem był wzrost plonu korzeni (ok. 600 dt/ha) i technologicznego plonu cukru (10 t/ha). Plony charakteryzowały się dużą zmiennością pod wpływem warunków pogodowych w okresie wegetacji. Zmienność warunków pogodowych i koniunktury rynkowej są głównymi determinantami wzrostu ryzyka produkcyjnego i handlowego. Wzrost areału uprawy i plonów skutkowało zwiększeniem zbiorów buraków cukrowych do 14,0-15,7 mln t, które w Polsce są przetwarzane wyłącznie na cukier. Towarowość produkcji buraków cukrowych wynosi 100%, gdyż nie są one przedmiotem sprzedaży bezpośredniej.

Przemysł cukrowniczy charakteryzuje się skoncentrowaną strukturą podmiotową oraz dużym udziałem transnarodowych koncernów. W 2019 r. cukier jest produkowany w 17 cukrowniach, które funkcjonują w strukturach czterech koncernów. Produkcja cukru wahała się w zależności od podaży surowca od 1,7 do 2,3 mln t i była większa od krajowego zużycia, które powoli ale systematycznie wzrastało do 1,8 mln t. W strukturze zużycia zwiększa się udział przemysłu spożywczego, a maleje bezpośrednia konsumpcja w gospodarstwach domowych. Zmiany w strukturze popytu determinują strategię dystrybucji cukru. Produkcja jest większa od zużycia krajowego i w konsekwencji sektor jest eksporterem netto. Samowystarczalność sektora w okresie dużej produkcji wynosiła 124-134%. W warunkach dużej produkcji eksport zwiększył się do 850 tys. t, a import zmniejszył się do 137 tys. t. W zależności od relacji cenowych w okresie między kampaniami niektóre cukrownie prowadzą rafinację importowanego cukru surowego. W ostatnich latach ze względu na niską marżę rafinacja została ograniczona. Przemysł cukrowniczy dywersyfikuje kierunki działalności gospodarczej (inne działy przetwórstwa żywności, rafinacja cukru surowego, produkcja biogazu z wyśtoków, sprzedaż energii elektrycznej, itp.) w celu zwiększenia przychodów i wartości dodanej.

Łańcuch marketingowy w sektorze cukrowniczym jest krótki, gdyż głównymi ogniwami są plantatorzy buraków cukrowych i przemysł cukrowniczy. W sektorze cukrowniczym nie występuje sprzedaż bezpośrednia w rolnictwie, a efektywna dystrybucja cukru do sieci handlu detalicznego, przemysłu spożywczego i na eksport odbywa się w przeważającej części w formule B2B (*business-to-business*). Rynek cukru należy także do najlepiej zorganizowanych rynków żywnościowych, a zdecydował o tym system regulacji oraz silna koncentracja w przetwórstwie. Infrastruktura rynkowa jest dobrze rozwinięta. Każda cukrownia dysponuje rozbudowanym i nowoczesnym zapleczem magazynowym i logistycznym, którego podstawą są silosy (50-70 tys. t) i magazyny płaskie. Szacuje się, że potencjał magazynowy sektora wynosi 1,6 mln t, co stanowi 65% potencjału produkcyjnego (2,5 mln t) i w kolejnych latach zostanie rozbudowany.

2.3.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Warunki glebowe i klimatyczne determinują duży potencjał uprawy i przetwórstwa buraków cukrowych oraz pozyskiwanych produktów ubocznych z przetwórstwa. • Silny związek branżowy reprezentuje interesy plantatorów w relacjach z przemysłem cukrowniczym i administracją – ogólnokrajowe porozumienie branżowe i umowy kontraktacyjne. • Dobrze przygotowane kadry w zakresie technologii uprawy buraków i produkcji cukru. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grosze uwarunkowania agroklimatyczne, w tym bonitacja gleb, w porównaniu z konkurentami w UE-15. • Małe opady atmosferyczne i zasoby wody w kraju będą determinowały duże wahania plonów i zbiorów. • Rozdrobniona struktura produkcji buraków cukrowych, tj. duża liczba plantatorów i mała powierzchnia średniej plantacji w porównaniu z konkurentami z UE. • Niezakończone przekształcenia własnościowe w przemyśle cukrowniczym i brak integracji pionowej,

- Wzorowa współpraca służb surowcowych przemysłu cukrowniczego z plantatorami w zakresie technologii uprawy.
- Duże umiejętności w zakresie zarządzania, także finansowego i dostęp do *know how* w przemyśle cukrowniczym.
- Relatywnie niskie koszty produkcji i niskie ceny skupu buraków cukrowych.
- Koncentracja produkcji cukru w nowoczesnych i efektywnych zakładach.
- Niskie koszty transakcyjne dystrybucji cukru.
- Dobra sytuacja ekonomiczno-finansowa przemysłu cukrowniczego w długiej perspektywie.
- Duży udział w produkcji cukru w UE.
- Dobry poziom nauki w zakresie cukrownictwa.
- tj. plantatorów buraków cukrowych z przemysłem cukrowniczym.
- Dwukrotnie mniejsza produkcja cukru w przeliczeniu na cukrownię w porównaniu z głównymi konkurentami w UE-15.
- Brak rozszerzenia alternatywnego rynku zbytu w kierunku biopaliw.
- Niechęć rolników do zrzeszania się i tworzenia silnych, konkurencyjnych struktur, co utrwala silniejszą pozycję przetargowa dużych odbiorców i przetwórców

SZANSE

- Duże znaczenie uprawy buraków cukrowych w zakresie zrównoważonego rolnictwa i ich pozytywny wpływ na środowisko naturalne.
- Innowacje w produkcji, postęp hodowli i wdrożenie metod rolnictwa precyzyjnego szansą na redukcję ryzyka produkcyjnego i handlowego w wyniku wahań koniunktury i niekorzystnych warunków pogodowych.
- Dalsza restrukturyzacja (koncentracja) struktur podmiotowych bazy surowcowej w celu korzyści z efektów skali, w tym w szczególności tworzenie grup producentów buraków cukrowych.
- Rosnący popyt na cukier na świecie i w kraju, w tym w szczególności w przemyśle spożywczym.
- Dywersyfikacja rynków zbytu w eksporcie, w tym także w krajach trzecich.
- Dywersyfikacja działalności gospodarczej przemysłu cukrowniczego, w tym rafinacja cukru surowego i produkcja energii z surowców odnawialnych.

ZAGROŻENIA

- Ryzyko produkcyjne związane ze zmiennymi warunkami pogodowymi w okresie wegetacji i kampanii cukrowniczej, które są determinowane długookresowymi zmianami klimatycznymi.
- Liberalizacja polityki rynkowej w ramach WPR po 2020 r., może spowodować wzrost ryzyka produkcyjnego i handlowego w wyniku zmian koniunkturalnych na rynkach zewnętrznych.
- Konkurencja bezpośrednia ze strony dużych producentów z UE-15 i innych regionów świata, gdzie produkowany jest cukier trzcinowy po niskich kosztach.
- Ryzyko produkcyjne i handlowe będące wynikiem silnego powiązania branży cukrowniczej z rynkiem światowym.
- Bardzo wysokie wymagania w zakresie ochrony środowiska w UE wpływające na konkurencyjność kosztową w porównaniu z krajami rozwijającymi się gospodarczo.
- Postępujące procesy globalizacyjne i rosnąca konkurencja ze strony cukru trzcinowego.
- Otwieranie kolejnych kontyngentów taryfowych na przywóz cukru do UE (cukier w negocjacjach umów międzynarodowych często traktowany jest jako karta przetargowa).
- Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (materiały pędne, środki ochrony roślin, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa.

2.3.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem do uprawy i przetwórstwa buraków cukrowych, który jest determinowany zarówno czynnikami glebowo-klimatycznymi, jak i dużymi zasobami czynników produkcji. W konsekwencji Polska jest trzecim producentem cukru w UE. Sektor cukrowniczy należy do najnowocześniejszych branż krajowej gospodarki rolno-żywnościowej. Proces koncentracji struktur produkcyjnych oraz duże inwestycje modernizacyjne w gospodarstwach rolnych i przemyśle cukrowniczym skutkowały wzrostem efektywności gospodarowania. Sektor jest również jednym

z najlepiej zorganizowanych zarówno pod względem współpracy przetwórstwa z bazą surowcową, jak i pod względem infrastruktury rynkowej. Podstawą współpracy przemysłu cukrowniczego z plantatorami są porozumienia branżowe i umowy kontraktacyjne. Mocną stroną sektora jest kapitał ludzki, gdyż plantatorzy i pracownicy przemysłu cukrowniczego dysponują dużym doświadczeniem i kwalifikacjami umożliwiającymi osiągnięcie dobrych wyników produkcyjnych. Istotną rolę w tym zakresie odgrywa długoletnia współpraca służb surowcowych przemysłu cukrowniczego z plantatorami w zakresie technologii uprawy (np. zaopatrzenie w materiał siewny, stała kontrola stanu plantacji).

Dotychczasowe procesy restrukturyzacji i modernizacji stanowiły solidną podstawę rozwoju sektora, który osiągał dobre wyniki ekonomiczne i finansowe. Procesy te nie rozwiązały wszystkich problemów, które w przyszłości mogą ograniczać konkurencyjność sektora. Główną jego słabością pozostaje rozdrobniona struktura plantatorów, którzy nie wykazywali skłonności do „kooperacji” w ramach większych podmiotów gospodarczych (np. grup producentów). W konsekwencji plantatorzy w regionach o rozdrobnionej strukturze plantacji osiągają mniejsze korzyści z efektów skali oraz generują wyższe koszty transakcyjne pozyskiwania surowca w przemyśle cukrowniczym. Należy także wspomnieć, że przekształcenia własnościowe w sektorze nie zostały zakończone. Słabością krajowego cukrownictwa są także gorsze warunki agroklimatyczne niż w UE-15, a w szczególności bonitacja gleb i małe zasoby wody. Inwestycje umożliwiające poprawę efektywności gospodarki wodnej będą skutkowały redukcją ryzyka produkcyjnego związanego z wahaniami plonów.

Szansami rozwoju sektora cukrowniczego są pozytywny wpływ uprawy buraków cukrowych na bioróżnorodność produkcji rolnej i jej zrównoważony charakter. Istotną rolę w tym zakresie odegrają innowacje technologiczne (np. rolnictwo precyzyjne), które umożliwiają efektywne wykorzystanie chemicznych środków plonotwórczych. Kontynuacja procesów koncentracji uprawy korzystnie wpłynie na jej techniczną efektywność, która jest podstawą trwałych przewag konkurencyjnych. Szansą rozwoju sektora będzie rosnący popyt na cukier na świecie oraz w krajowym przemyśle spożywczym.

Głównymi zagrożeniami rozwoju sektora mogą być spowolnienie procesów koncentracji bazy surowcowej oraz rosnące ryzyko produkcyjne związane z niekorzystnymi zmianami warunków pogodowych w okresie wegetacji. Zagrożeniem dla sektora będą małe zasoby wody, które negatywnie wpłyną na plonowanie. Rosnące wymagania dotyczące zrównoważonej produkcji i ochrony środowiska będą wymuszały na plantatorach stosowanie innowacyjnej technologii, która będzie generowała wysokie koszty kapitałowe, a tym samym negatywnie wpływała na konkurencyjność kosztową w porównaniu z uprawą trzciny cukrowej.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze cukrowniczym wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji produkcji w dużych podmiotach gospodarczych, w tym poprzez wszelkie formy współpracy i kooperacji gospodarstw rolnych, tworzenie grup i uznanych organizacji producentów rolnych,
- wsparcie inwestycji nakierowanych na zakup i wdrażanie nowoczesnej i precyzyjnej technologii uprawy, w tym wykorzystanie postępu w hodowli i mechanizacji,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie poprawa efektywności gospodarowania zasobami wodnymi,
- rozwój infrastruktury rynkowej (elektroniczne platformy sprzedażowe w formule kontraktów futures, odpowiednie instrumenty administracyjno-prawne ułatwiające handel) oraz infrastruktury logistycznej (porty, centra przeładunkowe, itp.),

- wsparcie handlu zagranicznego: efektywne działania promocyjne i marketingowe na rynkach zewnętrznych.

2.4. Rynek ziemniaków

2.4.1. Charakterystyka sektora ziemniaczanego

Sektor ziemniaczany w Polsce ma długą tradycję, odgrywa ważną rolę gospodarczą, społeczną i środowiskową oraz jest istotnym elementem polityki bezpieczeństwa żywnościowego. Od wielu lat produkcja ziemniaków charakteryzuje się silnym trendem spadkowym. W latach 70. XX w. ziemniaki zajmowały powierzchnię ok. 3 mln ha z 18% udziałem w strukturze zasiewów. Na początku transformacji ustrojowej areał uprawy wynosił ok. 1,8 mln ha, a przed akcesją do UE ok. 0,8 mln ha. Zbiory spadły z ok. 50 do 14 mln t w pierwszym roku akcesji do UE. W ostatnich latach areał uprawy ustabilizował się na poziomie ok. 300 tys. ha, a zbiory, w zależności od plonów powodowanych zmiennymi warunkami agrometeorologicznymi, wynosiły 6,3-9,2 mln t.

Produkcja ziemniaków ma nadal duże znaczenie gospodarcze. Polska pozostaje jednym z największych producentów w Europie. W ostatnich latach obserwuje się duże zmiany na rynku. Przeobrażenia zachodzą na każdym etapie, od produkcji do konsumpcji. W produkcji postępuje specjalizacja, rolnicy unowocześniają technologię i przechowalność. W konsumpcji występuje spadkowa tendencja spożycia ziemniaków nieprzetworzonych i wzrostowa w odniesieniu do przetworów ziemniaczanych.

Przemysł ziemniaczany (produkujący przetwory spożywcze oraz skrobię ziemniaczaną) jest ważnym działem gospodarki żywnościowej. Społeczne znaczenie sektora wynika z faktu, że produkcja ziemniaków stanowi źródło dochodów plantatorów, a przemysł ziemniaczany i przedsiębiorstwa usługowe tworzą liczne miejsca pracy. Uprawa ziemniaków jest również istotnym elementem zrównoważonego rozwoju rolnictwa, gdyż zwiększa bioróżnorodność produkcji, ułatwia utrzymanie użytków rolnych w dobrej kulturze i podobnie jak inne uprawy okopowe, charakteryzuje się korzystnym bilansem tlenu i dwutlenku węgla dla środowiska naturalnego. Ograniczanie uprawy, z punktu widzenia potrzeby stosowania właściwego płodozmianu w modelu zrównoważonego rolnictwa, jest bardzo niekorzystne.

Ziemniaki stanowią podstawę diety większości Polaków ze względu na wysoką wartość odżywczą i kulinarną. Spożycie, wynoszące ok. 90 kg/mieszkańca, jest jednym z najwyższych w Europie. Istnieje jednak stała tendencja spadku spożycia świeżych ziemniaków jako „warzywa”, a wzrasta spożycie przetworów ziemniaczanych. Zmienia się także rynek ziemniaków jadalnych. Oferta sieci handlu detalicznego jest coraz bogatsza pod względem oferowanych odmian, wielkości i rodzaju opakowań oraz stopnia przygotowania bulw do sprzedaży. Traci na znaczeniu sprzedaż targowiskowa ziemniaków jadalnych. Poziom cen detalicznych w sklepach jest zróżnicowany w zależności od jakości towaru i rodzaju opakowania. Zachodzące zmiany przekształcają całą branżę w kierunku koncentracji i profesjonalizacji produkcji ziemniaków jadalnych i są podporządkowane wymaganiom krajowego rynku ziemniaków wczesnych, zabezpieczenia surowca dla hurtowni ziemniaków konfekcjonowanych zbioru głównego oraz zaspokajania potrzeb surowcowych przemysłu przetwórczego. Rozproszona produkcja ziemniaków w mniejszych gospodarstwach rolnych nie może konkurować z producentami o dużej skali. Opłacalność produkcji ziemniaków jadalnych jest zmienna w latach, w zależności od wielkości krajowych zbiorów i od miejsca sprzedaży towaru.

Przemysł przetwórstwa spożywczego produkujący frytki, chipsy i susze potrzebuje rocznie 1,4-1,5 mln t ziemniaków. Przemysł przetwórstwa spożywczego ziemniaków jest skoncentrowany

w kilku zakładach będących własnością transnarodowych korporacji. Przetwórstwo ziemniaków skrobiowych charakteryzuje się większym rozproszeniem i jest zlokalizowane w kilkunastu zakładach będących własnością polskiego kapitału. Roczne zapotrzebowanie na ziemniaki skrobiowe jest szacowane na 1,0-1,1 mln t. Wielkość produkcji frytek, chipsów i suszy spożywczych w pełni zabezpiecza bieżące potrzeby rynku krajowego. Przemysł spożywczy produkuje rocznie ok. 230 tys. t frytek, ok. 145 tys. t chipsów oraz ok. 28 tys. t suszy spożywczych. Duża część tych produktów jest przeznaczana na eksport. Produkcja skrobi ziemniaczanej wynosi ok. 200 tys. t i ok. 60% jest przedmiotem sprzedaży na rynki zagraniczne.

Ziemniaki jadalne i przetwórstwo spożywcze oraz ziemniaki skrobiowe i skrobia stanowią w UE dwa odrębne segmenty rynku rządzące się swoimi prawami i regulowane w zupełnie odmienny sposób. W produkcji i obrocie ziemniaków jadalnych obowiązywały i obowiązują jedynie standardy jakościowe. Rynek skrobi ziemniaczanej należał do najbardziej uregulowanych rynków, z szerokim systemem wsparcia i kwotowaniem produkcji. Pełna liberalizacja tego rynku w 2012 r., wbrew obawom, spowodowała wzrost produkcji skrobi ziemniaczanej w Polsce do ok. 200 tys. t i zapotrzebowania na ponad 1 mln t surowca.

Przemiany strukturalne i procesy koncentracji uprawy przebiegają szybko, gdyż w latach 2012-2018 liczba plantatorów zmniejszyła się o ok. 46% do 320 tys., ale średni areal uprawy to wciąż zaledwie 0,9 ha. Procesy koncentracji dotyczą przede wszystkim producentów ziemniaków towarowych. Przeciętna wielkość arealu uprawy ziemniaków skrobiowych wynosi 6-7 ha. Ziemniaki do przetwórstwa na frytki i chipsy są uprawiane wyłącznie w wyspecjalizowanych gospodarstwach rolnych o areale nie mniejszym niż 50 ha. Również znacząca część ziemniaków do bezpośredniej konsumpcji pochodzi z większych obszarowo plantacji.

Plantatorzy ziemniaków jadalnych, w przeciwieństwie do krajów Europy Zachodniej, są słabo zorganizowani.. Produkcja ziemniaków na potrzeby przemysłu spożywczego i skrobiowego odbywa się na podstawie umów kontraktacyjnych, które są elementem wzmacniającym podmiotową pozycję przetargową plantatorów. Liczba grup producentów w sektorze ziemniaczanym jest niewielka (ok. 20) i skupiają one znikomą liczbę członków (275). Kontynuacja przemian strukturalnych, w tym przede wszystkim intensyfikacja tworzenia uznanych organizacji producentów oraz grup producentów, jest pożądana, gdyż większe podmioty gospodarcze będą czerpały korzyści z efektów skali i miały silniejszą pozycję przetargową w relacjach z sieciami handlowymi czy innymi podmiotami skupowymi.

Produkcja jest większa od zużycia krajowego i sektor ziemniaczany jest eksporterem netto. W ostatnich latach obserwowano spadek obrotów handlowych ziemniakami nieprzetworzonymi i wzrost przetworami ziemniaczanymi, w stosunkowo niewielkiej zależności od wahań produkcji surowca. W latach 2017-2018 eksport wynosił ok. 900 tys. t (w ekwiwalencie ziemniaków), a import odpowiednio w latach: ok. 600 i 515 tys. t. Samowystarczalność sektora w analizowanym okresie wynosiła 102-110%.

Łańcuch marketingowy w sektorze ziemniaczanym jest krótki, gdyż głównymi ogniwami są plantatorzy ziemniaków i przemysł ziemniaczany. W odniesieniu do ziemniaków jadalnych może on być również krótki w przypadku ich sprzedaży przez rolników bezpośrednio konsumentom (np. na targowiskach) lub nieco dłuższy gdy, jak to ma często miejsce, pojawi się ogniwo firm pośredniczących.

Tab. 7. Sektor ziemniaczany w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
Powierzchnia uprawy ziemniaków [tys. ha]	373	300	329	298
Plony [dt/ha]	242	210	279	251
Zbiory [tys. t]	9 042	6 314	9 172	7 478
Liczba plantatorów [tys.]	589	409	358	320
				43

Średni areal uprawy* [ha]	0,61	0,71	0,90	0,91
Krajowe zużycie ziemniaków [tys. t]	8856	6098	8336	7088
konsumpcja (sprzedaż rynkowa i samozaopatrzenie)	3610	3150	2890	2730
przemysł spożywczy, skrobiowy i spirytusowy	1935	2112	2603	2355
spasanie	2436	57	2093	1253
sadzenie	875	779	750	750
Ubytki i straty	750	370	950	500
Eksport** [tys. t]	755	784	921	884
Import** [tys. t]	270	447	601	514
Samowystarczalność [%]	102	104	110	106

* nie dotyczy upraw w ogrodach przydomowych, ** w ekwiwalencie ziemniaków (bez produktów skrobiowych)

Źródło: dane GUS, MF. szacunki IERiGŻ-PIB

2.4.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Duży potencjał produkcyjny, sprzyjające warunki agrometeorologiczne i ugruntowana tradycja uprawy ziemniaków. • Rozwinięte nasiennictwo - bogata oferta odmianowa. • Postępująca specjalizacja większych gospodarstw rolnych w uprawie na poszczególne kierunki użytkowania (jadalne wczesne i na zbiór jesienny do konfekcjonowania, do przetwórstwa spożywczego oraz na skrobię). • Stosunkowo dobrze rozwinięty rynek ziemniaków bardzo wczesnych i wczesnych. • Rozwinięty rynek ziemniaków jadalnych konfekcjonowanych sprzedawanych w sieciach handlowych. • Wysokorozwinięty przemysł przetwórczy ziemniaków ze wzrostową tendencją produkcji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozdrobniona struktura producentów, z niewielkim odsetkiem większych plantatorów wyspecjalizowanych w produkcji ziemniaków. • Niskie plony ziemniaków w gospodarstwach rolnych uprawiających ziemniaki wielokierunkowo. • Niewielki odsetek plantacji i arealu uprawy objętych możliwością nawadniania. • Relatywnie niewielkie wykorzystanie sadzaniaków kwalifikowanych w uprawie, co negatywnie wpływa na wydajność i jakość surowca. • Stosowane niskonakładowe technologie uprawy w większości gospodarstw rolnych uprawiających ziemniaki. • Niedostatecznie rozwinięta infrastruktura rynku (przechowalnictwo, konfekcjonowanie, brak rynków terminowych). • Bardzo zróżnicowana jakość ziemniaków w ofercie handlowej. • Uboga oferta ziemniaków w ofercie rynkowej mimo ponad 200 odmian, oferowanych przez firmy nasienne. • Wysokie koszty działań promocyjnych i marketingowych na rynkach zagranicznych w celu pozyskania (odebrania konkurencji) klientów dla polskich ziemniaków. • Niski stopień zorganizowania rolników. Niechęć rolników do zrzeszania się i tworzenia silnych, konkurencyjnych struktur, co utrwala silniejszą pozycję przetargowa dużych odbiorców i przetwórców.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Rosnące zapotrzebowanie na surowiec ze strony przemysłu ziemniaczanego i skrobiowego. • Potencjalne możliwości zwiększenia eksportu do UE oraz na rynki krajów trzecich. • Uproszczenie procedur fitosanitarnych pod warunkiem wyeliminowania lub przynajmniej znaczącego ograniczenia występowania bakteriozy pierścieniowej ziemniaka. • Promocja ziemniaków jako cennego warzywa o wysokich 	<ul style="list-style-type: none"> • Spadkowa tendencja krajowego popytu na ziemniaki i malejące spożycie ziemniaków. • Trudności zwalczania powszechnie występującej w kraju bakterii <i>Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus</i> - bakteriozy pierścieniowej ziemniaka. • Duża wrażliwość plonowania na zmiany warunków pogodowych (susza, nadmierne opady). • Duża zmienność podaży uzależniona od warunków pogodowych i wahania koniunktury, które mogą skutkować

- właściwościach kulinarnych i odżywczych.
- Wykorzystanie ziemniaków jako paszy w ekologicznym żywieniu i chowie zwierząt gospodarskich.
 - Wdrożenie Programu dla Polskiego Ziemniaka (od 2020 r.).
- u części rolników rezygnacją z uprawy.
- Rosnąca konkurencja ze strony producentów ziemniaków z zagranicy.
 - Zmiany w nawykach żywieniowych konsumentów na korzyść produktów przetworzonych (makarony, ryż, kasze).
 - Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. środki ochrony roślin, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa.
-

2.4.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem do uprawy i przetwórstwa ziemniaków, który jest determinowany zarówno czynnikami glebowo-klimatycznymi, jak i dużymi zasobami czynników produkcji. Polska wciąż jest drugim producentem w UE oraz jest w grupie liderów w produkcji ziemniaczanych przetworów spożywczych i skrobi. Sektor przetwórstwa spożywczego należy do najnowocześniejszych branż krajowej gospodarki rolno-żywnościowej. Sektor skrobiowy, mimo znacznie mniejszej koncentracji bazy surowcowej i przetwórczej, w warunkach liberalizacji rozwija się i zwiększa sprzedaż na rynki wielu krajów. Sektory te są również jednym z najlepiej zorganizowanych zarówno pod względem współpracy przetwórstwa z bazą surowcową, jak i pod względem infrastruktury rynkowej. Podstawą współpracy zakładów przetwarzających ziemniaki z plantatorami są umowy kontraktacyjne. Mocną stroną sektora jest kapitał ludzki, gdyż zarówno plantatorzy, jak i pracownicy przemysłu ziemniaczanego dysponują dużym doświadczeniem i kwalifikacjami umożliwiającymi osiągnięcie dobrych wyników produkcyjnych. Istotną rolę w tym zakresie odgrywa długoletnia współpraca służb surowcowych przemysłu ziemniaczanego z plantatorami w zakresie technologii uprawy (np. zaopatrzenie w sadzeniaki, środki ochrony roślin, stała kontrola stanu plantacji).

Dotychczasowe procesy koncentracji, restrukturyzacji i modernizacji stanowiły dobrą podstawę rozwoju sektora, który osiągał dobre wyniki ekonomiczne i finansowe. Procesy te nie rozwiązały wszystkich problemów, które w przyszłości mogą ograniczać konkurencyjność sektora. Główną jego słabością pozostaje rozdrobniona struktura plantatorów, którzy nie wykazywali skłonności do „kooperacji” w ramach większych podmiotów gospodarczych (np. uznanych organizacji producentów lub grup producentów rolnych). W konsekwencji plantatorzy w regionach o rozdrobnionej strukturze plantacji osiągają mniejsze korzyści z efektów skali oraz generują wyższe koszty transakcyjne pozyskiwania surowca w przemyśle skrobiowym. W przypadku ziemniaków jadalnych producenci mają zdecydowanie słabszą pozycję negocjacyjną w relacjach z ogniwami pośrednictwa czy dużymi sieciami handlowymi.

Szansami rozwoju sektora w Polsce jest pozytywny wpływ uprawy ziemniaków na bioróżnorodność produkcji rolnej i jej zrównoważony charakter. Istotną rolę w tym zakresie może odegrać tzw. integrowana produkcja ziemniaków⁵³ oraz w mniejszym stopniu produkcja ekologiczna. Kontynuacja procesów koncentracji uprawy korzystnie wpłynie na jej techniczną efektywność, która jest podstawą trwałych przewag konkurencyjnych. Szansą rozwoju sektora będzie rosnący popyt na przetwory spożywcze ziemniaków, który powinien zrekompensować spadek spożycia w formie bezpośredniej. Służyć temu mogłoby poszerzenie oferty półproduktów ziemniaczanych i dobrych wyrobów garmażeryjnych, jako samodzielnych potraw ziemniaczanych, dorównujących jakością tradycyjnym wyrobom domowym.

Głównymi zagrożeniami rozwoju sektora może być rosnące ryzyko produkcyjne związane z niekorzystnymi zmianami warunków pogodowych w okresie wegetacji, w tym zwłaszcza suszy. Utrzymującym się zagrożeniem dla sektora są trudności w zwalczaniu jeszcze powszechnie występującej na terenie kraju bakteriozy pierścieniowej ziemniaka, co stanowi dużą barierę zwiększenia sprzedaży ziemniaków na rynki zagraniczne.

⁵³ Jest to metoda produkcji, której celem jest obniżenie poziomu chemizacji przy jednoczesnym uzyskaniu wysokich i dobrych jakościowo plonów, gwarantujących dochód wyższy niż w produkcji konwencjonalnej.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze ziemniaczanym wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji produkcji w dużych podmiotach gospodarczych, w tym poprzez wszelkie formy współpracy i kooperacji gospodarstw rolnych w ramach grup i uznanych organizacji producentów,
- inwestycje w nowoczesną i precyzyjną oraz integrowaną technologię uprawy, w tym wykorzystanie postępu w nasiennictwie i mechanizacji,
- promocję polskich ziemniaków i ich przetworów w kraju i na rynkach zagranicznych, jako cennego warzywa o wysokich właściwościach jakościowych, kulinarnych i odżywczych,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie poprawa efektywności gospodarowania zasobami wodnymi,
- działania ograniczające występowanie bakteriozy pierścieniowej ziemniaka.

2.5. Rynek chmielu

2.5.1. Charakterystyka sektora chmielarskiego

Uprawa chmielu ma w Polsce długą tradycję, gdyż początki upraw są datowane na XIII w. w związku z rozwojem browarnictwa. Chmiel jest zaliczany do działów specjalnych produkcji rolnej, gdyż jest on uprawiany na wieloletnich plantacjach. Chmiel jest rośliną, której uprawa charakteryzuje się dużymi wymaganiami glebowo-klimatycznymi oraz specjalistyczną wiedzą i doświadczeniem plantatorów⁵⁴. Chmiel jest rośliną umiarkowanego klimatu, ale plantacje powinny być zakładane na żyznych i wilgotnych glebach w miejscach o dużym nasłonecznieniu. Przygotowanie plantacji powinno być wykonane starannie, gdyż są one użytkowane średnio 20 lat. Stanowisko powinno być nawiezione obornikiem, wapnowane i odchwaszczone. Kolejnym etapem jest przygotowanie konstrukcji podtrzymującej plantację, co skutkuje dużymi nakładami kapitałowymi.

Produkcja chmielu ma znikomy udział w strukturze towarowej produkcji rolnictwa, ale ma duże znaczenie dla rozwijającego się przemysłu browarniczego. Znaczenie społeczne chmielarstwa w skali kraju jest niewielkie, gdyż w latach 2012-2018 liczba plantatorów wynosiła 634-666. Uprawa jest silnie skoncentrowana w układzie regionalnym. W związku z produkcyjną specjalizacją regionów chmielarstwo ma duże społeczne znaczenie w ujęciu lokalnym, gdzie jest ono głęboko zakorzenione w tradycji.

W latach 2012-2018 powierzchnia uprawy chmielu zwiększyła się o 17,8% do 1,7 tys. ha. W Polsce są uprawiane dwie grupy odmian: goryczkowe (ok. 1 tys. ha) i aromatyczne (ok. 0,6 tys. ha). Areał uprawy odmian aromatycznych wzrósł o 56%, a odmian goryczkowych o 2%. Plony są uzależnione od warunków pogodowych w okresie wegetacji i wahały się w granicach 1,25-2,00 t/ha. Uprawa chmielu jest skoncentrowana w województwie lubelskim (90%), wielkopolskim (8,5%) i dolnośląskim (1,5%).

Polska należy do grupy największych producentów w UE: Niemcy (71%), Czechy (12%) oraz Wielka Brytania i Polska (po 5%). Odmiany uprawiane w Polsce charakteryzują się relatywnie dużą zawartością alfa kwasów (7,5-8,5%), w porównaniu do Niemiec (9,5-10,5%) i Czech (3,5-4,5%). W konsekwencji w Polsce w 2017 r. produkcja alfa kwasów wyniosła 236 t, a w Niemczech i Czechach odpowiednio 4047 t i 249 t⁵⁵. Struktura odmianowa uprawy w Polsce skutkuje, że jej udział w produkcji

⁵⁴ Szempliński W., [2012], *Rośliny Rolnicze*, s. 431-442, wydawnictwa UWM, Olsztyn.

⁵⁵ Barth-Haas Gropup, [2018], *The Barth-Report 2017/2018*, s. 14, Nürnberg, www.barthhaasgroup.com/de/mediathek/downloads/ (data odczytu 17.07.2019).

alfa kwasów w UE wyniósł 5% i był taki sam, jak Czech, które zbierają prawie trzykrotnie więcej szyszek chmielowych.

Struktura podmiotowa plantatorów jest rozdrobniona w porównaniu z konkurentami z UE. Powierzchnia średniej plantacji wynosi w Polsce 2,4 ha, wobec 9 ha w Niemczech i 37 ha w Czechach. Przemysł browarniczy charakteryzuje się skoncentrowaną strukturą podmiotową i dużym udziałem transnarodowych koncernów, ale w ostatnich latach małe lokalne i rzemieślnicze browary zwiększają udział w rynku. Przemysł browarniczy wykazuje słabą integrację pionową z bazą surowcową (uprawa chmielu i jęczmienia browarnego), a potwierdzeniem tego jest duży import ekstraktu, siodu i jęczmienia browarnego⁵⁶. W 2012 r. zbiory chmielu (szyszek) były eksportowane do przetwórstwa w Niemczech, a następnie importowano granulaty i ekstrakt chmielowy. W ostatnich latach rozwinęło się przetwórstwo chmielu w kraju i eksport szyszek zmniejszył się do 715 t, ale import granulatu i ekstraktu chmielowego wzrósł odpowiednio do 592 t i 116 t. Powodem tego jest duży popyt ze strony przemysłu piwowarskiego i import surowców o określonych parametrach przez zakłady funkcjonujące w strukturach globalnych koncernów browarniczych.

Tab. 8. Sektor chmielarski w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
Liczba plantatorów	665	634	652	666
Powierzchnia uprawy (ha)	1410	1444	1577	1661
odmiany goryczkowe	995	825	918	1015
odmiany aromatyczne	415	619	659	646
Plon (t/ha)	1,25	1,55	1,86	2,00
Zbiory (t)	1765	2242	2940	3142
odmiany goryczkowe	1233	1416	1877	2062
odmiany aromatyczne	532	826	1063	1080
Import (t)	362	316	627	738
szyszki	14	29	14	30
granulat	261	188	527	592
ekstrakt chmielowy	87	99	86	116
Eksport(t)	1349	1022	1914	1092
szyszki	1347	967	1032	715
granulat	1	22	733	179
ekstrakt chmielowy	1	33	149	199

Źródło: dane GJIHPRS, GUS, KE, MRiRW, MF.

Obrót i przetwórstwo chmielu prowadzi kilka firm, które są bezpośrednimi dostawcami do koncernów piwowarskich i lokalnych browarów. Obrót surowcem jest dobrze zorganizowany i plantatorzy nie mogą sprzedawać większych partii chmielu do dużych korporacji, a decydują o tym wysokie koszty transakcyjne skupu i małe efekty skali. Rynek browarów regionalnych i rzemieślniczych generuje zapotrzebowanie na ok. 15% zbiorów szyszek chmielowych. Łańcuch marketingowy w browarnictwie jest krótki, gdyż obejmuje: bazę surowcową, firmy przetwarzające chmiel i siodownie, przemysł piwowarski oraz dystrybucję w handlu detalicznym i kanałach HoReCa. Pozycja plantatorów w łańcuchu marketingowym jest słaba, pomimo obowiązujących umów kontraktacyjnych. Silna konsolidacja i modernizacja browarnictwa skutkuje wysokimi wymaganiami jakościowymi względem plantatorów, którzy wzorem Niemiec i Czech muszą wprowadzać innowacyjne technologie uprawy. W konsekwencji występują duże potrzeby kontynuacji inwestycji modernizacyjnych i restrukturyzacji

⁵⁶ Szajner P., [2018], Ewolucja rynku piwa w Polsce, IERIGŻ-PIB, www.ierigz.waw.pl/aktualnosci/seminaria-i-konferencje/21721,38,3,0,seminarium-ewolucja-rynku-piwa-w-polsce.html, (data odczytu 17.07.2019).

gospodarstw rolnych uprawiających chmiel. Na rynku chmielu nie występuje sprzedaż bezpośrednia konsumentom.

2.5.2. Analiza SWOT

SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Korzystne warunki agroklimatyczne do uprawy. • Struktura odmianowa uprawy chmielu (odmiany aromatyczne i goryczkowe) umożliwia dużą produkcją kwasów alfa. • Ugruntowana tradycja chmielarska i piwowarska w Polsce oraz rosnąca produkcja i eksport piwa. • Polska jest dużym producentem piwa i chmielu w UE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozdrobniona struktura podmiotowa uprawy chmielu – małe efekty skali. • Słaba integracja pionowa plantatorów z przemysłem piwowarskim. Przetwórstwo chmielu odbywało się zagranicą. Przedmiotem eksportu były szyszki, a ekstrakt chmielowy był importowany. • Duży import surowców w przemyśle browarniczym: ekstraktu chmielowego i granulatu oraz siodu. • Uprawa chmielu jest silnie skoncentrowana w układzie terytorialnym – negatywne skutki w kontekście rozwoju zrównoważonego rolnictwa. • Duże wahania produkcji pod wpływem warunków pogodowych. • Niedostateczna wiedza większości rolników w zakresie upraw specjalnych. • Niedostateczne wyposażenie gospodarstw rolnych w specjalistyczne maszyny do uprawy i zbioru chmielu. • Niedostateczne wspólne użytkowanie maszyn i urządzeń oraz infrastruktury w celu zmniejszenia kosztów. • Brak zorganizowania producentów chmielu. • Brak zainteresowania uruchamianiem nowej działalności w zakresie przetwórstwa polskiego chmielu (mały popyt na granulaty i ekstrakt krajowej produkcji).
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Rosnący popyt i produkcja piwa będą generowały duże zapotrzebowanie na surowce rolne, w tym także produkty chmielarskie. • Rozwój chmielarstwa będzie elementem zrównoważonej produkcji rolnej, w tym jej bioróżnorodności. • Dynamiczny rozwój małych, lokalnych browarów. • Postęp hodowlany i modernizacja produkcji szansą na jej zwiększenie. • Programy wsparcia działów specjalistycznej produkcji rolnej, w tym w zakresie tworzenia uznanych organizacji producentów oraz grup producentów, której celem jest wzmocnienie pozycji przetargowej w łańcuchu dostaw. • Wsparcie i rozwój krajowego przetwórstwa szyszek na ekstrakt i granulaty. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niekorzystne zmiany klimatyczne i nasilenie się ekstremalnych zjawisk pogodowych. • Silna pozycja rynkowa transnarodowych koncernów browarniczych, które zaopatrują się w surowce zagranicą. • Silna konkurencja zagraniczna w zakresie przetwórstwa szyszek na ekstrakt i granulaty. • Małe zainteresowanie młodych rolników produkcją ze względu na niską jej rentowność. • Bardzo silna pozycja rynkowa transnarodowych koncernów piwowarskich, które mogą preferować importowane surowce. • Wdrożenie przepisów UE dotyczących zakazu stosowania kreozotu do impregnacji słupów podtrzymujących chmiel.

2.5.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dogodnymi warunkami rozwoju produkcji chmielarskiej, a decydują o tym zarówno czynniki glebowo-klimatyczne, ugruntowana tradycja, jak i zasoby czynników produkcji. W konsekwencji Polska jest trzecim producentem chmielu w UE, a struktura odmianowa uprawy umożliwia dużą produkcję kwasów alfa. Przemysł browarniczy należy do najnowocześniejszych branż gospodarki żywnościowej i charakteryzuje się wysoką dynamiką rozwoju. Proces koncentracji struktur produkcyjnych oraz duże inwestycje modernizacyjne w przemyśle piwowarskim skutkowały wzrostem efektywności gospodarowania oraz rosnącymi wymaganiami jakościowymi względem surowca. Sektor piwowarski jest również jednym z najlepiej zorganizowanych pod względem infrastruktury rynkowej. Podstawą współpracy z plantatorami są umowy kontraktacyjne. Mocną stroną sektora jest kapitał ludzki, gdyż zarówno plantatorzy, jak i pracownicy przemysłu browarniczego dysponują dużym doświadczeniem i kwalifikacjami umożliwiającymi osiągnięcie dobrych wyników produkcyjnych.

Procesy restrukturyzacji i modernizacji stanowiły podstawę rozwoju sektora, który osiągał dobre wyniki ekonomiczne i finansowe. Procesy te nie rozwiązały wszystkich problemów, które w przyszłości mogą ograniczać konkurencyjność sektora. Główną słabością pozostaje rozdrobniona struktura plantatorów, którzy nie wykazywali skłonności do „kooperacji” w ramach większych podmiotów gospodarczych (np. uznanych organizacji producentów lub grup producentów rolnych). W konsekwencji plantatorzy osiągają mniejsze korzyści z efektów skali i generują wyższe koszty transakcyjne pozyskiwania surowca w przemyśle piwowarskim. Słabą stroną chmielarstwa był eksport szyszek, które zagranicą przetwarzano na ekstrakt i granulację. W konsekwencji sektor nie czerpał korzyści z wartości dodanej i efektów skali. W ostatnich latach szyszki chmielowe w coraz większym stopniu są przetwarzane w kraju, co jest pozytywną tendencją rozwojową, która wymaga wsparcia i kontynuacji.

Szansami rozwoju sektora chmielarskiego są pozytywny wpływ uprawy na bioróżnorodność produkcji rolnej i jej zrównoważony charakter. Istotną rolę w tym zakresie odegrają innowacje technologiczne (np. rolnictwo precyzyjne), które umożliwiają efektywne wykorzystanie nowoczesnych odmian i środków plonotwórczych. Kontynuacja procesów koncentracji uprawy korzystnie wpłynie na jej techniczną efektywność, która jest podstawą trwałych przewag konkurencyjnych. Szansą rozwoju sektora będzie rosnący popyt na piwo w kraju i na rynkach zagranicznych.

Głównymi zagrożeniami rozwoju sektora może być spowolnienie procesów koncentracji bazy surowcowej oraz rosnące ryzyko produkcyjne związane z niekorzystnymi zmianami warunków pogodowych. Zagrożeniem sektora będą małe zasoby wody, które negatywnie wpłyną na plonowanie. Rosnące wymagania dotyczące zrównoważonej produkcji i ochrony środowiska będą wymuszały na plantatorach stosowanie innowacyjnej technologii, która będzie generowała wysokie koszty kapitałowe, a tym samym negatywnie wpływała na konkurencyjność. Zagrożeniem jest słaba integracja pionowa przetwórstwa z bazą surowcową.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze chmielarskim wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji uprawy w dużych podmiotach gospodarczych, w tym poprzez wszelkie formy współpracy i kooperacji gospodarstw rolnych (np. uznane organizacje producentów lub grupy producentów rolnych),
- pionowa integracja bazy surowcowej z przetwórstwem, w tym powiązania kapitałowe,

- modernizacja gospodarstw rolnych poprzez inwestycje w nowoczesną i precyzyjną technologię uprawy, w tym wykorzystanie postępu w hodowli nowych odmian i mechanizacji uprawy,
- wdrożenie metod zrównoważonej produkcji rolnej, w tym efektywnej gospodarki wodą i środkami plonotwórczymi,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie poprawa efektywności gospodarowania.

2.6. Rynek roślin wysokobiałkowych

2.6.1. Charakterystyka sektora roślin wysokobiałkowych

Sektor roślin wysokobiałkowych w Polsce ma długą tradycję, odgrywa ważną rolę gospodarczą, społeczną i środowiskową oraz jest istotnym elementem polityki bezpieczeństwa żywnościowego. Uprawa roślin wysokobiałkowych ma duże znaczenie gospodarcze, gdyż stanowią one źródło wartościowego białka w żywieniu ludzi i zwierząt. Rośliny białkowe są elementem bezpieczeństwa żywnościowego, które jest celem polityki gospodarczej każdego kraju, obejmującego dostępność białka. Rozwój produkcji zwierzęcej wywołał proces uzupełniania białka rodzimych roślin wysokobiałkowych w paszach dla drobiu i trzody chlewnej, łatwo dostępnym i konkurencyjnym pod względem jakościowym importowanym białkiem sojowym. Stąd potrzeba zapewnienia zróżnicowanych i pewnych źródeł pozyskiwania białka. Społeczne znaczenie sektora wynika z faktu, że produkcja roślin wysokobiałkowych stanowi źródło dochodów rolników, a przedsiębiorstwa usługowe i przemysł rolno-spożywczy z tym związane, tworzą liczne miejsca pracy⁵⁷.

Rośliny wysokobiałkowe posiadają niepowtarzalne walory przyrodniczo-ekonomiczne. Zwiększają zawartość próchnicy w glebie (dodatni bilans materii organicznej), wzbogacając kompleks sorpcyjny gleby w składniki pokarmowe. Uprawiane w międzyplonach na „zielone nawozy” wnoszą do gleby 4-8 t suchej masy. Głęboki system korzeniowy umożliwia pobieranie z głębszych warstw gleby wapnia, fosforu i potasu oraz przemieszczać je do powierzchniowych warstw gleby, przez co składniki te stają się dostępne dla innych roślin. Rośliny wysokobiałkowe w symbiozie z bakteriami wiążą azot atmosferyczny, obniżając koszty nawożenia. Wprowadzenie tych roślin do płodozmianu pozwala na ograniczenie stosowania nawozów mineralnych, co ma wymiar ekologiczny i ekonomiczny.

Aby zapewnić „bezpieczeństwo białkowe” kraju, który w 70-75% jest uzależniony od importu pasz wysokobiałkowych oraz w sytuacji, gdy dąży się do ograniczenia dostępu do wysokobiałkowej soi GMO, niezbędny jest rozwój produkcji roślin strączkowych.

W latach 2010-2016 obowiązywały dodatkowe płatności obszarowe do uprawy strączkowych i motylkowych. Od 2017 r. wprowadzono nowy system wspierania produkcji roślin wysokobiałkowych, który bazuje na dwóch oddzielnych płatnościach: do roślin strączkowych przeznaczonych na ziarno i do upraw paszowych. Wprowadzenie dodatkowego wsparcia do upraw strączkowych pastewnych początkowo spowodowało wzrost zainteresowania ich uprawą, ale w ostatnich trzech latach ich areał systematycznie zmniejszał się i w 2018 r. wyniósł 138 tys. ha. Całkowita powierzchnia uprawy strączkowych na ziarno (łącznie z jadalnymi i mieszankami zbożowo-strączkowymi) osiągnęła 269 tys. ha i była o 34% mniejsza niż 2015 r., ale o 31% większa niż 2012 r. Łączna produkcja wyniosła 466 tys. t, w tym 235 tys. t stanowiły nasiona pastewne, 138 tys. t nasiona jadalne i 93 tys. t mieszanki zbożowo-

⁵⁷ Wsparcie uprawy i przetwarzania roślin wysokobiałkowych – bez GMO- jest elementem rządowego programu „Plan dla Wsi”

strączkowe, które w takiej formie mogą być skarmiane bezpośrednio w gospodarstwie rolnym. Udział strączkowych pastewnych (łącznie z mieszankami zbożowo-strączkowymi) w 2018 r. w bilansie białka paszowego w wadze produktu stanowił zaledwie ok. 7%, a w przeliczeniu na ekwiwalent białka przypuszczalnie nie przekraczał 5%.

Głównym problemem w rozwoju produkcji jest niska opłacalność uprawy i brak większego zainteresowania przemysłu paszowego nasionami strączkowymi z powodu stosunkowo wysokich cen przy relatywnie niskiej zawartości i gorszej jakości białka, niż w przypadku innych surowców białkowych (śruta sojowa). Ograniczeniem wykorzystania nasion strączkowych w przemyśle paszowym jest brak możliwości zapewnienia dostaw dużych partii surowca o standardowych parametrach, gdyż ich produkcja jest rozdrobniona. Przeciętna powierzchnia uprawy roślin strączkowych w 2018 r. wyniosła 2,4 ha, a mieszanek zbożowo-strączkowych 4,3 ha. Skup od licznych producentów generuje wysokie koszty transakcyjne, a z powodu zróżnicowanych parametrów jakościowych poszczególnych partii surowca utrudnione jest przygotowanie właściwych receptur pasz. Towarowość produkcji pastewnych roślin strączkowych jest mała, gdyż skup obejmuje kilkanaście tysięcy ton, ale eksport w 2018 r. wyniósł ok. 63 tys. t, a w 2017 r. ok. 97 tys. Przedmiotem eksportu są nasiona łubinów i grochu. Ich import w latach 2017-18 wynosił odpowiednio 17 i 38 tys. t.

Liczba rolników uprawiających strączkowe charakteryzuje się dużą zmiennością w zależności od koniunktury i obowiązujących dopłat związanych z produkcją. Najwięcej rolników uprawiało strączkowe w 2015 r. (ok. 162 tys.), w tym 64 tys. strączkowe jadalne, 85 tys. pastewne i 12 tys. mieszanki zbożowo-strączkowe. W 2018 r., gdy ograniczono zakres roślin wysokobiałkowych objętych wsparciem do produkcji, liczba gospodarstw rolnych z ich uprawą zmniejszyła się o 40%. Sektor jest słabo zorganizowany, gdyż nie występuje żadna grupa producentów. Interesy rolników uprawiających rośliny wysokobiałkowe są reprezentowane w ramach Krajowego Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

Tab. 9. Sektor roślin wysokobiałkowych w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
Powierzchnia uprawy strączkowych na ziarno [tys. ha]	205	404	272	269
strączkowe jadalne	35	91	71	66
strączkowe pastewne	78	263	159	138
mieszanki zbożowo-strączkowe	93	50	43	37
Plony ogółem [dt/ha]	23	18	22	17
strączkowe jadalne	25	19	24	21
strączkowe pastewne	18	16	19	17
mieszanki zbożowo-strączkowe	28	27	31	25
Zbiory ogółem [tys. t]	480	715	608	466
strączkowe jadalne	85	172	171	138
strączkowe pastewne	137	409	303	235
mieszanki zbożowo-strączkowe	258	134	134	93
Liczba plantatorów ogółem [tys.]	78	162	98	98
strączkowe jadalne	19	64	24	22
strączkowe pastewne	36	85	66	72
mieszanki zbożowo-strączkowe	22	12	10	7
Średni areal uprawy [ha]	2,6	2,5	2,8	2,7
strączkowe jadalne	1,8	1,4	3,0	3,1
strączkowe pastewne	2,1	3,1	2,4	1,9
mieszanki zbożowo-strączkowe	4,2	4,0	4,2	5,2
Zużycie paszowe strączkowych [tys. t]	398	467	373	295
Eksport [tys. t]	14	92	91	65
Import [tys. t]	17	16	28	32

Źródło: dane GUS, MF

2.6.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Korzystne warunki glebowo-klimatyczne i duży potencjał produkcji. • Sprzyjający klimat społeczny i polityczny dla zwiększenia produkcji i zużycia krajowych roślin wysokobiałkowych, • Wielorakie korzyści uprawy roślin wysokobiałkowych dla rolnictwa i środowiska. • Wsparcie ze strony nauki poprzez funkcjonowanie wieloletnich programów w zakresie badań naukowych i innowacji mających na celu zwiększenie krajowej produkcji białka roślinnego. • Rozwój hodowli, dostosowanie odmian do lokalnych warunków uprawowych. • Rozwój łańcucha dostaw. • Prace badawczo-rozwojowe w zakresie poprawy wykorzystania białka w paszy. • Wsparcie związane z produkcją roślin wysokobiałkowych w ramach programu płatności bezpośrednich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bardzo rozdrobniona struktura producentów i bardzo wolno postępujące procesy koncentracji produkcji. • Niski poziom plonów oraz duża zmienność plonowania i zbiorów w zależności od ilości opadów i zasobów wody. • Brak większego zainteresowania przemysłu paszowego krajowymi nasionami strączkowymi z powodu stosunkowo wysokich cen przy relatywnie niskiej zawartości białka i gorszej jego jakości (skład aminokwasowy). • Brak możliwości zapewnienia dostaw większych partii surowca o standardowych parametrach. • Niewystarczająca wiedza dużej części rolników w zakresie agronomii. • Słaba współpraca między rolnikami i innymi podmiotami z otoczenia rynkowego. • Niedostateczna ilość zarejestrowanych środków ochrony roślin dla upraw małoobszarowych. • Niechęć rolników do zrzeszania się i tworzenia silnych, konkurencyjnych struktur, co utrwala silniejszą pozycję przetargowa dużych odbiorców i przetwórców.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Rosnące zapotrzebowanie na krajowe białko paszowe ze strony przemysłu paszowego. • Rozwój zorganizowanych łańcuchów dostaw i organizacji producentów w sektorze, zapewniający korzyści skali, poprawę jakości i promowane roślin wysokobiałkowych. • Zmiana preferencji konsumentów, w tym przywrócenie równowagi między ilością białek roślinnych i zwierzęcych spożywanych przez ludzi oraz rolnictwo przyjazne środowisku. • Wpływ innych polityk i debat w społeczeństwie na produkcję roślin wysokobiałkowych. • Zwiększenie wsparcia dochodów związanych z produkcją białka roślinnego w celu zwiększenia ich konkurencyjności lub poprawy jakości oraz w ramach działań rolno-środowiskowych. • Innowacje w produkcji, postęp hodowli i wdrożenie metod rolnictwa precyzyjnego w celu zmniejszenia ryzyka produkcyjnego. • Zintensyfikowanie transferu wiedzy w ramach zarządzania łańcuchem dostaw i zrównoważonych praktyk agronomicznych oraz gromadzenie informacji na temat działalności badawczej w zakresie hodowli, innowacji technicznych oraz przetwórstwa. • Rozwój upraw w ramach rolnictwa ekologicznego. • Ukierunkowanie wsparcia dla MŚiP na organizację rynku surowców białkowych krajowej produkcji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Duża wrażliwość plonowania na zmiany warunków pogodowych (susza, nadmierne opady). • Niska dochodowość produkcji. • Duża zmienność podaży uzależniona od warunków pogodowych i związane z tym wahania koniunktury, co może skutkować u części rolników rezygnacją z uprawy strączkowych. • Niska konkurencyjność krajowych roślin wysokobiałkowych z importowaną śrutą sojową GMO. • Niewspółmiernie efekty prowadzonych działań w stosunku do poniesionych nakładów i kosztów. • Brak zainteresowania roślinami wysokobiałkowymi ze strony dużych firm paszowych, ograniczając ich wykorzystanie jedynie w małych mieszalniach pasz lub też bezpośrednio w gospodarstwach rolnych. • Obawy co do skutków żywieniowych i ekonomicznych stosowania strączkowych w paszach przemysłowych w wielkofermowym chowie brojlerów kurzych i indyjskich oraz w produkcji jaj. • Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. środki ochrony roślin, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa.

2.6.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem uprawy roślin wysokobiałkowych. Dzięki intensywnym pracom hodowlanym osiągnięto postęp w ich udoskonalaniu w przyswajalności przez organizmy zwierzęce. Realizowane są wieloletnie programy badawcze, mające na celu poprawić cechy użytkowe roślin wysokobiałkowych takich jak: zawartość białka i jego skład aminokwasowy, tłuszczu, włókna oraz cech rolniczych dotyczących wymagań glebowych, potrzeb nawozowych, odporności na choroby, wyleganie i warunki stresowe, suszę oraz niskie temperatury. Na nowo odkrywane są walory roślin wysokobiałkowych, rolnicy mogą liczyć na większy wybór odmian dostosowanych do panujących warunków glebowo-klimatycznych w regionach oraz na jakość, wzrost plonowania i łatwiejszy zbiór. Prace hodowlane nad roślinami strączkowymi przyczyniły się do zwiększenia plonowania i poprawę odporności odmian na niekorzystne warunki pogodowe, choroby i szkodniki.

Główną słabością sektora jest bardzo rozdrobniona struktura producentów oraz niskie i zmienne plony, co nie pozwala uzyskać większych jednorodnych partii surowca. Skutkuje to słabym zainteresowaniem firm paszowych roślinami wysokobiałkowymi, co sprawia, że bobik, łubin czy groch są raczej roślinami charakterystycznymi dla gospodarstw rolnych produkujących paszę na potrzeby własnej produkcji zwierzęcej. Jest to na pewno duży mankament, gdyż takie skarmianie jest mniej efektywne niż w formie (czy z udziałem) pasz przemysłowych.

Szansami rozwoju sektora roślin wysokobiałkowych jest pozytywny wpływ ich uprawy na bioróżnorodność produkcji rolnej i jej zrównoważony charakter. Istotną rolę w tym zakresie może odegrać tzw. integrowana produkcja wysokobiałkowych i produkcja ekologiczna. Wzmocnienie procesów koncentracji uprawy może korzystnie wpłynąć na jej techniczną efektywność. Szansą rozwoju sektora będzie rosnący popyt na krajowe białko roślinne, w tym przede wszystkim ze strony przemysłu paszowego. Poprawa strawności i wartości pokarmowej oraz ograniczenie aktywności niektórych związków antyżywniowych poprzez takie zabiegi baro-termiczne, jak granulacja, ekstruzja czy ekspandowanie, może sprzyjać wykorzystaniu strączkowych na szerszą skalę w żywieniu zwierząt monogastrycznych, w tym również drobiu. Rosnące wymagania dotyczące zrównoważonej produkcji i ochrony środowiska w gospodarstwach rolnych i związane z tym możliwości wsparcia uprawy wysokobiałkowych w ramach działań rolno-środowiskowych będą sprzyjać rozwojowi uprawy roślin wysokobiałkowych.

Głównym zagrożeniem rozwoju sektora może być rosnące ryzyko produkcyjne związane z nasilającymi się niekorzystnymi zmianami warunków pogodowych w okresie wegetacji, w tym zwłaszcza występowanie suszy.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze roślin wysokobiałkowych wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji produkcji, w tym poprzez wszelkie formy współpracy i kooperacji gospodarstw rolnych (grupy i uznane organizacje producentów),
- inwestycje w nowoczesną i precyzyjną oraz integrowaną technologię uprawy, w tym wykorzystanie postępu w nasiennictwie i mechanizacji,
- promocję uprawy w kraju roślin białkowych i soi niezmodyfikowanej genetycznie oraz promocję polskiego białka jako cennej paszy, a roślin strączkowych także jako warzyw o wysokich właściwościach jakościowych, kulinarnych i odżywczych,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie poprawa efektywności gospodarowania zasobami wodnymi, zrównoważona produkcja rolna oraz jej bioróżnorodność.

2.7. Rynek roślin włóknistych

2.7.1. Charakterystyka sektora roślin włóknistych

Uprawa i przemysłowe przetwórstwo roślin włóknistych są ugruntowane w tradycji polskiego rolnictwa. W latach 70. XX w. Polska należała do największych światowych producentów lnu. W okresie transformacji systemowej powierzchnia uprawy uległa znaczącemu zmniejszeniu, a zdecydowała o tym rosnąca podaż bawełny, włókien syntetycznych i regres w przemyśle włókienniczym⁵⁸. Warunki agroklimatyczne umożliwiają uprawę lnu i konopi z przeznaczeniem na:

- włókno, które może być przetwarzane na tekstylia, włókniny oraz celulozę, papier i kompozyty,
- nasiona, które mogą być przetwarzane na olej i substancje wykorzystywane w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym,
- susz z kwiatów i łodyg konopi, który może być wykorzystywany w przemyśle spożywczym – np.: produkcja herbat, oraz kosmetycznym.

Uprawa konopi podlega przepisom ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii⁵⁹. Produkcja może być prowadzona wyłącznie na potrzeby przemysłu włókienniczego, spożywczego, papierniczego lub farmaceutycznego i kosmetycznego oraz nasiennictwa. Uprawa może być prowadzona na określonej powierzchni w wyznaczonych rejonach oraz na podstawie stosownego zezwolenia i umowy kontraktacyjnej.

Uprawa roślin włóknistych jest niszowym segmentem krajowej produkcji rolnej, ale w latach 2012-2018 odnotowano wzrost zainteresowania produkcją. Areał uprawy lnu na nasiona zwiększył się czterokrotnie do 5,0 tys. ha, ale o 83% zmniejszyła się powierzchnia uprawy lnu z przeznaczeniem na cele włókiennicze. W tym samym okresie areał uprawy konopi wzrósł trzykrotnie do 0,3 tys. ha. Głównymi rejonami uprawy roślin włóknistych są Żuławy, Wielkopolska, Nizina Śląska i Wyżyna Lubelska, które charakteryzują się dobrymi warunkami glebowymi. Znaczenie społeczne uprawy jest niewielkie, gdyż liczba plantatorów lnu wynosi ok. 1,5 tys., a konopi ok. 250. Również znaczenie środowiskowe uprawy w skali kraju jest niewielkie, ale w ujęciu regionalnym pozytywnie wpływa na bioróżnorodność produkcji rolnej.

Głównymi powodami wzrostu powierzchni uprawy było wprowadzenie w 2015 r. płatności bezpośrednich związanych z produkcją⁶⁰ oraz rosnący popyt na nasiona w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym. Olej lniany i konopny oraz produkty lecznicze wytwarzane na jego bazie są poszukiwane przez konsumentów, dla których walory zdrowotne i smakowe mają duże znaczenie. W konsekwencji wzrostu powierzchni uprawy produkcja nasion lnianych zwiększyła się do 7 tys. t, a nasion konopnych do 0,3 tys. t.

O dużym popycie na rynku wewnętrznym i zagranicznym świadczą także rosnące obroty handlu zagranicznego. W latach 2012-2018 obroty handlowe produktami z lnu dynamicznie rosły i charakteryzowały się dużą intensywnością wewnątrzgałęziową. Import nasion lnu zwiększył się z 16,4 do 121,6 tys. t, ale duża część była reeksportowana, gdyż eksport zwiększył się do 79,2 tys. t. Nasiona lnu

⁵⁸ Popis E., Ratusz K., Przybysz M., Krygier K., Sakowska A., Konarska M., [2015], Światowa oraz polska produkcja lnu oleistego i oleju lnianego, s. 106–116, Zeszyty Naukowe SGGW, Problemy Rolnictwa Światowego, t. 15 (XXX), zeszyt 2, Warszawa.

⁵⁹ Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii, Dz. U. 2005 Nr 179 poz. 1485.

⁶⁰ Płatności bezpośrednie, www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/platnosci-bezposrednie.html, (data odczytu, 18.07.2019).

były importowane z Kazachstanu i import stanowi silną konkurencję krajowej produkcji. Eksport lnu włóknistego zwiększył się z 0,4 do 8,5 tys. t, a import z 2,6 do 13,5 tys. t. W tym samym okresie eksport konopi włóknistych wykazywał małe zmiany 12-19 t, a import charakteryzował się zmiennością 68-121 t.

Tab. 10. Sektor roślin włóknistych w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
Powierzchnia uprawy [tys. ha]				
len na nasiona	1,2	4,5	5,9	5,0
len na włókno	0,6	0,3	0,2	0,1
konopie	0,1	0,6	1,2	0,3
Zbiory [tys. t]				
len na nasiona	1,6	6,1	9,1	7,0
len na włókno	0,2	0,5	0,2	0,3
konopie	0,0	3,5	9,5	1,7
Eksport				
len włókno [tys. t]	0,4	1,8	6,5	8,5
len nasiona [tys. t]	2,9	15,9	62,1	79,2
konopie [t]	12	16	11	19
Import [tys. t]				
len [tys. t]	2,6	5,2	11,0	13,5
len nasiona [tys. t]	16,3	38,1	97,5	121,6
konopie [t]	87	90	121	68

Źródło: dane EUROSAT, MF.

Niewielki zakres uprawy lnu i konopi na cele włókiennicze wynika z braku możliwości ich przemysłowego przetwórstwa. W Polsce funkcjonuje tylko jeden zakład, który dysponuje technologią produkcji włókna długiego trzpanego, włókna krótkiego i jednopostaciowego. Produkcja ma charakter doświadczalny, gdyż zakład funkcjonuje w strukturach Instytutu Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich. W województwie warmińsko-mazurskim istnieje zakład należący do francuskiej firmy, który posiada linie technologiczne do produkcji przędzy lnianej i konopnej, ale ze względu na brak krajowego surowca przerabia on włókno z Francji i Belgii. Nasiona lnu i konopi są przetwarzane w małych i średnich olejarniach lub zakładach zielarskich.

Łańcuch marketingowy w sektorze roślin włóknistych obejmuje dwa ogniwa: produkcję surowca w gospodarstwach rolnych i import oraz jego przetwórstwo w małych przedsiębiorstwach. Współpraca przetwórstwa z plantatorami odbywa się na podstawie umów kontraktacyjnych, nie można jednak na tej podstawie stwierdzić, że występuje pionowa integracja przetwórstwa z bazą surowcową. Sprzedaż bezpośrednia produktów z lnu i konopi w gospodarstwach rolnych odgrywa relatywnie niewielką rolę, ale jest realizowana na targowiskach i w małych sklepach.

2.7.2. Analiza SWOT

SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Korzystne warunki agroklimatyczne do uprawy roślin włóknistych. • Duże doświadczenie i kwalifikacje plantatorów. • Ugruntowana tradycja włókiennicza, olejarska i farmaceutyczna w Polsce. • Dobre zaplecze naukowo-badawcze wspierające hodowlę nowych odmian roślin włóknistych oraz technologii ich przemysłowego przetwórstwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozdrobniona struktura podmiotowa uprawy lnu i konopi – małe efekty skali. • Brak zakładów przemysłowych przetwarzających len i konopie na produkty włókiennicze. • Słabo rozwinięte zaplecze przechowalnicze słomy lnianej i konopnej, która po zbiorach jest przetwarzana przez kolejne 12 miesięcy. • Słaba integracja pionowa plantatorów z przemysłem olejarskim i farmaceutycznym. • Duży import nasion lnu stanowi konkurencję dla krajowej produkcji. • Duże wahania produkcji pod wpływem warunków pogodowych. • Niedostateczne wyposażenie gospodarstw rolnych w specjalistyczne maszyny do uprawy i zbioru roślin włóknistych. • Niedostateczne zorganizowanie producentów roślin włóknistych
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Rosnący popyt w kraju i zagranicą będzie generował duże zapotrzebowanie na surowce rolne, w tym także produkty z lnu i konopi. • Programy wsparcia działów specjalistycznej produkcji rolnej, w tym w zakresie tworzenia grup producentów, której celem jest wzmocnienie pozycji przetargowej w łańcuchu dostaw. • Postęp hodowlany, modernizacja, i innowacyjna technologia produkcji będą szansą na jej zwiększenie. • Rozwój uprawy roślin włóknistych będzie elementem zrównoważonej produkcji rolnej, w tym wzrostu jej bioróżnorodności. • Wzrost zapotrzebowania na produkty ekologiczne. • Rozwój małych, lokalnych zakładów przetwórczych (olejarskich, zielarskich i kosmetycznych) będzie elementem lokalnych społeczności i obszarów wiejskich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niekorzystne zmiany klimatyczne i nasilenie się ekstremalnych zjawisk pogodowych, w tym deficyt wody. • Silna konkurencja ze strony importowanych produktów oraz produktów wytwarzanych na bazie włókien syntetycznych. • Niedostateczna wiedza większości rolników w zakresie upraw specjalnych. • Małe zainteresowanie młodych rolników produkcją ze względu na niską jej rentowność – duży udział dopłat bezpośrednich związanych z produkcją w dochodach plantatorów. • Regulacje ustawowe ograniczające uprawę konopi ze względu na zagrożenie narkomanią. • Kosztowny sprzęt do zbioru i przetwórstwa roślin włóknistych. • Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. środki ochrony roślin, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa.

2.7.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dobrymi warunkami uprawy roślin włóknistych, a decydują o tym czynniki glebowo-klimatyczne, ugruntowana tradycja i zasoby czynników produkcji. Plantatorzy dysponują wiedzą i kwalifikacjami, a przetwórstwo nasion i włókien miało ugruntowaną tradycję. Współpraca plantatorów z przemysłem przetwórczym odbywa się na podstawie umów kontraktacyjnych. Mocną stroną sektora jest rozwinięte zaplecze naukowo-badawcze.

Produkcja lnu i konopi pozostaje niszowym segmentem polskiego rolnictwa. Głównym powodem tego jest silna konkurencja ze strony bawełny, włókien syntetycznych i rosnący import nasion lnu, brak

zakładów przetwarzających włókna naturalne oraz regulacje prawne dotyczące uprawy konopi. W konsekwencji rośliny włókniste są uprawiane przede wszystkim z przeznaczeniem na olej. Słabą stroną sektora jest rozdrobniona struktura plantacji i brak zaplecza przechowalniczego słomy. Rozwój uprawy w ostatnich latach w znacznym stopniu był determinowany wprowadzeniem płatności bezpośrednich związanych z produkcją, które mają duży udział w dochodzie plantatorów. Ewentualna likwidacja płatności związanych z produkcją może skutkować regresem uprawy.

Szansami rozwoju sektora są rosnący popyt w kraju i zagranicą, gdyż konsumenci dostrzegają walory użytkowe, zdrowotne i ekologiczne włókien naturalnych oraz oleju lnianego i konopnego. Popyt na olej i nasiona będzie generował przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny. Szansą rozwoju uprawy będzie jej pozytywny wpływ na bioróżnorodność i zrównoważony charakter produkcji rolnej. Istotną rolę odegrają innowacje technologiczne (np. rolnictwo precyzyjne), które umożliwiają efektywne wykorzystanie nowoczesnych odmian i chemicznych środków plonotwórczych. Kontynuacja procesów koncentracji uprawy korzystnie wpłynie na efektywność, która jest podstawą trwałych przewag konkurencyjnych.

Głównymi zagrożeniami sektora będzie zahamowanie procesów koncentracji bazy surowcowej i brak integracji z przemysłem przetwórczym, który jest słabo rozwinięty. Poważnym zagrożeniem jest rosnący import nasion lnu. Niekorzystny wpływ na sektor będzie miało rosnące ryzyko produkcyjne związane z niekorzystnymi zmianami warunków klimatycznych oraz małe zasoby wody. Rosnące wymagania dotyczące zrównoważonej produkcji i ochrony środowiska będą wymuszały na plantatorach stosowanie innowacyjnej technologii, która będzie generowała wysokie koszty kapitałowe, a tym samym negatywnie wpływała na konkurencyjność.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze roślin włókienniczych wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji uprawy w dużych podmiotach gospodarczych, w tym poprzez wszelkie formy współpracy i kooperacji plantatorów (np. grupy i uznane organizacje producentów),
- rozwój przemysłu przetwórczego i jego pionowa integracja z bazą surowcową, w tym powiązania kapitałowe,
- modernizacja gospodarstw rolnych poprzez inwestycje w nowoczesną i precyzyjną technologię uprawy, w tym wykorzystanie postępu w hodowli nowych odmian i mechanizacji uprawy,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie zrównoważona produkcja, w tym poprawa efektywności gospodarowania zasobami wodnymi i wykorzystanie produktów ubocznych na cele energetyczne lub nawozy mineralne,
- działania promocyjne i marketingowe informujące o walorach zdrowotnych i użytkowych produktów z roślin włóknistych.

2.8. Rynek słomy i siana

2.8.1. Charakterystyka sektora słomy i siana

Słoma to wysuszone źdźbła roślin zbożowych oraz łądygi gryki, rzepaku, roślin strączkowych i lnu. Słoma stanowi pozostałość po produkcji roślinnej w gospodarstwach rolnych. Produkcja słomy zależy od wielu czynników: powierzchni uprawy, stosowanej technologii (np. intensywność nawożenia) oraz warunków pogodowych. Słoma najczęściej jest wykorzystywana w produkcji zwierzęcej, jako pasza objętościowa i ściółka w budynkach inwentarskich. W produkcji roślinnej jest wykorzystywana, jako nawóz (przyoranie), podłoże w pieczarkarstwie lub ściółka pokrywająca glebę w ogrodnictwie (np. uprawa truskawek). Nadwyżki słomy mogą być wykorzystywane w sektorze energetycznym.

Słoma jest pozyskiwana w większości gospodarstw rolnych, gdyż zboża są uprawiane przez ok. 950 tys. gospodarstw rolnych, a liczba producentów gryki i rzepaku wynosi ok. 100 tys. Struktura producentów jest odpowiadająca strukturze producentów zbóż i rzepaku.

Plony i zbiory są trudne do określenia, gdyż zależą od gatunku rośliny uprawnej, jakości gleby, przebiegu pogody, nawożenia oraz przedplonu. Produkcja słomy wykazuje niską towarowość i obroty handlowe są niewielkie, co także utrudnia określenie podaży. Do szacowania plonów można wykorzystać wskaźniki podające stosunek plonu słomy do ziarna⁶¹. Oceniając produkcję należy rozróżnić potencjalny plon od plonów rzeczywistych. Potencjalną produkcję zgodnie z relacją plonu słomy do plonu ziarna szacuje się na 25-33 mln t. W ostatnich latach zaszły duże zmiany mające wpływ na produkcję. Po pierwsze, zmieniła się technologia uprawy i coraz powszechniejsze są preparaty skracające długość źdźbła (tzw. regulatory wzrostu). W szczególności dotyczy to dużych gospodarstw rolnych wyspecjalizowanych w produkcji zbóż i rzepaku. Duże zmiany nastąpiły w technologii i organizacji żniw. Jednocześnie zmniejszyło się zapotrzebowanie na słomę w produkcji zwierzęcej w wyniku spadku pogłowia zwierząt gospodarskich⁶² oraz zmian technologicznych chowu (tzw. systemy bezściółkowe). Zmiany w produkcji zwierzęcej skutkowały zmniejszeniem masy zbieranej słomy, co wynikało z wyższej wysokości koszenia i rosnącego zainteresowania przyorywaniem słomy w związku z mniejszą ilością pozyskiwanego obornika. Uwzględniając powyższe uwarunkowania szacuje się, że produkcja słomy wynosi 20-24 mln t lub 15-18 mln t, jeżeli odliczy się, mniej przydatną do celów energetycznych słomę owsianą i kukurydzianą.

W ujęciu przestrzennym produkcja słomy jest adekwatna do produkcji zbóż i rzepaku, czyli w centralnych, północno-zachodnich i południowo-zachodnich regionach Polski. Produkcja w trzech wiodących pod tym względem województwach (wielkopolskie, mazowieckie, lubelskie) wynika z powierzchni uprawy zbóż.

Zużycie w produkcji zwierzęcej wynosi 9-10 mln t i zależy ono od pogłowia i struktury stada bydła i koni, a w mniejszym stopniu trzody chlewnej i drobiu. Zużycie paszowe jest skorelowane z obsadą zwierząt na jednostkę powierzchni. Zmiany struktury agrarnej skutkowały wzrostem koncentracji i wdrażaniem nowoczesnych technologii chowu (utrzymanie bezściółkowe, żywienie przemysłowymi mieszankami). Siła tej zależności jest mniejsza, a zużycie jest ograniczane. W latach 2012-2018 pogłowie trzody chlewnej zmniejszyło się do 11 mln szt., ale obsada zwierząt na 100 ha użytków rolnych (UR)

⁶¹ Według naukowych opracowań z końca XX w. i początków XXI w. relacje masy słomy do masy ziarna w roślinach zbożowych szacowano następująco: pszenica - 1,3; żyto - 1,6; jęczmień - 1,2; owies i mieszanki - 1,3; pszenżyto - 1,5. Harasim A., [2016], Plony słomy wybranych zbóż w zależności od sposobu jej zbioru, Polish Journal of Agronomy, 26, s. 34-38, IUNiG-PIB, Puławy.

⁶² W długim okresie zmniejszyło się pogłowie bydła, trzody chlewnej, koni i owiec. W ostatnich latach wzrosło tylko pogłowie bydła.

nieznacznie wzrosła. Pogłowie bydła zwiększyło się do 6,2 mln szt., co odzwierciedlało zmiany w strukturze stada (większy udział krów mlecznych i opasów).

W celu zachowania materii organicznej w glebie są wykorzystywane resztki poźniwne, w tym także rozdrobniona w trakcie żniw słoma. Zużycie słomy na ten cel stanowi 15-17% produkcji, tj. 4-5 mln t. Popyt w produkcji ogrodniczej kształtuje się na poziomie ok. 2 mln t.

Największym zużyciem słomy charakteryzują się województwa wielkopolskie, mazowieckie i podlaskie, co wynika ze skali produkcji zwierzęcej. Najmniej słomy zużywa się w województwach lubuskim, podkarpackim i zachodniopomorskim. Na podstawie analizy zapotrzebowania i podaży można stwierdzić, że Polska dysponuje nadwyżkami słomy, które w ostatnich latach wahały się od 8,5 mln t w 2018 r. do 12,9 mln t w 2014 r., a wskaźnik samowystarczalności od 152 do 175%.

Słoma niewykorzystana w rolnictwie może być surowcem energetycznym. Energia chemiczna z 1 kg słomy o wilgotności 15% wynosi 14,3 MJ. Taka sama ilość energii jest zawarta w 0,81 kg drewna opałowego lub 0,41 m³ gazu ziemnego. Na cel energetyczny może być wykorzystana słoma zbóż (z wyjątkiem owsa i kukurydzy) i rzepaku.

Tab. 11. Sektor słomy i siana w Polsce (tys. t)

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
Słoma				
Produkcja	26 618	26 003	29 660	24 919
Zużycie	15 738	15 926	16 915	16 532
pasze i ściółka w produkcji zwierzęcej	9 745	9 495	9 858	10 101
resztki poźniwne - przyoranie	3 993	4 420	5 042	4 236
ściółka i podkład w produkcji ogrodniczej	2 000	2 010	2 015	2 015
Nadwyżka	10 880	10 077	12 746	8 567
Samowystarczalność [%]	169	163	175	152
Siano				
Powierzchnia trwałych użytków zielonych [tys. ha]	3 387	2 934	3 037	-
Plony [t/ha]	5,2	5,1	5,4	-
Zbiory ogółem	17 602	14 187	18 631	-
Siano z trwałych użytków zielonych	13 083	11 127	15 146	-

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS

Siano to skoszone przed dojrzałością trawy lub rośliny motylkowe, a następnie wysuszone w warunkach naturalnych. Siano jest paszą objętościową w żywieniu przeżuwaczy i koni. Siano pozyskuje się z roślin rosnących na trwałych użytkach zielonych oraz z roślin uprawianych na gruntach ornych. Trwałe użytki zielone poza produkcją biomasy na cele paszowe odgrywają ważną rolę środowiskową, gdyż tworzą ekosystemy, w których ingerencja człowieka jest mniejsza niż na gruntach ornych. W konsekwencji są one siedliskiem wielu cennych gatunków roślin i zwierząt. Uprawa roślin na siano na gruntach ornych także jest korzystna agronomicznie, gdyż rośliny te zostawiają bogate w azot resztki poźniwne. W latach 2012-2017 produkcja siana wynosiła 14,2-18,6 mln t, a głównym powodem tego były warunki pogodowe, w tym mała ilość opadów. Powierzchnia trwałych użytków zielonych zmniejszyła się o 10% do ok. 3 mln ha. Spadek areалу wynikał z rosnącego znaczenia kiszonki z kukurydzy w żywieniu bydła oraz część łąk i pastwisk została przekształcona w grunty orne oraz plantacje trwałe. W strukturze produkcji dominuje siano z trwałych użytków zielonych 11,1-15,1 mln t. Wprowadzenie dopłat do uprawy roślin wysokobiałkowych skutkowało wzrostem produkcji siana z tych roślin o 11% do 2,1 mln t. Plony siana z trwałych użytków zielonych wynosiły 5,1-5,4 t/ha. Siano jest wykorzystywane w gospodarstwach rolnych i jego towarowość produkcji jest niewielka. Większość gospodarstw rolnych z chowem przeżuwaczy i koni posiada odpowiednią powietrzną paszową. Popyt na siano zgłaszają

tylko gospodarstwa rolne, które nie dysponują odpowiednią powierzchnią paszową lub ze względów losowych mają niedostateczne zasoby paszy. Niewielki popyt na siano generują podmioty gospodarcze niebędące gospodarstwami rolnymi (np. szkoły jeździeckie, ogrody zoologiczne).

2.8.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Strukturalne nadwyżki podaży nad zapotrzebowaniem w kraju. • Dobra baza surowcowa- rozwój i lokalizacja grupy dużych gospodarstw rolnych z produkcją roślinną. • Konkurencja o surowiec (rynek biomasy – produkcja zwierzęca – wykorzystanie jako źródło próchnicy w glebie) – dla rolników. • Regulacje UE dotyczące wykorzystania biomasy (zielone certyfikaty i cele wskaźnikowe). • Spełnianie wymogów zrównoważonej produkcji rolniczej (np. zagospodarowanie słomy jako nawóz). • Przewagi kosztowe w produkcji wobec krajów UE-15. • Postęp technologiczny w rolnictwie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gorsze warunki agroklimatyczne: jakość gleb, długość okresu wegetacji, rozkład i ilość opadów. • Rozdrobniona struktura agrarna. • Oddalenie rejonów nadwyżkowych i deficytowych. • Słaby rozwój rynku z formalnego punktu widzenia – niska towarowość. • Duża sezonowość i zależność rynku słomy od warunków pogodowych. • Wysokie koszty transakcyjne i trudna logistyka: magazynowanie i transport. • Brak standardów jakościowych dla biomasy. • Różne wymagania jakościowe poszczególnych segmentów popytu w stosunku do surowca. • Konkurencja o surowiec (rynek biomasy – produkcja zwierzęca – wykorzystanie jako źródło próchnicy w glebie) – dla przetwórców słomy. • Niechęć rolników do zrzeszania się i tworzenia silnych, konkurencyjnych struktur.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Rosnący popyt na energię odnawialną i wysokie ceny paliw kopalnych. • Korzystne rozwiązania polityki energetycznej na szczeblu globalnym i UE oraz zacieśnienie powiązań polityki rolnej z polityką energetyczną i ekologiczną w Polsce i UE. • Dodatkowe źródło dochodów producentów rolnych (zużycie na biomasę). • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, w tym rolników. • Rozwój produkcji zwierzęcej. • Wzrost cen słomy z tytułu rosnącego popytu w sektorze energii. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominująca pozycja paliw kopalnych na rynku energii i niestabilna polityka. • Import tańszych biopaliw z krajów trzecich do UE i do Polski (również z innych krajów członkowskich). • Rosnąca konkurencja o ziemię rolniczą (rosnący popyt na żywność) • Rosnąca konkurencja ze strony innych źródeł biomasy. • Marginalizacja rynku słomy do lokalnych rozmiarów i wzrost cen słomy z tytułu rosnącego popytu w sektorze energii. • Trudności z wdrożeniem postanowień dot. emisji gazów cieplarnianych. • Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. środki ochrony roślin, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa.

2.8.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Cechą charakterystyczną rynku słomy są strukturalne nadwyżki podaży, ale w kraju występują także rejon deficytowe. Polska jest wiodącym producentem zbóż, rzepaku i roślin strączkowych w UE i dysponuje dużym potencjałem pozyskiwania słomy. Znaczna część podaży pochodzi z dużych gospodarstw rolnych wyspecjalizowanych w produkcji roślinnej. Duże ilości słomy są zużywane w gospodarstwach rolnych z produkcją zwierzęcą i w ogrodnictwie. W ostatnich latach w coraz większym stopniu słoma jest przyorywana w celu poprawy właściwości gleby. Zapotrzebowanie w rolnictwie nie równoważy podaży i nadwyżki podaży mogą być zużywane w innych sektorach, szczególnie w produkcji energii. Istotną rolę w tym zakresie odgrywa polityka energetyczna promująca wykorzystanie biomasy. Rozwój produkcji zwierzęcej generuje wzrost zapotrzebowania na słomę, ale w mniejszym stopniu niż

w poprzednich latach. Taka sytuacja skutkuje nasileniem się konkurencji o surowiec i wzrostem jego cen, co jest korzystne z punktu widzenia rolników. Zmiany polityki rolnej w kierunku wsparcia działań prośrodowiskowych i przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym wyznaczają standardy technologiczne. Rolnicy zużywający więcej słomy w celu poprawy jakości gleby mogą ograniczyć zużycie nawozów mineralnych i tym samym prowadzić zrównoważoną produkcję.

Produkcja słomy charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem, a regiony nadwyżkowe są oddalone od rejonów deficytowych. Wysokie koszty transportu i gromadzenia partii handlowych oraz wymagania jakościowe słomy ograniczają promień działania nabywców. Sytuacja rynkowa podlega znacznym wahaniom, która jest powodowana czynnikami losowymi. W Polsce nie obowiązują standardy jakościowe biomasy, która może być użytkowana poza rolnictwem, co także limituje rozwój rynku, szczególnie mając na uwadze odmienną charakterystykę słomy do produkcji podłoża w pieczarkarstwie, mulczu czy do produkcji energii. Konkurencja o surowiec i wzrost cen ograniczył niemal do skali lokalnej jej przerób w sektorze energii. Przetwórcy, oczekując ciągłości podaży preferują współpracę z pośrednikami, a rolnicy preferują sprzedaż bezpośrednią, ale duża część gospodarstw rolnych nie jest w stanie zapewnić odpowiednich dostaw. Produkcja energii ze słomy jest uzależniona od ceny surowca i cen paliw z kopalnych surowców. Rynek energii ciągle jest silnie regulowany, co determinuje jego funkcjonowanie.

Szanse rozwoju rynku słomy należy wiązać z rosnącym popytem na energię i polityką w zakresie energii odnawialnej oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i przeciwdziałanie zmianom klimatycznym. Produkcja przy rosnącym zapotrzebowaniu może stanowić źródło dochodów rolników. Jednak w obliczu zmian klimatycznych wzrośnie konkurencja o ziemię uprawną. Dominująca pozycja paliw kopalnych w warunkach niestabilnych rozwiązań polityki (w tym szczególnie podatkowej) może znacznie spowolnić lub zahamować rozwój rynku. W tym samym kierunku może działać brak ochrony przed importem tańszych surowców i biopaliw z krajów trzecich do UE i z krajów członkowskich do Polski.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w na rynku słomy wykazała, że możliwe jest bardziej efektywne wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Będzie to można z realizować na drodze odpowiedniej stymulacji mechanizmów rynkowych poprzez odpowiednie instrumentarium narzędzi polityki gospodarczej i rozwiązań prawnych z zakresu obrotu produktami rolnymi:

- wsparcie działań mających na celu zrównoważoną gospodarkę zasobami i przeciwdziałanie zmianom klimatycznym, w tym rozwoju sektora energii odnawialnej,
- stymulowanie procesów koncentracji produkcji, w tym tworzenie grup i uznanych organizacji producentów.
- umocnienie pozycji rynkowej producentów rolnych, szczególnie małych i średnich,
- wsparcie popytu na surowce rolne,
- wsparcie inwestycji ukierunkowanych na zakup i wdrażanie nowoczesnych technologii uprawy, w tym wykorzystanie postępu w hodowli i mechanizacji,
- zmiana założeń i wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych w celu stabilizacji dochodów rolniczych.

2.9. Rynek ziół ze szczególnym uwzględnieniem nasion kolendry, kopru i kminku

2.9.1. Charakterystyka sektora zielarskiego

Sektor zielarski obejmuje zioła i przyprawy. Zarówno w statystykach międzynarodowych, jak i krajowych ujmowany jest zazwyczaj łącznie. Wiele surowców zielarskich zaliczanych jest do przypraw i odwrotnie – wiele przypraw stanowi także surowiec zielarski.

Według informacji Instytutu Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich⁶³ (IWNiRZ) światowa produkcja ziół dla celów farmaceutycznych szacowana jest na ponad 0,5 mln t rocznie. Za najważniejszy i najlepiej zorganizowany rynek surowców zielarskich uznawany jest rynek europejski.

W Europie uprawia się ok. 130 gatunków roślin zielarskich. Główne rejony produkcji to przede wszystkim kraje śródziemnomorskie, ale także rejony Europy Środkowej i Wschodniej. Powierzchnia uprawy roślin zielarskich w krajach UE w 2012 r. wynosiła ok. 70 tys. ha. Największa była łączna powierzchnia plantacji we Francji (25 tys. ha), w Polsce (20 tys. ha) i w Hiszpanii (19 tys. ha). Kolejne miejsca zajmowały Niemcy, Austria i Grecja. Według danych GUS⁶⁴ powierzchnia uprawy ziół i przypraw w Polsce w 2017 r. przekroczyła 30 tys. ha. Najbardziej zwiększyła się powierzchnia uprawy mięty, melisy, tymianku, rumianku i kopru włoskiego.

Polska należy do czołowych producentów surowców zielarskich w Europie. Uważana jest za kraj o wysokim potencjale produkcyjnym oraz przetwórczym. Powierzchnia i liczba gospodarstw różni się znacznie w poszczególnych latach. Szacuje się, że uprawą roślin zielarskich zajmuje się obecnie ok. 20 tys. gospodarstw rolnych (przed akcesją do UE było ich niespełna 8 tys.). Średnia wielkość plantacji w zależności od gatunków produkowanych ziół waha się od 0,5 do 2,5 ha. Blisko 40% wszystkich upraw zielarskich znajduje się na terenie województwa lubelskiego, ok. 20% położone jest w województwie kujawsko-pomorskim, a po ok. 10% w mazowieckim, świętokrzyskim i wielkopolskim⁶⁵.

Bazą surowcową dla przemysłu zielarskiego w Polsce są przede wszystkim plantacje (średnio ponad 75% zbiorów), ale także zioła pochodzące ze zbiorów naturalnych. Na plantacjach uprawia się obecnie ponad 70 gatunków ziół, z czego największy obszar zajmują uprawy mięty pieprzowej, kminku zwyczajnego, kozłka lekarskiego i rumianku pospolitego. Ze stanowisk naturalnych pozyskiwane jest ok. 100 gatunków roślin leczniczych.

Coraz bardziej popularna w Polsce staje się ekologiczna uprawa ziół. Ekologiczny system gospodarowania wspierany jest przez UE dotacjami celowymi w ramach PROW 2014-2020 dla pakietu rolnictwo ekologiczne, wariant 2.7 i 2.8 - uprawy zielarskie. Szczegółowe instrukcje dotyczące uprawy niektórych roślin zielarskich na nasiona metodami ekologicznymi (m.in. kolendry siewnej i kopru włoskiego) były przygotowywane przez Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach⁶⁶.

W Polsce 70-80% skupowanych surowców zielarskich przeznaczane jest do dalszego przetwórstwa na rynku krajowym (reszta kierowana jest na eksport, głównie do krajów UE). W skupie surowców zielarskich największe znaczenie mają liście mięty (2,2-3 tys. t rocznie) i kwiat rumianku (1,5-2 tys. t) oraz korzeń kozłka lekarskiego, tymianek, nasienie kasztanowca, ostropest i melisa.

⁶³ K. Zmarzlicki, W. Buchwald, K. Heller: „Kierunki rozwoju produkcji ogrodniczej, zielarskiej i roślin Włókniстых”, III Kongres Nauk Rolniczych, 2015

⁶⁴ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rolnictwo-lesnictwo/uprawy-rolne-i-ogrodnicze/wyniki-produkcji-roslinnej-w-2017-roku,6,15.html>

⁶⁵ J. Newerli-Guz „Uprawa roślin zielarskich w Polsce”, Roczniki Naukowe SERiA, 18, z.3, 2016

⁶⁶ http://www.inhort.pl/files/program_wieloletni/wykaz_publicacji/obszar4/4.3_Instrukcja_1_2014.pdf

http://www.inhort.pl/files/program_wieloletni/wykaz_publicacji/obszar4/4.3_2013_3_Instrukcja_koper_wloski.pdf

Eksport ziół i przypraw w 2018 r. wynosił 7,1 tys. t i był o blisko 30% wyższy niż w 2012 r. Import zwiększył się ponad dwukrotnie do 17,8 tys. t. W latach 2001-2003 poprzedzających wejście Polski do UE średni eksport wynosił zaledwie 1,8 tys. ton, zaś import 2,0 tys. ton. Akcesja do UE umożliwiła otwarcie na nowe rynki i dynamiczny rozwój wymiany handlowej. Głównym odbiorcą ziół z udziałem w granicach 50-60% wolumenu eksportu były w ostatnich latach kraje UE-15 (głównie Niemcy, Austria, Wlk. Brytania i Francja) oraz kraje UE-13, których udział wynosił ok. 16% (przede wszystkim Czechy, Słowacja i Węgry). Spośród krajów WNP największym odbiorcą ziół była Rosja (produkty te nie są objęte embargiem wprowadzonym w 2014 r.). W polskim imporcie dominowała Rosja i Ukraina, skąd sprowadzana jest przede wszystkim kolendra.

Charakterystyka wybranych surowców zielarskich:

Kminek zwyczajny pochodząca z Azji dwuletnia roślina z rodziny selerowatych. Jedna z najstarszych roślin przyprawowych, pozyskiwana z plantacji i ze zbioru naturalnego. Roślina o dużych wymaganiach glebowych (gleby ciepłe, żyzne i wilgotne). Polska jest w gronie największych producentów kminku (wraz z Holandią, Niemcami, Ukrainą, Węgrami i Marokiem). Polski kminek jest ceniony na rynkach światowych ze względu na wysoką zawartość olejku eterycznego. Głównym rejonem uprawy w Polsce jest województwo kujawsko-pomorskie.

Kmin rzymski (kumin) - roślina jednoroczna z rodziny selerowatych. Uprawiana głównie w rejonie Morza Śródziemnego. Znajduje się przede wszystkim w uprawie, rzadko spotykana w środowisku naturalnym. W Polsce kmin rzymski uprawiany jest sporadycznie. Głównymi producentami i eksporterami kminku rzymskiego są Indie (ponad 80% światowego wolumenu sprzedaży) oraz Zjednoczone Emiraty Arabskie, Turcja i Iran.

Koper włoski (fenkuł) - dwuletnia roślina należąca do rodziny selerowatych. Pochodzi z południowo-wschodniej Azji. Powszechnie uprawiana, rzadko występuje w stanie dzikim. Roślina przyprawowa i lecznicza. Powierzchnia uprawy w Polsce szacowana jest na 150-170 ha, a średnia wielkość plantacji waha się od 3 do 5 ha (większość upraw znajduje się w województwie lubelskim).

Kolendra - jednoroczna roślina z rodziny selerowatych, pochodząca z Bliskiego Wschodu i południowej Europy. Najwięksi producenci i eksporterzy to Indie, Maroko, Rosja, Bułgaria i Ukraina. Średnia wielkość plantacji w Polsce oceniana jest na 0,5-2 ha. Plantacje zlokalizowane są przede wszystkim w województwie kujawsko-pomorskim.

Tab. 12. Sektor zielarski w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
Powierzchnia uprawy ziół i przypraw [tys. ha]	14,5	17,1	30,6	bd.
Plony ziół i przypraw [dt/ha]	14,3	12,4	14,4	bd.
Zbiory ziół i przypraw [tys. t]	20,8	21,2	44,1	bd.
Eksport ziół i przypraw* [tys. t], w tym	5,5	6,0	7,6	7,1
nasiona kolendry (CN 090921 i 090922)	1,7	1,4	1,9	1,7
nasiona kminu rzymskiego (CN 090931 i 090932)	0,1	0,2	0,3	0,4
nasiona anyżku, badianu, kminku, kopru, jagody jałowca (090961 i 090962)	0,5	0,5	0,7	0,7
Import ziół i przypraw* [tys. t], w tym:	8,1	10,0	17,1	17,8
nasiona kolendry (CN 090921 i 090922)	2,4	3,0	3,5	4,2
nasiona kminu rzymskiego (CN 090931 i 090932)	0,3	0,2	0,4	0,4
nasiona anyżku, badianu, kminku, kopru, jagody jałowca (CN 090961 i 090962)	0,4	0,9	1,0	0,9

*Kody CN – 0909 i 0910 Źródło: dane GUS, MF.

Głównym kierunkiem zagospodarowania surowców zielarskich w Polsce, podobnie jak w większości krajów UE, jest produkcja leków i ziołowych środków kosmetycznych. Surowce zielarskie

wykorzystywane są także w produkcji żywności (artykuły spożywcze, suplementy diety, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego, żywność ekologiczna). W ostatnich latach wzrasta również wykorzystanie surowców ziołowych w produkcji środków żywienia zwierząt (leki roślinne dodawane do pasz, stymulatory wzrostu i rozwoju, zioła poprawiające wartość użytkową produktów zwierzęcych i jej walory smakowo-zapachowe).

2.9.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Silna pozycja sektora zielarskiego na rynku unijnym i światowym. • Wysokie walory zdrowotne ziół z produkcji krajowej i bardzo dobra jakość surowca. • Duży udział gospodarstw nieodbiegających poziomem technologii produkcji i wydajności produkcji od najlepszych gospodarstw w świecie. • Relatywnie niskie koszty produkcji w porównaniu z krajami Europy Zachodniej. • Dobry poziom nauki w zakresie produkcji zielarskiej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niskie opady atmosferyczne i zasoby wody w kraju, wpływające na duże wahania plonów i zbiorów. • Rozdrobniona struktura produkcji ziół i przypraw, tj. duża liczba plantatorów i mała powierzchnia średniej plantacji w porównaniu z konkurentami z UE. • Niski stopień zorganizowania producentów ziół. • Duża pracochłonność produkcji zielarskiej (duże nakłady pracy ręcznej).
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Postęp technologiczny i odmianowy w uprawach zielarskich. • Dalszy rozwój produkcji ekologicznej. • Utrzymanie wysokiej jakości surowca. • Wzrost koncentracji produkcji. • Obejmowanie uprawą roślin pozyskiwanych jedynie ze środowiska naturalnego (zwłaszcza gatunków zagrożonych, objętych szczególną ochroną). • Rosnący popyt na produkty zielarskie (zwłaszcza z upraw ekologicznych) w świecie, głównie w przemyśle farmaceutycznym i spożywczym. • Rozwój eksportu, poszukiwanie nowych odbiorców, również na rynkach pozaunijnych. • Wprowadzanie na rynek i promowanie nowych produktów (np. popularnych w Europie Zachodniej ziół mrożonych) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ryzyko produkcyjne związane ze zmiennymi warunkami pogodowymi w okresie wegetacji. • Rosnące niedobory sezonowej siły roboczej, rotacja pracowników zajmujących się zbieractwem ziół i koszty związane ze szkoleniem nowych pracowników. • Rozwój produkcji (w tym również produkcji ekologicznej) w krajach o niższych niż w Polsce kosztach produkcji. • Bardzo wysokie wymagania w zakresie ochrony środowiska w UE wpływające na konkurencyjność kosztową w porównaniu z krajami rozwijającymi się gospodarczo. • Zmiany w regulacjach UE w odniesieniu do sektora zielarskiego (planowane wycofywanie niektórych tzw. ziołowych suplementów diety). • Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. środki ochrony roślin, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa.

2.9.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska znajduje się obecnie w czołówce producentów ziół w UE. Dysponuje dużym potencjałem do uprawy i przetwórstwa ziół. Sektor zielarski należy obecnie do najnowocześniejszych branż krajowej gospodarki rolno-żywnościowej. Inwestycje modernizacyjne w gospodarstwach rolnych (zwłaszcza zakup nowoczesnych suszarni) i w przemyśle zielarskim skutkowały wzrostem efektywności gospodarowania. Mimo niskiego stopnia zorganizowania producentów i dużego rozdrobnienia produkcji, podstawą współpracy przemysłu zielarskiego z plantatorami są umowy kontraktacyjne. Mocną stroną sektora jest również kapitał ludzki. Większość plantatorów oraz pracowników przemysłu zielarskiego dysponuje dużym doświadczeniem i odpowiednimi kwalifikacjami, które dają możliwość osiągnięcia dobrych wyników produkcyjnych. Istotną rolę odgrywa długoletnia współpraca służb surowcowych przemysłu zielarskiego z plantatorami w zakresie technologii uprawy (np. zaopatrzenie w materiał siewny, stała kontrola i doradztwo odnośnie stanu plantacji i stosowania środków ochrony roślin, kontrola upraw ekologicznych, nadzór przebiegu zbiorów, procesu suszenia i terminowych dostaw do zakładów przetwórczych).

Słabą stroną sektora zielarskiego jest przede wszystkim duże uzależnienie od warunków klimatycznych, niski udział plantacji nawadnianych i wynikające stąd silne wahania plonów i zbiorów ziół. Istotnym problemem jest rozdrobniona struktura plantacji i brak silnych dobrze zorganizowanych porozumień producentów. Plantatorzy w regionach o rozdrobnionej strukturze produkcji osiągają mniejsze korzyści z efektów skali oraz generują wyższe koszty transakcyjne pozyskiwania surowca w przemyśle zielarskim. Sektor zielarski należy do najbardziej pracochłonnych działów rolnictwa. Duże nakłady pracy ręcznej są niezbędne zarówno w fazie wzrostu (zwłaszcza w produkcji ekologicznej), jak i w okresie zbioru ziół. Trudności z pozyskiwaniem wykwalifikowanych pracowników, co jest szczególnie istotne w procesie zbioru ziół, stają się coraz większym problemem branży zielarskiej.

Szansą rozwoju sektora zielarskiego w Polsce jest przede wszystkim utrzymanie wysokiej jakości surowca i rozwój produkcji ekologicznej. Niezbędne są procesy koncentracji upraw i lepsza współpraca producentów. Perspektywiczne w branży zielarskiej mogą być działania mające na celu wprowadzanie na rynek i promowanie nowych produktów (np. popularnych w Europie Zachodniej ziół mrożonych). Szansą rozwoju sektora jest stale rosnący popyt na zioła i przyprawy na świecie oraz w krajowym przemyśle farmaceutycznym i spożywczym.

Zagrożeniem dla sektora zielarskiego będą zmiany klimatyczne i malejące zasoby wody, które negatywnie wpływają na plonowanie roślin. Rosnące wymagania dotyczące zrównoważonej produkcji oraz ochrony środowiska będą wymuszać na plantatorach stosowania innowacyjnej technologii. Zagrożeniem dla sektora jest brak siły roboczej i duża rotacja pracowników. W uprawie większości ziół (a także w zbiorze ze środowiska naturalnego), w celu zachowania wysokiej jakości surowca, niezbędne stają się szkolenia nowych pracowników. Duże obawy branży zielarskiej w Polsce wiążą się z planowanymi zmianami regulacji UE, dotyczącymi zakazu przetwarzania i sprzedaży niektórych ziół na terenie UE (tzw. ziołowe suplementy diety).

Na podstawie analizy słabych i mocnych stron, a także szans i zagrożeń sektora zielarskiego istotne wydaje się dalsze wspieranie koncentracji podaży oraz samoorganizowania się producentów. Niezbędne są również działania mające na celu poprawę jakości surowców zielarskich i zwiększenie udziału produkcji ekologicznej.

2.10. Rynek pastewnych roślin okopowych

Znaczenie gospodarcze okopowych roślin pastewnych staje się w skali kraju coraz mniejsze. Gatunki zaliczane do tej grupy ustępują bardziej nowoczesnym takim jak np. kukurydza. Okopowe rośliny pastewne są istotne głównie dla gospodarstw o niewielkiej powierzchni, z nieliczną obsadą zwierząt, bądź takich które nie posiadają trwałych użytków zielonych. Uprawa tych roślin prowadzona jest wówczas z myślą o zaspokojeniu potrzeb własnych gospodarstwa, przyczyniając się znacząco do optymalizacji kosztów działalności ponoszonych z tytułu chowu zwierząt. Ze względu na silne powiązanie tego kierunku produkcji roślinnej z pogłowiem trzody i bydła, w ostatnich latach zauważyć można spadek powierzchni upraw, postępujący wraz z zmniejszającą się liczebnością tych zwierząt w Polsce. Drugim czynnikiem ograniczającym uprawy okopowych roślin pastewnych jest postępująca specjalizacja chowu wpływająca na wzrost znaczenia pasz konserwowanych.

Do grupy roślin okopowych bulwiastych zalicza się: ziemniak i słońcecznik bulwiasty, a w okopowych korzeniowych m.in.: burak pastewny, marchew, brukiew, pasternak, i rzepa.

Tab. 13. Zbiory pastewnych roślin okopowych

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[tys. t]					
Polska	803,9	505,1	540,7	337,7	314,0	352,8
Dolnośląskie	45,7	13,8	25,2	21,9	14,4	14,8
Kujawsko-pomorskie	96,4	78,3	57,0	48,9	33,6	40,8
Lubelskie	132,7	81,9	74,1	24,1	34,2	53,5
Lubuskie	59,7	6,4	2,8	2,9	4,6	2,9
Łódzkie	37,5	42,3	39,1	17,4	20,5	27,0
Małopolskie	76,2	49,8	44,1	38,8	36,8	37,0
Mazowieckie	31,0	14,4	20,2	28,6	9,2	28,0
Opolskie	14,7	8,6	33,6	9,7	4,1	8,1
Podkarpackie	45,5	45,2	49,6	28,3	34,3	22,8
Podlaskie	6,5	3,6	4,8	1,3	1,9	0,3
Pomorskie	100,7	23,0	28,4	15,4	16,1	9,5
Śląskie	10,6	11,5	11,0	6,8	11,7	7,4
Świętokrzyskie	50,9	44,6	55,6	23,1	28,7	22,4
Warmińsko-mazurskie	17,9	14,8	12,7	12,6	3,3	3,6
Wielkopolskie	67,1	55,6	70,4	43,5	56,4	64,4
Zachodniopomorskie	10,9	11,4	12,2	14,4	4,0	10,4

Źródło: Produkcja upraw rolnych i ogrodniczych GUS

Zbiory pastewnych roślin okopowych w Polsce w latach 2012-2017 systematycznie się zmniejszały. Najsilniejszy spadek występował w województwach pomorskim i lubuskim, a także małopolskim, świętokrzyskim i podkarpackim. Jedynie w województwach wielkopolskim i zachodniopomorskim nie zaobserwowano tej tendencji.

2.10.1. Charakterystyka rynku buraka pastewnego

W strukturze upraw pastewnych roślin okopowych w Polsce w latach 2012-2017 dominował burak pastewny. Udział tego gatunku w powierzchni upraw okopowych roślin pastewnych wyniósł w tym okresie od 73 do 89%, a w zbiorach od 78 do 91%. Niemniej jednak znaczenie całej grupy okopowych roślin pastewnych w produkcji pasz jest marginalne.

Tab. 14. Produkcja roślin okopowych i buraka pastewnego w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Powierzchnia [tys. ha]					
Okopowe pastewne	18,6	11,6	11,3	9,4	7,3	7,8
w tym buraki pastewne	13,5	8,4	10,0	7,5	5,4	6,3
	Plony [dt/ha]					
Okopowe pastewne	432	436	480	360	432	451
w tym buraki pastewne	465	466	491	374	456	466
	Zbiory [tys. t]					
Okopowe pastewne	803,9	505,1	540,7	337,7	314,0	352,8
w tym buraki pastewne	629,2	392,3	489,7	280,6	245,1	294,5

Źródło: Produkcja upraw rolnych i ogrodnich GUS

Burak pastewny jest rośliną plenną, lecz jego korzenie charakteryzują się znaczną wilgotnością. Duża zawartość wody (ok. 85%) stwarza dogodne warunki do rozwoju procesów gnilnych, które mogą powodować straty przechowalnicze dochodzące do 40% zebranych korzeni. Jedynie przy zapewnieniu odpowiednich warunków przechowywania z temperaturami wynoszącymi od 2 do 4°C, straty te dają się zminimalizować do poziomu 15-20%. W związku z powyższym burak pastewny traktowany jest jako pasza sezonowa, przy czym jej walory odżywcze również ze względu na dużą zawartość wody, ale także włókien, nie są zadowalające.

Burak pastewny znajduje zastosowanie w żywieniu trzody chlewnej, owiec i kóz. Wielu praktyków zwraca uwagę na fakt, że gatunek ten nie nadaje się do karmienia krów mlecznych gdyż substancje chemiczne zawarte w korzeniach negatywnie wpływają na smak mleka. Fakt ten ogranicza przydatność gospodarczą tej rośliny.

Barierami dla rozwoju produkcji buraka pastewnego jest wysoka pracochłonność upraw, związana np. z koniecznością dokonania przerywki roślin, czy też problemami z pełnym zmechanizowaniem zbiorów. Ograniczona jest bowiem możliwość stosowania kombajnów do zbiorów. Spośród dostępnych na rynku odmian wiele charakteryzuje się słabymi zdolnościami kiełkowania, co niesie ze sobą konieczność dodatkowego dosiewania roślin (bądź zwiększenia ilości wysiewanych nasion, a następnie dokonywania przerywki). Praktycznie cała powierzchnia zasiewów buraka pastewnego zarejestrowana jest w gospodarstwach małych, niskotowarowych, bogatych w siłę roboczą.

Kluczowym czynnikiem zagrażającym uprawom jest pojawienie się nicieni atakujących korzenie, bądź też grzybów z gatunku *Rhizoctonia*. W takim przypadku konieczne jest zastosowanie kilkuletniej przerwy w uprawie tego gatunku na porażonych terenach.

Międzynarodowa wymiana handlowa pastewnymi roślinami okopowymi ma znikome znaczenie gospodarcze.

Tab. 15. Handel burakami pastewnymi, brukwią i innymi

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Wolumen [tys. t]						
eksport	2,2	1,4	0,8	0,0	0,7	1,1	32,4
import	2,6	0,2	0,2	0,0	0,2	0,1	0,1
	Wartość [mln zł]						
eksport	0,7	0,5	0,4	0,0	0,7	1,2	6,3
import	1,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2

Źródło: Ministerstwo Finansów

W okresie od 2012 do 2015 r. w eksporcie z Polski grupy produktów obejmujących buraki pastewne, brukiew, jak również pozostałe korzenie pastewne, notowany był spadek obrotów. Znaczący wzrost eksportu nastąpił natomiast w 2018 r. i był spowodowany koniecznością zaspokojenia potrzeb rynkowych w Czechach.

2.10.2. Charakterystyka rynku brukwi pastewnej

Rynek brukwi w Polsce ma jeszcze mniejsze znaczenie gospodarcze od buraka pastewnego. Łączne zbiory tego gatunku w naszym kraju nie przekraczają w ostatnich latach 40 tys. t. Przydatność brukwi w żywieniu zwierząt jest niewielka ze względu na niską zawartość suchej masy w korzeniach. Dodatkowym czynnikiem ograniczającym wykorzystanie tego gatunku jest zawartość glukozyolanów w korzeniach, w związku z czym zastosowanie brukwi jako paszy może być rozpatrywane jedynie dla bydła opasowego, ale nie krów mlecznych.

Rośliny te mają duże wymagania wilgotnościowe, co przy występujących współcześnie deficytach opadów stanowi poważną barierę produkcyjną. Do zbioru brukwi brakuje specjalistycznych maszyn. Nie można zbierać ich za pomocą maszyn przeznaczonych do zbioru buraka cukrowego, ponieważ ich korzenie wystają nad powierzchnię gleby. Stąd też uprawa tego gatunku opiera się na pracy ręcznej. Uprawa brukwi pastewnej prowadzona jest w małych gospodarstwach, o małej obsadzie zwierząt, dysponujących zasobami siły roboczej.

2.10.3. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> Gatunki chętnie spożywane przez zwierzęta. Buraki pastewne i brukiew pastewna stanowiąc mogą urozmaicenie diety zwierząt. Możliwość wykorzystania brukwi na rynku warzyw przeznaczonych do konsumpcji dla człowieka. Wzrost zainteresowania konsumentów brukwią zwłaszcza w Niemczech, Wielkiej Brytanii i Szwecji. Możliwość uzyskania wysokich plonów z hektara. 	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka pracochłonność upraw. Duża zawartość wody w korzeniach. Ograniczona przydatność w żywieniu zwierząt. Praktycznie nieprzydatne w żywieniu krów mlecznych. Trudności w przechowywaniu korzeni. Podatność na patogeny glebowe, po których następuje konieczność kilkuletniej karencji w uprawach. Brak zainteresowania kupnem ze strony importerów z państw rozwiniętych gospodarczo. Niechęć rolników do zrzeszania się i tworzenia silnych, konkurencyjnych struktur.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> Promocja rozwoju małych i średnich gospodarstw. Rozwój upraw ekologicznych i ekstensywnych. Zwierzęta mogą spożywać brukiew bezpośrednio z pola podczas wypasania. 	<ul style="list-style-type: none"> Rozwój produkcji w krajach o niższych kosztach produkcji. Rozwój produkcji bardziej atrakcyjnych i uniwersalnych pasz. Występowanie długich okresów suszy i niedostatków wody. Spadek pogłowia kóz, owiec i trzody chlewnej.

- Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. środki ochrony roślin, koszty pracy).

2.10.4. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Buraki pastewne i brukiew pastewna, niegdyś gatunki popularne, straciły swoje znaczenie wraz z rozwojem alternatywnych możliwości żywienia zwierząt. Ich aktualne znaczenie gospodarcze jest marginalne i nie ma przesłanek świadczących by ten stan rzeczy mógł ulec zmianie. Jediną szansą dla tych gatunków jest rozwój upraw ekologicznych, upraw ekstensywnych, a także promocja małych i średnich gospodarstw o niedużej obsadzie zwierząt. W obu przypadkach duża zawartość wody w korzeniach utrudnia przechowywanie i determinuje użycie tych gatunków jako paszy sezonowej. Walory odżywcze wykluczają możliwość wykorzystania buraków i brukwi pastewnej przy chowie krów mlecznych. Możliwe jest za to ich wykorzystanie w chowie owiec, kóz i trzody chlewnej. W ostatnich latach obserwowany jest spadek pogłowia tych zwierząt w Polsce, zatem zapotrzebowanie na brukiew i buraki pastewne także ulega zmniejszeniu.

Uprawa buraków pastewnych, jak i brukwi pastewnej, jest w Polsce ściśle powiązana z chowem zwierząt, głównie owiec, kóz i świń. Zbiory tych gatunków prowadzi się przede wszystkim na potrzeby własne gospodarstw. Praktycznie nie prowadzi się skupu tych korzeni, a sprzedaż na rynki zagraniczne jest marginalna.

2.11. Rynek gorczycy

2.11.1. Charakterystyka produkcji gorczycy

Gorczyca znana jest od czasów prehistorycznych. Gorczyca pochodzi głównie z rejonu Morza Śródziemnomorskiego oraz Europy południowo-wschodniej. Na świecie uprawia się gorzycę białą, czarną i sarepską. Nasiona gorczycy czarnej lub sarepskiej stosowane są do sosów. Natomiast gorczyca biała używana jest do marynowania, jako środek konserwujący. Gorzycę białą stosuje się również do aromatyzowania korniszonów i różnych warzyw w occie, kiszonek oraz przetworów wędliniarskich. Mieloną gorzycę dodaje się do tłustych mięs, kiełbas, gotowanych ryb, gorących i zimnych sosów, zapiekank, duszonych warzyw a pokrojone świeże listki do sałatek. Nasiona gorczycy są głównym składnikiem musztardy. Z gorczycy uzyskuje się również olej, który ma zastosowanie w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i farmaceutycznym. Znaczne jego ilości wykorzystywane są także do celów technicznych.

Gorzycą, zarówno białą, czarną jak i sarepską, dobrze znosi przymrozki (do -6°C) podczas wschodów. Wrażliwa jest na okresowe susze, zwłaszcza podczas kwitnienia, gdy potrzeby wodne roślin są największe oraz w fazie dojrzewania nasion. W razie niedoborów wody w tym okresie następuje znaczne obniżenie plonu nasion.

W krajowym rejestrze jest szesnaście odmian gorczycy. Polska jest zwolniona z prowadzenia krajowego rejestru dla gorczycy czarnej. Obecnie w Polsce gorzycę białą w plonie głównym uprawia się najczęściej w celu pozyskania nasion wykorzystywanych do wysiewu popularnych międzyplonów ścierniskowych. Gorzycę białą można uprawiać w całym kraju. Gorzycę sarepską najlepiej wysiewać na północy, południowym wschodzie i na Pogórzu Karpackim i Sudeckim. W Polsce plony gorczycy białej wahają się w przedziale 0,7-2,5 t/ha. W wyjątkowych przypadkach plony osiągają poziom 3 t/ha, ale realny plon średni to 1,5 t/ha. Duże znaczenie na wyżkę plonu mają owady zwiększające jakość

zapylenia gorczycy, która jest gatunkiem owadopylnym. Plantacje, które są w sąsiedztwie dużej ilości pszczół, mogą osiągnąć plony o 30-40 % wyższe.

Tab. 16. Produkcja gorczycy, maku i pozostałych w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2016	2017
Powierzchnia uprawy [tys. ha]	17,1	22,5	23,3
Plony [dt/ha]	12,7	15,0	15,9
Zbiory [tys. t]	217,3	335,6	370,1

Źródło: dane GUS.

Najlepiej gorczycę jest uprawiać na glebach gliniastych i piaszczysto-gliniastych, ciepłych, próchnicznych glebach kompleksów pszennych i żytnich. Może być uprawiana na glebach lżejszych, ale nie typowo piaszczystych. Gorczyca wymaga odczynu obojętnej gleby, nie znosi gleb zakwaszonych, nieprzepuszczalnych i podmokłych o wysokim poziomie wód gruntowych. Gorczyca ma zdolność wykorzystywania trudno dostępnych składników pokarmowych w glebie.

Znaczenie uprawy gorczycy w Polsce jest marginalne. W 2017 r. łączna powierzchnia uprawy gorczycy (łącznie z makiem i pozostałymi) wynosiła zaledwie 23 tys. ha i była o 36% wyższa niż w 2012 r. Wzrost arealu wynikał głównie ze zwiększenia zasiewów gorczycy wykorzystywanej jako poplon ścierniskowy. Przeciętne plony w 2017 r., zgodnie z danymi GUS, wyniosły 15,9 t/ha wobec 12,7 t/ha w 2012 r.

Produkcja gorczycy w Polsce była niższa niż zapotrzebowanie krajowe. W latach 2012-2018, Polska była importerem netto gorczycy z przywozem w latach 2017 i 2018 przekraczającym 6 -7 razy wolumen eksportu gorczycy. Import gorczycy rósł od 2012 r., kiedy wynosił 5,5 tys. t do 2015 r., gdy 25 razy przewyższył eksport osiągając 17, 1 tys. t.

2.11.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> Bardzo dobre uzbrojenie technologiczne polskiego rolnictwa. Korzystny wpływ na bioróżnorodność produkcji rolnej. Duże zastosowanie w produkcji wielu artykułów spożywczych. 	<ul style="list-style-type: none"> Gorsze warunki glebowe (przeważają gleby lekkie) w porównaniu do głównych światowych producentów. Gorsze uwarunkowania klimatyczne, w tym niesprzyjający rozkład opadów atmosferycznych w odniesieniu do światowych liderów produkcji. Mała skala produkcji utrudniająca specjalizację. Gorsze wyniki ekonomiczne warunkowane niższym plonowaniem w relacji do największych światowych producentów. Niechęć rolników do zrzeszania się i tworzenia silnych, konkurencyjnych struktur.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> Występowanie w części kraju dogodnych warunków glebowych i klimatycznych do rozwoju produkcji gorczycy. Możliwość poprawy opłacalności produkcji w rejonach o dogodniejszych warunkach agroklimatycznych i glebowych. Mała możliwość zastąpienia gorczycy jako dodatku w produkcji artykułów spożywczych. 	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie zainteresowania gorczycą jako poplonem ścierniskowym może przyczynić się do spadku arealu upraw w Polsce. Liberalizacja polityki rynkowej w ramach WPR po 2020 r., może spowodować wzrost konkurencyjności importu z krajów zewnętrznych (pozaunijnych). Ryzyko klimatyczne (wiosenne susze), które w największym stopniu ogranicza możliwości wzrostu produkcji gorczycy.

- Postępujące procesy globalizacyjne i rosnąca konkurencja ze strony tańszych producentów (np. Indie, Pakistan, Czechy).
- Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. środki ochrony roślin, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa.

2.11.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Małe znaczenie uprawy gorczycy wynika głównie z dużego wpływu niekorzystnych warunków atmosferycznych (deficytów opadów) i dominacji lekkich gleb w przeważającej części kraju.

W analizie SWOT liczniejsze są słabe strony, co tłumaczy mniejszą krajową produkcję w stosunku do zapotrzebowania. Główną rolę wśród słabych stron pełnią czynniki przyrodnicze, których możliwości zmiany są ograniczone.

Pewną szansą rozwoju produkcji gorczycy w Polsce jest pozytywny wpływ tej uprawy na bioróżnorodność produkcji rolnej. Roślina ta z rodziny krzyżowych jest w tym względzie konkurencją wobec upraw rzepaku, ale pod względem rentowności produkcji przegrywa z rzepakiem i innymi⁶⁷.

Głównymi zagrożeniami rozwoju produkcji gorczycy w Polsce są średnio sprzyjające warunki agroklimatyczne, przekładające się na osiągnięte wyniki ekonomiczne. Szczególne znaczenie mają powtarzające się ekstremalne zjawiska pogodowe powodowane zmianami klimatu.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w produkcji gorczycy wykazała, że możliwe jest zwiększenie produkcji gorczycy w Polsce, ale są one ograniczone ze względu na niesprzyjające w większości kraju warunki agroklimatyczne. W części rejonów o cięższych glebach i korzystniejszym rozkładzie opadów możliwy jest jednak rozwój produkcji gorczycy. Regionalizacja uprawy mogłaby przyczynić się do poprawy efektywności produkcji gorczycy w Polsce.

2.12. Rynek mleka i produktów mlecznych

2.12.1. Charakterystyka sektora mleczarskiego

Mleczarstwo jest jednym z najważniejszych działów polskiej gospodarki żywnościowej, gdyż ma duże znaczenie gospodarcze, środowiskowe i społeczne. O znaczeniu gospodarczym sektora świadczy największy udział mleka (19,4%) w strukturze towarowej produkcji rolnictwa. Produkcja mleka jest o ok. 24% większa od zapotrzebowania na rynku wewnętrznym i duża jej część jest eksportowana. Sektor mleczarski jest silnie powiązany z produkcją żywca wołowego, gdyż większość cieląt na opas i krów na ubój pochodzi z gospodarstw utrzymujących bydło mleczne. Znaczenie społeczne mleczarstwa wynika z faktu, że chów bydła mlecznego stanowi źródło dochodów i wyżywienia dla ok. 240 tys. gospodarstw rolnych, z tego ok. 120 tys. podmiotów sprzedaje mleko do przemysłu mleczarskiego. Przemysł mleczarski jest liczącym się działem krajowego przetwórstwa żywności i zatrudnia ok. 33 tys. osób. Chów bydła mlecznego wywiera wpływ na środowisko naturalne, gdyż umożliwia efektywne wykorzystanie użytków zielonych i generuje popyt na pasze z gruntów ornych, a tym samym przyczynia się do wzrostu bioróżnorodności produkcji rolnej. Produktem ubocznym chowu krów mlecznych są nawozy naturalne, których stosowanie przyczynia się do poprawy żyzności gleby oraz jest istotnym elementem zrównoważonej produkcji rolnej. Chów bydła prowadzony niezgodnie ze standardami dobrej praktyki rolniczej i produkcyjnej może być obciążeniem dla środowiska naturalnego poprzez emisje

⁶⁷ Rośliny krzyżowe przenoszą kiłę kapustnych.

dwutlenku węgla i metanu oraz skażenie gleby związkami azotu. W związku z tym kluczowym elementem produkcji mleka jest wdrażanie przyjaznej dla środowiska naturalnego technologii (warunków chowu). Mleczarstwo generuje duże zapotrzebowanie na wodę. W związku z tym efektywna produkcja i przetwórstwo muszą stosować technologie bazujące na małym zużyciu wody oraz gospodarce ściekami w obiegu zamkniętym (np. wykorzystanie gnojowicy, przetwórstwo serwatki).

Sektor mleczarski przeszedł głębokie zmiany strukturalne i modernizacyjne, a istotną rolę odegrały procesy dostosowawcze do wymogów higienicznych i regulacji rynkowych w UE. Rynek mleka w UE należał do najbardziej uregulowanych rynków żywnościowych, ale likwidacja kwot produkcyjnych w 2015 r. skutkowałą jego liberalizacją. W długim okresie pogłowie krów mlecznych wykazywało tendencję spadkową, ale ten spadek był rekompensowany wzrostem mleczności. W latach 2017-2018 odnotowano wzrost liczby krów do 2214 tys. szt. i mleczności do 6258 l/szt. Systematycznie zwiększa się liczba krów w oborach objętych kontrolą użytkowości mlecznej, które stanowią podstawę transmisji postępu genetycznego do produkcji towarowej. W 2018 r. pogłowie ocenianych krów wzrosło do 816 tys. szt. i stanowiło 37% pogłowia krów mlecznych, a ich średnia mleczność wyniosła 8150 kg/szt.

Dynamika produkcji mleka wzrosła do 3,4% rocznie i osiągnęła ona 13,8 mld l. Duże zmiany dotyczą rozdysponowania produkcji, gdyż rośnie sprzedaż do przemysłu mleczarskiego, a spada zużycie w gospodarstwach rolnych i sprzedaż bezpośrednia. W 2018 r. sprzedaż mleka z gospodarstw rolnych stanowiła 86,5% produkcji (towarowość), w tym dostawy do przemysłu mleczarskiego 84,6%. W latach 2012-2018 skup zwiększył się o 22% do 11,2 mld l, a sprzedaż bezpośrednia spadła o 49% do 0,3 mld l. Sprzedaż bezpośrednia odgrywa większą rolę w południowych regionach kraju, które charakteryzują się rozdrobnioną strukturą gospodarstw rolnych.

W Polsce występuje duże zróżnicowanie regionalne mleczarstwa. Największa obsada krów mlecznych na 100 ha użytków rolnych występuje w województwach: podlaskim (41,3 szt.), mazowieckim (23,5 szt.), warmińsko-mazurskim (18,4 szt.) i łódzkim (17,6 szt.). Najmniej krów mlecznych występuje w zachodnich regionach: lubuskie, zachodniopomorskie, opolskie i dolnośląskie. Przekształcenia strukturalne w rolnictwie i przemyśle mleczarskim spowodowały, że w 2018 r. siedem województw (lubuskie, kujawsko-pomorskie, łódzkie, mazowieckie, podlaskie, warmińsko-mazurskie i wielkopolskie) wytwarzało łącznie ok. 85% produkcji mleka surowego, a ich łączny udział w skupie wyniósł 87,0%.

W chowie bydła mlecznego postępuje proces koncentracji, ale nie jest on zakończony. W analizowanym okresie liczba gospodarstw rolnych utrzymujących krowy zmniejszyła się o ok. 33%, w tym liczba dostawców o 23%, ale średnia wielkość dostawy wzrosła o 58% do 97 t. Struktura bazy surowcowej mleczarstwa jest nadal rozproszona w porównaniu z konkurentami z UE-15. Również udział skupu w produkcji mleka jest w UE-15 większy (95-97%). Rozdrobnioną strukturę bazy surowcowej dobrze obrazuje mała liczba grup producentów (81), które zrzeszają 1627 członków. W porównaniu z liczbą dostawców (120 tys.) grupy producentów mają marginalny udział w rynku, gdyż rolnicy wykazywali niewielką skłonność do kooperacji. Cechą charakterystyczną sektora jest pionowa integracja przemysłu mleczarskiego z bazą surowcową. W przemyśle dominują przedsiębiorstwa spółdzielcze, których udziałowcami są rolnicy. Współpraca przemysłu z dostawcami ma długą tradycję i układa się poprawnie. Służby surowcowe prowadzą szkolenia z zakresu technologii produkcji i chowu bydła mlecznego (np. żywienia, wymagań weterynaryjnych). Przedsiębiorstwa mleczarskie pomagają rolnikom w zakresie inwestycji dotyczących zakupu jałówek hodowlanych oraz urządzeń do udoju i schładzania mleka.

Tab. 17. Sektor mleczarski w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
Pogłowie krów mlecznych [tys. szt.]	2 346	2 303	2 153	2 214
Wydajność mleczna [l/szt.]	5 101	5 791	6 201	6 258
Liczba gospodarstw z krowami [tys.]	356	266	250	240
Liczba dostawców mleka [tys.]	156	137	125	120
Produkcja mleka [mln l]	12 299	12 859	13 330	13 768
Skup mleka [mln l]	9 584	10 567	11 343	11 644
Sprzedaż bezpośrednia [mln l]	540	390	311	264
Średnia wielość dostawy [tys. l]	61	77	91	97
Zużycie mleka w kraju [mln l]	11 000	10 520	11 050	11 200
Eksport [mln l w ekwiwalencie surowca]	3 200	3 980	4 210	4 620
Import [mln l w ekwiwalencie surowca]	955	1 580	1 820	1 940
Samowystarczalność [%]	112	122	121	123

Źródło: dane GUS, MF, IERiGZ-PIB.

Proces koncentracji w przemyśle mleczarskim przebiega wolniej niż w produkcji mleka w rolnictwie. W latach 2012-2018 liczba przedsiębiorstw zmniejszyła się o 16% do 163, a średni przerób surowca zwiększył się o 45% do 71 mln l. Na rynku działa także ok. 100 firm o małej skali produkcji (mikro). Cechą charakterystyczną przemysłu mleczarskiego jest spółdzielczy charakter oraz duży obrót wewnętrzny mlekiem i produktami mlecznymi. Spółdzielnie mleczarskie sprzedają duże ilości mleka po wstępnym etapie przetwórstwa innym zakładom. Przedmiotem wymiany handlowej między zakładami są także półfabrykaty i półprodukty (np. mleko i śmietana przerzutowe, mleko i serwatka w proszku oraz sery dojrzewające), które są wykorzystywane w produkcji wyrobów o wyższym udziale wartości dodanej. Rosnące dostawy surowca do przemysłu mleczarskiego skutkowały wzrostem produkcji, w tym głównie serów i twarogów, masła, śmietany mleka w proszku oraz jogurtów i napojów mlecznych. Duża część produkcji jest przeznaczana na eksport, który zwiększył się o 44% do 4,6 mld l w ekwiwalencie surowca. W tym samym czasie nastąpiło podwojenie importu do 1,9 mld l. Sektor pozostaje dużym eksporterem netto, ale systematycznie rośnie intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej. Polska, podobnie jak kraje UE-15, staje się dużym eksporterem i importerem produktów mlecznych. Eksport ma duże znaczenie dla branży, gdyż stanowi on ok. 40% skupu mleka.

Sektor mleczarski charakteryzuje się rozbudowanym i wydłużonym łańcuchem marketingowym. Mleko surowe z gospodarstw rolnych jest sprzedawane do przemysłu mleczarskiego lub bezpośrednio konsumentom. Sprzedaż bezpośrednia odgrywa coraz mniejszą rolę w zaopatrzeniu rynku. W dostawach surowca do przemysłu mleczarskiego mogą występować pośredniczące podmioty skupujące. W północno-wschodnich regionach przemysł mleczarski zaopatruje się w surowiec także zagranicą (np. Litwa). Produkty przemysłu mleczarskiego mogą być sprzedawane bezpośrednio do sieci handlu detalicznego, handlu hurtowego lub eksportowane. Pozycja przetargowa rolników w łańcuchu marketingowym jest zróżnicowana. Pozycja członków spółdzielni mleczarskich jest silniejsza niż dostawców sprzedających surowiec do przedsiębiorstw nie będących spółdzielniami (np. do zakładów należących transnarodowych koncernów mleczarskich).

2.12.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> Zasoby czynników produkcji i dogodne warunki agroklimatyczne determinują duży potencjał produkcji i przetwórstwa mleka. Zmodernizowane gospodarstwa rolne i zakłady przemysłu mleczarskiego. Relatywnie niskie koszty produkcji i ceny surowca mlecznego decydują o konkurencyjności branży. Bogata oferta dobrych jakościowo produktów mlecznych, w tym wysoka jakość ekologiczna. Relatywnie niskie koszty handlowe. Dobrze przygotowane w zakresie technologii kadry w rolnictwie i przemyśle mleczarskim. Branża jest konkurencyjna na międzynarodowym rynku i jest eksporterem netto. Dobry poziom nauki i doradztwa w zakresie mleczarstwa. 	<ul style="list-style-type: none"> Rozdrobniona struktura produkcji mleka surowego i przemysłu mleczarskiego oraz mała siła rynkowa firm mleczarskich. Mała liczba grup producentów. Powolny transfer postępu genetycznego z hodowli do produkcji towarowej. Niedostatek powiązań poszczególnych ogniw łańcucha marketingowego, a w szczególności produkcji i przetwórstwa oraz przetwórstwa i dystrybucji. Silna konkurencja między przedsiębiorstwami, w tym także o surowiec. Wysokie koszty transakcyjne pozyskiwanie surowca mlecznego. Niska rentowność produkcji i przetwórstwa mleka. Niewystarczające umiejętności w zakresie zarządzania, zwłaszcza finansowego i ryzykiem oraz słaby dostęp do <i>know how</i> w części zakładów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> Wzrost koncentracji produkcji i przetwórstwa będzie skutkował poprawą efektywności – korzyści z efektów skali. Rosnący popyt na produkty mleczne w kraju i na świecie. Unifikacja popytu (modelu konsumpcji) na świecie i szanse rozwoju eksportu jako skutek globalizacji. Dywersyfikacja rynków zbytu w eksporcie w warunkach rosyjskiego embarga. Stabilizacja ekonomicznych warunków produkcji i przetwórstwa mleka – tzw. siatka bezpieczeństwa – efekt instrumentalnych regulacji rynku w UE. Koncentracja handlu przyczyni się do wzmocnienia pozycji branży na rynku światowym. Korzystne warunki rozwoju przetwórstwa w gospodarstwach rolnych i bezpośredniej sprzedaży produktów (np. serów i twarogów.) 	<ul style="list-style-type: none"> Wahania koniunkturalne i kryzysy rynkowe, których nie są w stanie złagodzić instrumenty polityki rynkowej. Liberalizacja polityki rynkowej w ramach WPR po 2020 r. Konkurencja bezpośrednia ze strony dużych producentów z UE-15 oraz Oceanii, Ameryki Płd., USA, Rosji i Ukrainy. Bardzo wysokie wymagania w zakresie ochrony środowiska w UE Utrzymanie rosyjskiego embarga oraz możliwe „wojny handlowe”. Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. pasz, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa. Rosnąca świadomość społeczna dotycząca produkcji neutralnej dla środowiska w tym ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i odorantów skutkująca wzrostem kosztów.

2.12.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem produkcji i przetwórstwa mleka, który jest determinowany czynnikami agroklimatycznymi oraz dużymi zasobami czynników produkcji. Duże nakłady inwestycyjne w gospodarstwach rolnych i przemyśle mleczarskim skutkowały poprawą efektywności produkcji i Polska należy do największych i najbardziej konkurencyjnych producentów mleka w UE. Głównym źródłem przewagi konkurencyjnych są niższe koszty produkcji, w tym w szczególności niższe ceny surowca. Silną stroną mleczarstwa jest spółdzielczy charakter i pionowa integracja bazy surowcowej z przemysłem oraz ugruntowana współpraca służb surowcowych z gospodarstwami rolnymi. Mocną stroną sektora jest kapitał ludzki, gdyż rolnicy dysponują dużą wiedzą i doświadczeniem w zakresie chowu bydła mlecznego. Przemysł mleczarski dysponuje doświadczanymi i wykwalifikowanymi kadrami, które umożliwiają

osiągnięcie dobrych wyników finansowych. Produkcja mleka jest silnie powiązana z produkcją żywca wołowego, która umożliwia rolnikom dywersyfikację przychodów i dochodów.

Proces restrukturyzacji mleczarstwa nie został zakończony, a struktura bazy surowcowej i przemysłu jest rozdrobniona w porównaniu z konkurentami z UE-15. Rozdrobniona struktura podmiotowa bazy surowcowej generuje wysokie koszty transakcyjne skupu oraz małe efekty skali. Słabością branży jest mała skłonność do łączenia się w uznane organizacje producentów i grupy producentów rolnych, które mogą osiągać korzyści ekonomiczne z efektów skali oraz silniejszej pozycji przetargowej w łańcuchu marketingowym.

Szansą mleczarstwa jest rosnące zapotrzebowanie na mleko na światowym rynku. Produkcja mleka prowadzona zrównoważonymi metodami pozytywnie wpływa na środowisko naturalne. Proces koncentracji korzystnie wpłynie na efektywność produkcji, która będzie źródłem przewag konkurencyjnych. Szansą sektora jest eksport wołowiny i gospodarstwa mleczarskie mogą odchowować cielęta na opas.

Główne zagrożenia wynikają z niekorzystnych zmian klimatycznych, w tym małych zasobów wody. W konsekwencji występują duże wahania podaży pasz objętościowych. Gospodarstwa rolne i przemysł mleczarski muszą dostosowywać się do niekorzystnych uwarunkowań hydrologicznych i wdrażać innowacyjne technologie produkcji, których celem będzie oszczędność wody. Rosnące wymagania dotyczące zrównoważonej produkcji będą wymuszały inwestycje kapitałowe w gospodarstwach rolnych i przemyśle mleczarskim. Zagrożeniem sektora jest silne uzależnienie od zmian koniunktury na rynku światowym, która determinuje zmiany cen na rynku wewnętrznym. W konsekwencji konieczne jest wdrożenie systemów zarządzania ryzykiem cenowym, produkcyjnym i handlowym.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze mleczarskim wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji produkcji w dużych podmiotach gospodarczych, w tym poprzez wszelkie formy współpracy i kooperacji gospodarstw rolnych (grupy i uznane organizacje producentów, spółdzielczość),
- inwestycje w nowoczesną, precyzyjną i zrównoważoną technologię chowu bydła mlecznego, w tym wykorzystanie postępu w hodowli i mechanizacji,
- przyspieszenie transferu postępu genetycznego z gospodarstw rolnych pod oceną użytkowości mlecznej do produkcji towarowej,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie poprawa efektywności gospodarowania zasobami wodnymi, nawozami naturalnymi, redukcja emisji gazów cieplarnianych i odorantów oraz efektywna gospodarka paszowa,
- rozwój infrastruktury rynkowej (elektroniczne platformy sprzedażowe w formule kontraktów futures, odpowiednie instrumenty administracyjno-prawne ułatwiające handel) oraz infrastruktury logistycznej (porty, centra przeładunkowe, itp.),
- działania promocyjne i marketingowe.

2.13. Rynek mięsa wieprzowego

2.13.1. Charakterystyka sektora wieprzowego

Produkcja żywca wieprzowego jest ważnym działem produkcji rolnej. W 2018 r. produkcja trzody chlewnej stanowiła 11,3% globalnej produkcji i 13,1% towarowej produkcji rolnictwa. W 2017 r. chów trzody stanowił źródło dochodów dla ok. 11% wszystkich gospodarstw rolnych. Rynek żywca wieprzowego jest drugim co do wielkości rynkiem mięsa (po rynku mięsa drobiowego). W 2018 r. ubój trzody chlewnej wynosił 14,7 mln szt., tj. 1973 tys. t w wadze poubojowej, co stanowiło 38% ogólnego uboju zwierząt rzeźnych.

Podstawą sektora jest chów trzody chlewnej. Pogłowie świń charakteryzuje się długookresowym trendem spadkowym i krótkookresowymi wahaniami wynikającymi z „cyklu świńskiego”. Każdy następny maksymalny stan pogłowia (apogeum cyklu świńskiego) był niższy od poprzedniego. W czerwcu 2014 r. maksymalny stan pogłowia był o 38% mniejszy niż w 2006 r. W czerwcu 2018 r., tj. kolejne apogeum, pogłowie było o 1% większe niż w 2014 r. i wyniosło 11,8 mln szt. Przyczyną spadku pogłowia jest niska dochodowość chowu.

W latach 2006-2018 produkcja zmniejszyła się o 12%, tj. w stopniu mniejszym niż pogłowie, co częściowo wynikało ze wzrostu wydajności. Poprawa ta jest rezultatem importu prosiąt o dobrych parametrach. Spadek produkcji wieprzowiny przy wzroście produkcji drobiu zdecydował o zmniejszeniu się jej udziału w produkcji mięsa. W 2006 r. wieprzowina stanowiła 59% produkcji mięsa, a w 2018 r. tylko 38%.

Produkcja wieprzowiny podlega cyklicznym wahaniom, jak pogłowie świń i wahania te przenoszą się na ceny skupu. W warunkach dużej produkcji ceny są niskie i odwrotnie. Ze względu na rosnący udział importu prosiąt, GUS wprowadził kategorię „ubojów całkowitych”, które nie są zbilansowane handlem zagranicznym i odpowiadają one produkcji brutto. W latach 2016-2018 produkcja netto stanowiła 92% produkcji brutto. Udział skupu i sprzedaży bezpośredniej w ubojach całkowitych jest zmienny i zależy od relacji cen skupu żywca do jego cen na targowiskach. Chów trzody chlewnej charakteryzuje się wysoką towarowością. W 2016 r. i 2018 r. udział skupu stanowił odpowiednio 89 i 86% ubojów ogółem. Sprzedaż bezpośrednia i samozaopatrzenie mają niewielkie znaczenie i wynosiły odpowiednio 4-7% i 8-7% ubojów ogółem.

Polska przekształciła się z eksportera netto wieprzowiny w importera. W 2018 r. ujemne saldo handlu zagranicznego żywcem, mięsem i przetworami wieprzowymi wyniosło 163 tys. t. W 2018 r. eksport wyniósł 815 tys. t i był o 1% większy niż średnio w latach 2015-2017. Import osiągnął 978 tys. t i był o 12% większy niż średnio w latach 2015-2017. Podstawową przyczyną rosnącego importu i ujemnego salda jest spadek produkcji. Przedmiotem importu są prosięta i warchlaki oraz mięso wieprzowe i przetwory. Import mięsa wykazuje tendencję wzrostową, ale jego udział maleje na rzecz wzrostu udziału żywca. W 2018 r. mięso stanowiło 78,6% importu, wobec 84% w 2010 r. Żywiec w 2018 r. stanowił 19% importu, wobec 11% w 2010 r. Duży import prosiąt wskazuje na braki w organizacji produkcji, zwłaszcza prosiąt i warchlaków. Polskie prosięta w porównaniu z prosiętami duńskimi i holenderskimi są konkurencyjne cenowo, ale ważną rolę odgrywa także konkurencyjność organizacyjna i jakościowa, której znaczenie rośnie. W sytuacji wąskich relacji cen świń do cen pasz dostępność i cechy prosiąt (np. konwersja pasz, wyższa mięsność tuczników) stają się czynnikami determinującymi dochodowość tuczu.

Tab. 18. Produkcja i rozdysponowanie żywca wieprzowego

Lata	Uboje trzody	Produkcja		Skup ^a		Sprzedaż bezpośrednia ^a		Samozaopatrzenie	
	ogółem [tys. t]	[tys. t]	[% ubojów ogółem]	[tys. t]	[% ubojów ogółem]	[tys. t]	[% ubojów ogółem]	[tys. t]	[% ubojów ogółem]
2016	2613	2410	92	2315	89	98	4	200	8
I półr.	1311	1212	92	1122	86	89	7	100	8
II półr.	1302	1198	92	1193	92	9	1	100	8
2017	2640	2428	92	2256	86	204	8	180	7
I półr.	1285	1180	92	1087	85	108	8	90	7
II półr.	1355	1248	92	1169	86	96	7	90	7
2018	2755	2530	92	2374	86	200	7	180	7
I półr.	1374	1259	92	1139	83	144	11	90	7
II półr.	1381	1271	92	1235	89	56	4	90	7

^a skup żywca wieprzowego oraz inna sprzedaż są podawane wraz z importem żywych zwierząt i nie sumują się na produkcję krajową, a jedynie na uboje całkowite

Źródło: obliczenia IERiGŻ-PIB na podstawie danych GUS.

Rynek wieprzowiny w UE nie jest uregulowany. W celu stabilizacji cen żywca wieprzowego stosuje się dopłaty do prywatnego przechowywania i subsydiowanie eksportu. Dopłaty do prywatnego przechowywania stanowią zachętę do magazynowania mięsa, które po ustalonym okresie musi być eksportowane. Wpływ tego instrumentu na ceny jest niewielki, gdyż program obejmuje małe ilości mięsa (1-2% produkcji).

Produkcja trzody chlewnej charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem. W czerwcu 2018 r. w Polsce było ok. 150 tys. gospodarstw rolnych prowadzących chów trzody chlewnej. Największą grupę stanowiły małe podmioty (1-49 szt.), których udział w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych z trzodą chlewną wynosił 77%. Gospodarstwa rolne utrzymujące 50-199 szt. stanowiły 17%, a posiadające więcej niż 200 szt. 6%. Gospodarstwa rolne utrzymujące więcej niż 1000 szt. stanowiły ok. 2%. W grupie najmniejszych gospodarstw rolnych utrzymywano tylko 13% pogłównia, a w podmiotach o skali chowu 50-199 szt. 18%. W gospodarstwach rolnych o skali chowu większej niż 200 szt. utrzymywano 69% pogłównia, w tym w podmiotach posiadających więcej niż 1000 szt. 45% pogłównia, a w największych gospodarstwach rolnych (>5000 szt.) 26% pogłównia.

W produkcji wieprzowiny wystąpił wzrost koncentracji, gdyż zmniejszył się udział małych gospodarstw rolnych, a zwiększył się udział średnich i dużych podmiotów. Chów trzody jest nadal rozdrobniony, gdyż średnie pogłowia przypadające na gospodarstwo rolne prowadzące chów świń w latach 2005-2018 wzrosło z 25 do 79 szt., ale jest małe w porównaniu z Danią (3865 szt.) i Niemcami (1181 szt.). W Polsce sytuację częściowo poprawiają grupy producentów świń, których istnieje 291 i zrzeszają one 3294 członków. Większość grup producentów funkcjonuje w województwie wielkopolskim (ok. 39%), które jest wiodącym regionem w produkcji. Znaczenie gospodarcze grup producentów jest trudne do oceny ze względu na brak informacji dotyczących pogłównia świń utrzymywanych w tych podmiotach.

Łańcuch marketingowy w sektorze wieprzowiny jest relatywnie długi, gdyż oprócz gospodarstw rolnych, podmiotów skupujących (ubojnie i zakłady) na rynku działają także pośrednicy skupujący żywiec. W 2017 r. działały 532 ubojnie, w tym 331 ubijały wyłącznie trzodę chlewną. W 2018 r. przetwórstwem mięsa czerwonego zajmowało się 629 firm. Przemysł mięsny podlega procesowi koncentracji podmiotów. W latach 2006-2018 liczba zakładów przemysłu mięsnego zmniejszyła się o ok. 15% do 1047 podmiotów. W Polsce brak jest ugruntowanych powiązań między producentami świń i zakładami ubojowymi, czy przetwórstwem (w tym powiązań kapitałowych). Formą integracji pionowej są między innymi umowy kontraktacyjne, ale ich ilość także jest niewielka. Coraz większe znaczenie

gospodarcze zyskuje tucz kontraktowy. Gospodarstwa rolne prowadzą odchów warchlaków i tuczników nie ponosząc ryzyka związanego wahaniami cen pasz i żywca, gdyż dostawcą prosiąt i paszy jest kontrahent, a także zapewnia usługi weterynaryjne.

2.13.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Duży potencjał produkcyjny, w tym grupa dużych wyspecjalizowanych gospodarstw rolnych. • Duże zasoby krajowych pasz treściwych. • Duży popyt wewnętrzny i tradycja konsumpcji wieprzowiny • Duży potencjał eksportu produktów przetworzonych. • Nowoczesny park maszynowy w wielu przedsiębiorstwach przemysłu mięsnego. • Wysokie standardy weterynaryjne i sanitarne spełniane przez wiele zakładów mięsnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozdrobniona struktura gospodarstw i pogłowia świń i relatywnie niska efektywność chowu. • Niska skłonność do tworzenia grup producenckich i uznanych organizacji producentów. • Duża zmienność dochodowości chowu trzody. • Długotrwałe i skomplikowane procedury związane z budową nowych chlewni, zwłaszcza dużych. • Rozdrobniona struktura przemysłu mięsnego. • Brak powiązań poszczególnych ogniw łańcucha marketingowego, a w szczególności bazy surowcowej i przemysłu oraz przetwórstwa i dystrybucji. • Duża liczba pośredników w obrocie żywymi zwierzętami. • Słaba siła przetargowa małych producentów żywca. • Duża siła przetargowa sieci handlowych. • Brak rozpoznawalnej marki i słabo rozpoznawalne systemy jakości na rynku krajowym i zagranicznym.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość poprawy dochodowości chowu poprzez koncentrację produkcji, poprawę genetyki, opieki weterynaryjnej (zdrowotność zwierząt) itd. • Niewykorzystane istniejące budynki inwentarskie. • Szanse rozwoju eksportu na rynki azjatyckie i inne. • Prognozy wzrostu spożycia wieprzowiny w Azji i Afryce. • Brak ograniczeń produkcyjnych (kwot) w UE. • Możliwość poprawy koncentracji dystrybucji i wzmocnienia pozycji branży na rynku międzynarodowym . • Możliwość poprawy efektywności produkcji. • Rozwijający się segment produktów premium i ekologicznych. • Działania promocyjne i integrujące sektor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozprzestrzenianie się choroby ASF • Impulsy cenowe pochodzące z krajów o dużej koncentracji produkcji. O cenach na globalnym rynku decydują USA, Hiszpania i Dania. • Rosnąca produkcja w Rosji, w krótkim okresie może stać się eksporterem netto i konkurentem na globalnym rynku. • Bardzo wysokie wymagania w zakresie ochrony środowiska w UE. • Niekorzystne postrzeganie budowy nowych chlewni przez media i społeczeństwo. • Duża liczba pośredników. • Różnego rodzaju wojny handlowe. • Silna konkurencja ze strony drobiu. • Duża siła przetargowa sieci handlowych i zakładów przemysłu mięsnego. • Ograniczony dostęp do niektórych rynków ze względu na bariery w handlu. • Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. pasz, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa.

2.13.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem do rozwoju chowu trzody chlewnej, a dowodem było duże pogłowie w latach 90. (20 mln szt.). Pomimo spadku pogłowia, Polska jest czołowym producentem i eksporterem wieprzowiny w UE (wraz Hiszpanią, Niemcami, Francją, Danią i Holandią). Silna pozycja sektora wynika także z preferencji mięsa wieprzowego przez krajowych konsumentów. W latach 2012-

2018 spożycie wieprzowiny (bez podrobów) wynosiło ok. 40 kg/mieszkańca i stanowiło 50% spożycia mięsa ogółem.

Mocną stroną sektora jest nowoczesna technologia oraz standardy weterynaryjne w przemyśle mięsnym i w dużych gospodarstwach rolnych. Moce produkcyjne zakładów nie są w pełni wykorzystane, a wiele podmiotów z prowadzi ubój tylko 2-3 razy w tygodniu. Wykorzystanie potencjału firm w rozbiórce mięsa wynosi 55-60%. Słabością sektora jest rozdrobniona struktura chowu świń i przemysłu mięsnego. Sytuację częściowo poprawiają grupy producenckie, ale skłonność do tworzenia grup jest niewielka. Procedury administracyjne i protesty ludności utrudniają budowę dużych chlewni.

Szansą na poprawę opłacalności chowu jest koncentracja produkcji, poprawa genetyki i zdrowotności zwierząt. Gospodarstwa rolne o mniejszej skali chowu (ekologiczne, agroturystyczne) mogą prowadzić produkcję w oparciu o rodzime rasy świń (puławska, złotnicka) i pasze wolne od GMO. W skali kraju będzie to produkcja niszowa. Liczba gospodarstw rolnych produkujących taką wieprzowinę może być relatywnie duża, ale pogłowie utrzymywane w nich będzie małe. Z drugiej strony rozwijający się segment produktów premium i ekologicznych stwarza potencjał zbytu i dlatego produkcja wieprzowiny powinna rozwijać się dwutorowo.

Głównym zagrożeniem rozwoju sektora są choroby, w tym ASF uniemożliwiające eksport. Nie mniej ważnym zagrożeniem jest także wpływ krajów UE na ceny wieprzowiny. Krajowe ceny trzody pozostają pod wpływem cen w UE, a zwłaszcza pod wpływem największych graczy rynkowych o światowym zasięgu, jak na przykład Dania charakteryzująca się efektywnym łańcuchem produkcji i dystrybucji. W UE impulsy cenowe pochodzą z krajów o najniższych kosztach produkcji i wysokim poziomie integracji pionowej. Skutkiem tego jest wzrost koncentracji produkcji w tych krajach, przy jednoczesnym ograniczaniu produkcji w krajach słabszych nie spełniających tych kryteriów. Efektem tego wpływu jest spadek pogłowia i wzrost koncentracji chowu w dużych podmiotach.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze trzody chlewnej wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans rozwoju oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji poprzez wszelkie formy ułatwiające tworzenie dużych podmiotów, a także poprzez zachęcanie rolników do tworzenia grup producentów rolnych i uznanych organizacji producentów na szerszą skalę,
- inwestycje w nowoczesne technologie chowu,
- dwutorowa praca hodowlana obejmująca z jednej strony wspieranie chowu ras rodzimych (ważne szczególnie dla małych gospodarstw), z drugiej zaś poprawę materiału genetycznego (zwłaszcza w produkcji prosiąt), w tym także na bazie importu macior o wysokich parametrach mięsnych w celu ograniczenia importu prosiąt,
- wsparcie inwestycji służących zrównoważonej i przyjaznej dla środowiska produkcji, w tym wykorzystanie gnojowicy do produkcji biogazu i jako nawóz naturalny, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i odorantów oraz gospodarka wodą w obiegu zamkniętym,
- działania wspierające bioasekurację w celu zwalczania ASF,
- rozwój infrastruktury rynkowej (elektroniczne platformy sprzedażowe w formule kontraktów futures, odpowiednie instrumenty administracyjno-prawne ułatwiające handel) oraz infrastruktury logistycznej (porty, centra przeładunkowe, itp.),
- działania promocyjne i marketingowe na rynkach zewnętrznych.

2.14. Rynek mięsa wołowego i cielęcego

2.14.1. Charakterystyka sektora wołowego

Sektor wołowy w Polsce ma długą tradycję oraz odgrywa ważną rolę gospodarczą, społeczną, środowiskową i jest elementem polityki bezpieczeństwa żywnościowego. Produkcja wołowiny ma duże znaczenie gospodarcze ze względu na eksport. Produkty uboczne mogą być wykorzystywane, jako nawozy naturalne lub w przemyśle skórzanym. Chów bydła mięsnego umożliwia zrównoważoną gospodarkę łąkowo-pastwiskową, która tworzy cenne ekosystemy. Społeczne znaczenie sektora wynika z faktu, że produkcja żywca wołowego stanowi źródło dochodów producentów rolnych, a przemysł mięsny i przedsiębiorstwa usługowe tworzą liczne miejsca pracy. Chów bydła mięsnego jest powiązany z produkcją mleka i umożliwia producentom dywersyfikować działalność gospodarczą.

W latach 2018-2012 r. pogłowie bydła wzrosło o 12% do 6183 tys. szt. Było to rezultatem zwiększenia pogłowia cieląt do jednego roku o 23% do 1709 tys. szt., młodego bydła w wieku 1-2 lat o 31% do 1732 tys. szt. oraz spadku pogłowia bydła w wieku 2 i więcej lat o 2% do 2742 tys. szt. W grupie bydła w wieku 2 i więcej lat zanotowano spadek pogłowia krów mlecznych o 6% oraz wzrost liczby krów mamek o 66%. Spadek pogłowia krów mlecznych przy zwiększeniu liczby krów mamek świadczy o specjalizacji części gospodarstw rolnych w chowie bydła mięsnego. W analizowanym okresie 95% pogłowia było utrzymywane w gospodarstwach indywidualnych. W strukturze pogłowia wystąpiły niewielkie zmiany. Udział cieląt wzrósł z 25 do 28%, a młodego bydła z 24 do 28%. Bydło w wieku powyżej 2 lat zmniejszyło swój udział z 51 do 44%, w tym krowy z 42 do 36%. Udział krów mamek w pogłowie bydła wzrósł z 2 do 3%. Rosnącemu pogłowi cieląt towarzyszy coraz mniejszy ich ubój, co świadczy o rosnącym zainteresowaniu opasem.

Tab. 19. Pogłowie bydła w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
Ogółem [tys. szt.]	5 520	5 763	6 036	6 183
cielęta w wieku poniżej 1 roku ogółem	1 388	1 617	1 713	1 709
młode bydło w wieku 1-2 lat ogółem	1 324	1 532	1 669	1 732
bydło wieku 2 lat i więcej ogółem	2 809	2 614	2 654	2 742
bydło wieku 2 lat i więcej (krowy ogółem)	2 469	2 303	2 341	2 417
krowy mleczne	2 346	2 134	2 153	2 214
bydło wieku 2 lat i więcej (krowy mamki)	123	169	188	203

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W latach 2012-2015 wystąpił proces koncentracji chowu, gdyż liczba gospodarstw rolnych utrzymujących bydło zmniejszyła się z 514 do 343 tys. Obsada bydła na 100 ha użytków rolnych wzrosła z 36,7 szt. w 2012 r. do 42,2 szt. w 2018 r. W 2015 r. w stadach liczących 50 i więcej sztuk utrzymywano 40,7% pogłowia, wobec 32,3% w 2012 r. Rosnący udział pogłowia w dużych stadach nastąpił kosztem spadku udziału małych (1-9 szt.) i średnich (10-49 szt.) stad. Przemiany strukturalne bazy surowcowej przebiegają wolno i występuje duży potencjał integracji producentów w większe podmioty gospodarcze. W sektorze funkcjonuje kilka związków branżowych reprezentujących interesy producentów w relacjach z przemysłem mięsnym i administracją, a umowy kontraktacyjne nie są popularnym instrumentem w skupie. Liczba grup producentów w sektorze wołowym jest znikoma (ok. 48) i skupiają one małą liczbę członków (636), co potwierdza rozproszenie struktury bazy surowcowej. Kontynuacja przemian strukturalnych, w tym przede wszystkim zdynamizowanie tworzenia uznanych organizacji producentów

i grup producentów rolnych, jest wskazane, ponieważ większe podmioty gospodarcze będą czerpały korzyści z efektów skali i będą miały silniejszą pozycję przetargową w relacjach z przemysłem mięsnym.

Tab. 20. Struktura pogłowia bydła według skali chowu

Wyszczególnienie	1	2	3-4	5-9	10-19	20-49	50-199	200 i więcej
Pogłowie bydła w % według skali chowu								
2012	1,2	2,3	4,4	8,6	16,3	34,9	24,9	7,4
2015	0,7	1,3	3,0	7,6	14,4	32,4	32,1	8,6
Gospodarstwa rolne w % według skali chowu								
2012	16,0	15,0	16,7	17,0	15,8	14,9	4,3	0,2
2015	11,7	10,8	14,7	19,5	17,8	18,0	7,2	0,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wzrostowi koncentracji chowu bydła towarzyszyło zwiększenie przeciętnej produkcji mięsa na sztukę uboju z 555 kg w 2012 r. do 606 kg w 2018 r. Wzrost ten jest konsekwencją spadku eksportu i uboju cieląt, które są opasane do sztuk ciężkich. Zmienność cen pasz i cieląt są głównymi determinantami wzrostu ryzyka produkcyjnego i handlowego. Towarowość produkcji wołowiny i cielęciny waha się w przedziale 92-94%, a sprzedaż bezpośrednia odgrywa marginalną rolę w łańcuchu dostaw.

Przemysł mięsny charakteryzuje się rozdrobnioną strukturą podmiotową oraz niewielkim udziałem transnarodowych koncernów. W 2019 r. bydło jest przetwarzane w ponad ośmuset zakładach, a ubój prowadzi około trzysta podmiotów. Produkcja wołowiny wahała się od 0,5 do 0,7 mln t w wadze poubojowej ciepłej i była większa od krajowej konsumpcji, która w ostatnich latach zwiększyła się do ok. 0,2 mln t. W ostatnich latach systematycznie zwiększa się produkcja wołowiny kosztem cielęciny. Produkcja jest większa od krajowego zużycia i sektor jest eksporterem netto. Samowystarczalność sektora wynosiła 263-559%. Eksport mięsa, podrobów i przetworów zwiększył się do ok. 436 tys. t w wadze poubojowej schłodzonej i stanowiło to ok. 80% produkcji. Duży eksport jest możliwy, gdyż krajowa konsumpcja jest mała, a produkty sektora są konkurencyjne cenowo w UE. Import wykazywał niewielkie zmiany (ok. 26 tys. t).

Łańcuch marketingowy w sektorze wołowym jest długi, gdyż jego ogniwami są producenci żywca wołowego, przemysł mięsny oraz pośrednicy w skupie i dystrybucji mięsa oraz przetworów. W sektorze wołowym występuje także niewielka sprzedaż bezpośrednia. Rynek wołowiny należy do rynków żywnościowych o słabej organizacji i infrastrukturze, a decyduje o tym rozproszenie bazy surowcowej, pośredników i przetwórstwa. Przemysł mięsny korzysta nie tylko z własnego zaplecza magazynowego i logistycznego, ale również z zaplecza oferowanego przez inne firmy (np. logistyczne i transportowe).

Tab. 21. Sektor wołowy w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018
[tys. t, waga poubojowa ciepła]				
Produkcja żywca rzeźnego w przeliczeniu na mięso (łącznie z tłuszczami i podrobami)	451	555,6	644,6	656 ^{a)}
Import żywych zwierząt w przeliczeniu na mięso (łącznie z tłuszczami)	2,5	15,7	12,2	24,0 ^{a)}
Eksport żywych zwierząt w przeliczeniu na mięso (łącznie z tłuszczami)	13,8	5,6	5,2	6,0 ^{a)}
[tys. t waga poubojowa schłodzona]				
Import*	21	31	23	26 ^{a)}
Eksport*	331	448,4	453,6	436 ^{a)}
Spożycie (mięsa i podrobów)**	112,9	98,4	178,4	212 ^{a)}
Wskaźnik samowystarczalności (w %)	384	559	363	263

* Mięso surowe, tłuszcze i podroby oraz przetwory w przeliczeniu na mięso, ** Łącznie z mięsem i podrobami.

a) szacunek IERiGŻ-PIB

Źródło: dane GUS i szacunek IERiGŻ-PIB.

2.14.2. Analiza SWOT

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Duży potencjał produkcji żywca wołowego i cielęcego: zasoby czynników produkcji oraz duży potencjał produkcji pasz. • Korzystne warunki glebowo-klimatyczne. • Ugruntowana tradycja chowu bydła. • Powiązanie chowu bydła mięsnego z produkcją mleka – dywersyfikacja produkcji. • Wysokie standardy higieniczne i weterynaryjne w gospodarstwach rolnych i przemyśle oraz status kraju o znikomym ryzyku BSE. • Nowoczesna technologia w gospodarstwach rolnych i przemyśle mięsnym korzystnie wpływa na efektywność. • Rosnące pogłowie krów mamek ras mięsnych. • Korzystna struktura eksportu – malejący udział żywca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozdrobniona struktura chowu bydła i przemysłu mięsnego – małe efekty skali. • Brak tradycji w tworzeniu grup producentów i integracji pionowej z przemysłem mięsnym. • Mały popyt wewnętrzny. Duża liczba hodowców bydła prowadzi produkcję bez uwzględniania preferencji odbiorców i rozeznania rynku. • Duża liczba pośredników w handlu żywcem. • Brak rozpoznawalnej marki na rynku krajowym i zagranicznym. Słabo rozwinięte systemy jakości wołowiny, w tym certyfikaty HALAL. • Duże uzależnienie sektora od sytuacji na rynkach międzynarodowych i niska rentowność przemysłu mięsnego. • Duże zróżnicowanie cen skupu oraz cen sprzedaży ćwierci wołowych. • Duża siła przetargowa sieci handlowych. • Duże zróżnicowanie systemów opasu, a w efekcie zróżnicowana jakość tusz wołowych.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Konkurencyjność cenowa na rynku unijnym i w krajach trzecich. • Potencjał wzrostu krajowego popytu. • Wsparcie produkcji żywca wołowego i jego promocji – wdrożenie certyfikacji w systemie HALAL. • Wdrożenie korelacji cen żywca z jakością, w tym rozwój oferty wysokojakościowej i powtarzalnej, za którą klienci są gotowi zapłacić wyższą cenę. • Duży potencjał eksportowy; zwiększenie sprzedaży na rynki do krajów trzecich. • Wykorzystanie potencjału produkcyjnego rolników rezygnujących z produkcji mleka (baza paszowa, wiedza, budynki inwentarskie). 	<ul style="list-style-type: none"> • Małe zasoby wody i warunki klimatyczne uniemożliwiające całoroczny wypas. • Niskie ceny innych gatunków mięsa, w szczególności mięsa drobiowego. • Brak powtarzalności jakościowej oferowanej wołowiny. • Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. pasz, koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa. • Zmiany kursów walut niekorzystne dla wywozu, który ma duży udział w produkcji. • Ograniczony dostęp do niektórych rynków zagranicznych ze względu na bariery w handlu o charakterze weterynaryjno- sanitarnym i politycznym. Ewentualne wystąpienie niektórych chorób bydła, co może znacząco

- Działania na rzecz integracji różnych podmiotów w łańcuchu dostaw.
 - Wzrost produkcji wołowiny z bydła ras mięsnych i mieszańców.
 - Kontraktacja produkcji żywca – umowy kontraktacyjne.
 - Współpraca instytucji naukowych z wszystkimi ogniwami łańcucha dostaw w celu jego optymalizacji.
 - Rozwój rynku produktów niszowych np. ekologicznych.
 - Wykorzystanie gnojowicy i obornika do celów energetycznych.
- obniżyć popyt eksportowy.
 - Ograniczenie możliwości uboju rytualnego.
 - Umowy o wolnym handlu (np. z krajami MERCOSUR).
 - Twardy brexit.
 - Rosnąca świadomość społeczna dotycząca produkcji neutralnej dla środowiska w tym ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i odorantów skutkująca wzrostem kosztów.
-

2.14.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem do chowu bydła, który jest determinowany zarówno czynnikami glebowo-klimatycznymi, jak i dużymi zasobami czynników produkcji. W konsekwencji Polska jest siódmym producentem wołowiny w UE. Przemysł mięsny należy do nowoczesnych branż krajowej gospodarki rolno-żywnościowej. Trwający proces koncentracji struktur produkcyjnych oraz duże inwestycje modernizacyjne w gospodarstwach rolnych i przemyśle mięsnym skutkują wzrostem efektywności gospodarowania. Sektor wołowy nie jest dobrze zorganizowany zarówno pod względem współpracy przetwórstwa z bazą surowcową, jak i pod względem infrastruktury rynkowej. Przejawia się to między innymi w relatywnie dużej liczbie pośredników, którzy zakupują bydło od producentów rolnych i dostarczają do ubojni. Część dostaw bydła odbywa się w oparciu o umowy kontraktacyjne. Producenci rolni i pracownicy przemysłu mięsnego dysponują dużym doświadczeniem i kwalifikacjami umożliwiającymi osiągnięcie dobrych wyników produkcyjnych. Wśród wielu producentów rolnych żywca obserwuje się zainteresowanie poszerzaniem wiedzy z zakresu prowadzonej produkcji.

Słabością sektora jest duże zróżnicowanie jakości tusz wołowych, a także mała konsumpcja w kraju. Duża liczba gospodarstw rolnych prowadzi produkcję wołowiny bez uwzględnienia preferencji odbiorców i badania otoczenia rynkowego. Część wołowiny pochodzi z krów mlecznych, która nie spełnia oczekiwań klientów. Oprócz wysokiej ceny wołowiny, nabywców do zakupu zniechęca również brak jakościowej powtarzalności oferty. Poprawa jakości oferowanego mięsa może skutkować zwiększeniem jego konsumpcji, co może osłabić uzależnienie sektora od sytuacji na rynkach międzynarodowych. Wzrostowi spożycia tego gatunku mięsa może sprzyjać jasny i nieskomplikowany system opisu, pozwalający finalnemu nabywcy jednoznacznie ocenić jakość i przydatność kulinarną.

Jedną z głównych słabości sektora pozostaje rozdrobniona struktura producentów żywca, którzy nie wykazują skłonności do współpracy w ramach większych podmiotów gospodarczych (np. grup producentów i uznanych organizacji producentów). W konsekwencji małe podmioty gospodarcze osiągają mniejsze korzyści z efektów skali oraz generują wyższe koszty transakcyjne pozyskiwania surowca w przemyśle mięsnym.

Polska wołowina jest konkurencyjna cenowo na rynku unijnym. Ze względu na znaczny udział eksportu w produkcji, sektor jest uzależniony od sytuacji na rynkach międzynarodowych. Na sytuację sektora może wpływać występowanie niektórych chorób bydła (np. BSE, choroby niebieskiego języka, choroby guzowatej skóry bydła). Występowanie niektórych chorób może ograniczyć dostęp do rynków krajów trzecich. Zagrożeniem sektora może być zakaz uboju rytualnego, a niektóre kraje nabywają wyłącznie ten rodzaj produktów oraz wymagają systemu certyfikacji (np. HALAL).

Szansami rozwoju sektora wołowego może być zwiększenie spożycia w kraju, a także wzrost eksportu na rynek UE i do krajów trzecich. Wzrostowi konsumpcji może sprzyjać klarowny system wiążący cenę z jakością oferowanej wołowiny. Kontynuacja procesów koncentracji chowu żywca korzystnie wpłynie na techniczną efektywność, która jest podstawą trwałych przewag konkurencyjnych, może ona również sprzyjać zwiększeniu skali wykorzystania umów kontraktacyjnych. Szansą rozwoju sektora będzie rosnący popyt na wołowinę na świecie. Do obniżenia niektórych kosztów może przyczynić się wykorzystanie obornika i gnojowicy jako nawozy naturalne lub do celów energetycznych i cieplnych.

Szansą dla niektórych producentów rolnych może być oferowanie bydła zaspokajającego potrzeby rynków niszowych (np. ekologicznego, bydła rodzimych ras karmionego ekstensywnie).

Jednym z głównych zagrożeń sektora mogą być spowolnienie procesów koncentracji bazy surowcowej i rosnące ryzyko produkcyjne związane z niekorzystnymi zmianami warunków pogodowych w okresie wegetacji, a w konsekwencji znacznego wzrostu cen pasz. Zagrożeniem będą małe zasoby wody, które mogą negatywnie wpłynąć na rozwój sektora zużywającego duże jej zużycie na jednostkę produktu. Rosnące wymagania dotyczące zrównoważonej produkcji i ochrony środowiska mogą wymuszać na producentach żywca wołowego stosowanie innowacyjnej technologii, która będzie generowała wysokie koszty kapitałowe, a tym samym negatywnie wpływała na konkurencyjność kosztową w porównaniu np. z innymi gatunkami zwierząt. Ważnym zagrożeniem mogą być zapisy w umowach o wolnym handlu z krajami charakteryzującymi się ugruntowaną tradycją i konkurencyjnością produkcji wołowiny (np. MERCOSUR). Umowy te mogą wpływać w zależności od ich zapisów, kształtowania się cen w tych krajach, kosztów transportu, kursów walutowych i przepisów prawnych w tych krajach. W krajach UE obowiązują wyższe wymagania dotyczące dobrostanu zwierząt czy ochrony środowiska niż w krajach MERCOSUR, w efekcie koszty produkcji wołowiny w UE są wyższe. Ponadto niektóre kraje mają możliwość całorocznego wypasu bydła. Pomimo niewielkiego udziału Wielkiej Brytanii w polskim eksporcie produktów wołowych (w 2018 r. ok. 5% w wolumenie) ocenia się, że twardy brexit może mieć negatywny wpływ na sytuację podmiotów sektora wołowego.⁶⁸

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze wołowym pokazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- zintensyfikowanie procesów koncentracji produkcji w dużych podmiotach gospodarczych, w tym poprzez wszelkie formy współpracy i kooperacji gospodarstw rolnych – grupy i uznane organizacje producentów,
- inwestycje w nowoczesną i precyzyjną technologię produkcji żywca, w tym wykorzystanie postępu w hodowli bydła mięsnego,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie poprawa efektywności gospodarowania zasobami wodnymi, ograniczeniem niekorzystnego wpływu tej produkcji na środowisko, w tym ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i odorantów oraz poprawa dobrostanu bydła.
- rozwój infrastruktury rynkowej (elektroniczne platformy sprzedażowe w formule kontraktów futures, odpowiednie instrumenty administracyjno-prawne ułatwiające handel) oraz infrastruktury logistycznej (porty, centra przeładunkowe, itp.),
- wykorzystanie instrumentów wsparcia działań promocyjnych na rynku krajowym i rynkach zewnętrznych, certyfikaty jakości.

⁶⁸ Ł. Ambroziak, Ocena w zakresie skutków wyjścia Wielkiej Brytanii z UE (scenariusz bezumowny tzw. hard brexit) dla sektora rolno-spożywczego Polski, z uwzględnieniem sytuacji na poszczególnych rynkach/sektorach, ekspertyza dla MRiRW.

2.15. Rynek mięsa drobiowego

2.15.1. Charakterystyka sektora drobiarskiego

Sektor drobiarski w Polsce, odgrywa coraz większą rolę gospodarczą, społeczną i środowiskową oraz jest istotnym elementem polityki bezpieczeństwa żywnościowego. Produkcja żywca drobiowego ma duże znaczenie gospodarcze, gdyż w 2012 r. stanowiła ona 12,2% towarowej produkcji rolniczej, a w 2018 r. 13,7%. Produkty uboczne mogą być wykorzystywane na cele energetyczne, paszowe lub przez inne działy przemysłu (np. farmaceutyczny). Przemysł drobiarski jest istotnym działem gospodarki żywnościowej, a mięso drobiowe pozostaje jednym z najczęściej spożywanych gatunków mięsa w Polsce. Społeczne znaczenie sektora wynika z faktu, że produkcja żywca drobiowego stanowi źródło dochodów producentów rolnych, a przemysł drobiarski i przedsiębiorstwa usługowe tworzą liczne miejsca pracy. Utrzymywanie drobiu charakteryzuje się mniejszym negatywnym wpływem na klimat w porównaniu z innymi gatunkami zwierząt gospodarskich, gdyż zużycie wody na jednostkę produktu jest mniejsze i mniejsza jest emisja gazów cieplarnianych.

Tab. 22. Pogłowie drobiu w Polsce

Wyszczególnienie	drób kurzy (nioski)	drób kurzy (brojlery)	[mln szt.]				Razem drób
			gęsi	indyki	kaczki i inne		
2012	44,1	68,4	1,2	9,2	2,6	125,4	
2015	49,5	90,1	1,2	9,0	3,4	153,2	
2017	53,0	123,7	1,0	10,8	3,6	192,1	
2018	56,3	124,4	1,0	14,4	5,1	201,3	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W latach 2012-2018 r. pogłowie drobiu wzrosło o 60,5% do 201,3 mln szt., o czym zadecydował przede wszystkim wzrost liczby kur niosek o 27,7% do 56,3 mln szt., brojlerów kurzych o 82,0% do 124,4 mln szt., kaczek i innych gatunków o 99,3% do 5,1 mln szt., indyków o 57,1% do 14,4 mln szt. oraz spadku pogłowia gęsi o 15,8% do 1,0 mln szt. Dominującym gatunkiem w produkcji drobiarskiej jest drób kurzy, który w 2018 r. stanowił ok. 90% pogłowia, kolejne pozycje zajmowały: indyki (7,1%), kaczki i inne gatunki (2,5%) i gęsi (0,5%).

Udział pogłowia brojlerów kurzych w stadach liczących 10 tys. szt. i więcej zwiększył się z 95,6% w 2010 r. do 97,9% w 2016 r., zwiększenie to nastąpiło przede wszystkim kosztem spadku pogłowia w małych stadach (1-499 szt.) z 2,3 do 1,1%. Przemiany strukturalne bazy surowcowej przebiegają dynamicznie, w latach 2013-2016 liczba gospodarstw rolnych produkujących brojlery kurze zmniejszyła się z 65,4 do 64,5 tys. Związki branżowe producentów drobiu reprezentują ich interesy w relacjach z przemysłem mięsnym i administracją. Produkcja żywca nie zawsze odbywa się na podstawie umów kontraktacyjnych. Liczba grup producentów drobiu jest niewielka (ok. 137) i skupiają one niewielką liczbę członków (ok. 743). Kontynuacja przemian strukturalnych, w tym głównie intensyfikacja tworzenia grup producentów i uznanych organizacji producentów, jest wskazana, gdyż większe podmioty gospodarcze będą czerpały korzyści z efektów skali i miały silniejszą pozycję przetargową w relacjach z przemysłem drobiarskim.

Tab. 23. Struktura chowu brojlerów kurzych wg skali chowu

Wyszczególnienie	[%]			
	1-499	500-4999	5000-9999	10000 i więcej sztuk
Liczba gospodarstw				
2010	97,4	0,2	0,2	2,2
2013	96,4	0,2	0,6	2,8
2016	95,8	0,2	0,2	3,8
Pogłowie				
2010	2,3	0,4	1,7	95,6
2013	1,9	0,5	3,9	93,7
2016	1,1	0,2	0,8	97,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wzrostowi koncentracji produkcji towarzyszyła poprawa efektywności, której wyrazem był wzrost średniej wagi ubijanego drobiu (do 2,83 kg w 2018 r.). Zmienność cen pasz i piskląt są głównymi determinantami wzrostu ryzyka produkcyjnego i handlowego. Towarowość produkcji jest duża 89-99%, gdyż spożycie w gospodarstwach rolnych odgrywa marginalną rolę.

Przemysł drobiarski charakteryzuje się rozdrobnioną strukturą podmiotową i wymaga dalszej konsolidacji. W 2019 r. drób jest przetwarzany w ok. sześciuset zakładach, a ubijany w ok. 170 rzeźniach. Produkcja wahała się od 1,7 do 2,7 mln t w wadze poubojowej ciepłej i była większa od krajowej konsumpcji, która wzrosła do 1,2 mln t. W strukturze konsumpcji zachodzą zmiany, gdyż zwiększa się udział dań gotowych, obserwuje się wzrost zainteresowania konsumentów kanałami HoReCa oraz mniej popularnymi gatunkami mięs (kaczym, gęsim i perliczym). Największy udział w spożyciu ma nadal (i będzie miało) mięso kurze, a decyduje o tym tradycja i relacje cenowe. Drugą pozycję w konsumpcji zajmuje mięso indycze. Sektor jest dużym eksporterem netto, a jego samowystarczalność wynosiła 155-226%. Eksport mięsa, podrobów i przetworów zwiększył się do ok. 1,6 mln t w wadze poubojowej schłodzonej, a import do 0,1 mln t. W latach 2012-2018 w eksporcie mięsa i podrobów drobiowych dominowało mięso i podroby kurcząt, a drugą pozycję zajmowało mięso i podroby indycze. Niewielki udział miało mięso pozostałych gatunków drobiu, tj. gęsi, kaczek i perliczek.

Przemysł drobiarski dywersyfikuje kierunki działalności gospodarczej (inne działy przetwórstwa żywności, w tym przetwarzanie innych gatunków mięs), a także w niektórych przypadkach jest częściowo lub w pełni zintegrowany pionowo (fermy zarodowe, wylęgarnie, fermy tuczu, wytwórnie pasz, ubojnie drobiu, podmiot handlujący paliwami, oczyszczalnie ścieków) w celu zwiększenia przychodów i wartości dodanej.

Łańcuch marketingowy w sektorze drobiarskim jest krótki, gdyż obejmuje fermy drobiu, przemysł spożywczy i dystrybucję. Firmy pośredniczące między gospodarstwami rolnymi i przemysłem drobiarskim odgrywają marginalną rolę, podobnie jak sprzedaż bezpośrednia z gospodarstw rolnych. Infrastruktura rynkowa jest dobrze rozwinięta. Przemysł drobiarski korzysta nie tylko z własnego nowoczesnego zaplecza magazynowego i logistycznego, ale także z firm usługowych (np. transportowych).

Tab. 24. Sektor drobiarski w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018 ^{a)}
W tys. t wagi poubojowej ciepłej				
Produkcja żywca w przeliczeniu na mięso (łącznie z tłuszczami i podrobami)	1675	2105	2451	2720
Import żywca w przeliczeniu na mięso (łącznie z tłuszczami)	36	71	73	73
Eksport żywca w przeliczeniu na mięso (łącznie z tłuszczami)	11	18	16	22
W tys. t wagi poubojowej schłodzonej				
Import*	50	45	67	74
Eksport*	637	1034	1391	1600
Spożycie mięsa i podrobów**	1089	1144	1165	1215
wskaźnik samowystarczalności (w %)	155	187	213	226

* Mięso surowe, tłuszcze i podroby oraz przetwory w przeliczeniu na mięso.

** Łącznie z mięsem i podrobami przeznaczonymi na przetwory.

a) szacunek IERiGŻ-PIB

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

2.15.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Duży potencjał produkcji drobiu: nowoczesna i efektywna baza surowcowa, paszowa oraz odpowiednie genotypy drobiu. • Nowoczesny przemysł przetwórczy. • Dobra jakość produktów, które spełniają wymagania w zakresie ochrony środowiska, dobrostanu i posiadają certyfikaty jakości. • Możliwość wykorzystania działań wspierających branżę np. funduszy promocji. • Wysoki poziom integracji pionowej i poziomej w sektorze. • Konkurencyjność cenowa na rynku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Koszty produkcji, które wynikają z prawa w UE (np. dobrostan ptaków, ochrona środowiska, wymagania weterynaryjne). • Mniejsza konkurencyjność na rynku globalnym. • Relatywnie duży udział eksportu w produkcji, w konsekwencji duże uzależnienie branży od sytuacji na rynkach międzynarodowych. • Niedostateczna integracja branży, w tym producentów z przemysłem. • Niechęć rolników do zrzeszania się i tworzenia silnych, konkurencyjnych struktur.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Przewidywany wzrost popytu na mięso drobiowe. • Możliwość poprawy rentowności produkcji przy wykorzystaniu innowacyjnej technologii i postępu hodowlanego. • Kryzys na rynku wieprzowiny w wyniku ASF na świecie może przyczynić się do wzrostu popytu na produkty drobiowe. • Dywersyfikacja rynków zbytu. • Możliwość zdynamizowania działań integracyjnych w łańcuchu żywnościowym. • Współpraca na rynkach międzynarodowych w celu budowy polskiej marki. • Rozwój niszowych segmentów rynku np. ekologicznych, drobiu wodnego. • Wykorzystanie ptasiego pomiotu do celów energetycznych. • Prozdrowotne trendy w konsumpcji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zakazy eksportu wynikające z przyczyn politycznych, sanitarnych i weterynaryjnych (np. wystąpienie chorób ptaków). • Przepisy prawne dotyczące GMO, niedostateczna podaż krajowych pasz białkowych. • Ewentualny zakaz uboju rytualnego . • Zmiany klimatyczne determinujące podaż i ceny pasz. • Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa. • Umowy o wolnym handlu, w szczególności z krajami, w których obowiązują niższe standardy dobrostanu czy ochrony środowiska i korzystne warunki klimatyczne. • Dynamiczny rozwój rynków produktów wegetariańskich i wegańskich. • Rosnąca świadomość społeczna dotycząca produkcji neutralnej dla środowiska w tym ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i odorantów skutkująca wzrostem kosztów • Restrykcje związane z dobrostanem zwierząt i ochroną środowiska skutkują wzrostem kosztów.

- Duże inwestycje w fermy mogą spowodować nadwyżki podaży.
 - Twardy brexit.
-

2.15.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem produkcji i przetwórstwa żywca drobiowego. Mocną stroną sektora są odpowiednie genotypy drobiu, dobra jakość produktów, przy znacznej konkurencyjności cenowej na rynku UE. Od 2014 r. Polska jest największym producentem drobiu w UE. Sektor należy do nowoczesnych branż krajowej gospodarki rolno-żywnościowej. Proces koncentracji struktur produkcyjnych oraz duże inwestycje modernizacyjne w wyspecjalizowanych gospodarstwach rolnych i w przemyśle drobiarskim skutkowały wzrostem efektywności gospodarowania. Część sektora jest dobrze zorganizowana zarówno pod względem współpracy przetwórstwa z bazą surowcową, jak i pod względem infrastruktury rynkowej. Jedną z form współpracy przemysłu drobiarskiego z producentami rolnymi są umowy kontraktacyjne. Mocną stroną sektora jest kapitał ludzki, gdyż wielu producentów rolnych i pracowników przemysłu drobiarskiego dysponuje dużym doświadczeniem i kwalifikacjami umożliwiającymi osiągnięcie dobrych wyników produkcyjnych.

Procesy restrukturyzacji i modernizacji stanowiły solidną podstawę rozwoju sektora drobiarskiego. Procesy te nie rozwiązały jednak wszystkich problemów, które w przyszłości mogą przyczynić się do ograniczenia konkurencyjności sektora. Jedną z głównych jego słabości pozostaje rozdrobniona struktura producentów rolnych, którzy nie wykazywali skłonności do współpracy w ramach większych podmiotów gospodarczych (np. grup producentów i uznanych organizacji producentów). Producenci rolni posiadający niewielkie stada osiągają mniejsze korzyści z efektów skali i generują wyższe koszty transakcyjne pozyskiwania surowca w przemyśle drobiarskim. Cechą sektora jest konieczność spełniania bardzo wysokich wymogów np. w zakresie ochrony środowiska i dobrostanu ptaków, co może powodować, że koszty produkcji są wyższe niż w krajach trzecich. Polski drób posiada mniejsze przewagi konkurencyjne na rynku globalnym niż w UE. Ze względu na duży udział eksportu w produkcji sektor jest silnie uzależniony od koniunktury na rynkach międzynarodowych.

Szansami rozwoju sektora jest przewidywany wzrost popytu na mięso drobiowe na świecie, a sprzyjać temu może jego niższa cena niż innych gatunków mięsa, a także postępujący rozwój ASF na świecie. W konsekwencji czego może dojść do substytucji mięsa wieprzowego mięsem drobiowym (pod warunkiem, że nie zostanie wynaleziona skuteczna szczepionka przeciwko ASF i niektóre rodzaje grypy ptaków nie rozwiną się na świecie). Głównym nabywcą produktów drobiowych eksportowanych z Polski są kraje UE i dlatego ważna jest dywersyfikacja rynków zbytu. Na niektórych rynkach krajów trzecich można sprzedać produkty, które nie mają nabywców na rynku unijnym, a czasami trzeba nawet ponieść dodatkowe koszty np. związane z ich utylizacją. Dla niektórych podmiotów gospodarczych szansą może być produkcja niszowa np. ekologiczna, ekstensywne żywienie i utrzymanie ptaków (np. zwiększona ilość kukurydzy w określonym okresie tuczu, chów bez użycia antybiotyków). Dodatkowym rozwiązaniem może być wykorzystanie ptasiego pomiotu do celów energetycznych i ciepłych, w efekcie czego można obniżyć niektóre koszty. Rentowność produkcji można poprawić przy wykorzystaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych czy postępu hodowlanego, które umożliwią efektywniejsze wykorzystanie czynników produkcji. Kontynuacja procesów integracyjnych w sektorze może korzystnie wpłynąć na jego techniczną efektywność, która jest podstawą trwałych przewag konkurencyjnych.

Ponieważ znaczna część produkcji jest eksportowana, zagrożenie sektora mogą stanowić zakazy eksportu wynikające z przyczyn politycznych, sanitarnych i weterynaryjnych. Występowanie niektórych chorób (np. grypy ptaków) może skutkować zamknięciem rynków krajów trzecich na import z Polski. Innym utrudnieniem może być wprowadzenie ograniczeń uboju rytualnego, a niektóre kraje nabywają wyłącznie tego typu produkty. Ważnym zagrożeniem sektora mogą być zapisy w umowach o wolnym handlu (np. MERCOSUR). Umowy te mogą wpływać na sytuację w sektorze w zależności od kształtowania się cen w tych krajach, kosztów transportu, kursów walutowych i przepisów prawnych w tych krajach. W krajach UE obowiązują np. wyższe wymagania dotyczące dobrostanu zwierząt i ochrony środowiska niż w krajach MERCOSUR, w efekcie koszty produkcji drobiu w UE są wyższe.

Zagrożeniami rozwoju sektora drobiarskiego mogą być spowolnienie procesów koncentracji bazy surowcowej, a także rozwój rynku produktów substytucyjnych (np. wegetariańskich, wegańskich). Pojawianie się coraz to nowych restrykcji związanych z dobrostanem ptaków, ochroną środowiska, gospodarką wodną, GMO (zbyt mała podaż krajowych roślin białkowych) i ochroną odorową będą wymuszały na producentach stosowania innowacyjnej technologii, która będzie generowała wysokie koszty kapitałowe, a tym samym negatywnie wpływała na konkurencyjność. Zmiany te mogą również wymuszać finali nabywcy, a także handel hurtowy, detaliczny, przedsiębiorstwa handlowe oraz podmioty finansujące działalność gospodarczą. Ocenia się, że twardy brexit może mieć negatywny wpływ na sytuację podmiotów sektora drobiarskiego.⁶⁹ W 2018 r. udział wolumenu eksportu do Wielkiej Brytanii wynosił ok. 11%.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze drobiarskim wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji produkcji drobiu w dużych podmiotach gospodarczych, w tym poprzez różne formy współpracy i kooperacji gospodarstw rolnych (tworzenie grup i uznanych organizacji producentów),
- inwestycje w nowoczesną i precyzyjną technologię produkcji drobiu, w tym wykorzystanie postępu w chowie i hodowli,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie poprawa dobrostanu ptaków, zrównoważona produkcja, gospodarka zasobami i odpadami, zapobieganie kryzysom (np. grypa ptaków) oraz ograniczenie negatywnego wpływu produkcji na środowisko naturalne, w tym ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i odorantów,
- rozwój infrastruktury rynkowej (elektroniczne platformy sprzedażowe w formule kontraktów futures, odpowiednie instrumenty administracyjno-prawne ułatwiające handel) oraz infrastruktury logistycznej (porty, centra przeładunkowe, itp.).
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowej w zakresie promocji, której celem będzie poprawa efektywności handlu oraz dywersyfikacja zysków.

2.16. Rynek mięsa baraniego i koziego

2.16.1. Charakterystyka sektora baraniny i kozłiny

⁶⁹ Ł. Ambroziak, Ocena w zakresie skutków wyjścia Wielkiej Brytanii z UE (scenariusz bezumowny tzw. hard brexit) dla sektora rolno-spożywczego Polski, z uwzględnieniem sytuacji na poszczególnych rynkach/sektorach, ekspertyza dla MRiRW.

Produkcja baraniny i koźliny jest w Polsce produkcją niszową. W grudniu 2018 r. pogłowie owiec wynosiło 266,9 tys. szt., w tym pogłowie maciorek owczych 158 tys. szt. Rozkwit owczarstwa miał miejsce w połowie lat 80., kiedy pogłowie wynosiło ok. 5 mln szt. Od 2008 r. liczba owiec wynosiła 200-270 tys. szt., ale w latach 2016-2018 wystąpił jej wzrost o ok. 9% w wyniku wprowadzenia związanych z produkcją dopłat do owiec. Według GUS w czerwcu 2016 r. pogłowie kóz wynosiło 44 tys. szt. i było 50% mniejsze niż w 2013 r. Według Komisji Europejskiej w grudniu 2018 r. pogłowie kóz mogło wynieść ok. 65 tys. szt.

W latach 2014-2018 produkcja żywca baraniego wynosiła ok. 3 tys. t rocznie. Udział skupu i sprzedaży bezpośredniej w ubojach był zmienny i zależał od relacji cen skupu do cen w sprzedaży bezpośredniej. W 2014 r. sprzedaż bezpośrednia stanowiła 29% produkcji, a w 2018 r. tylko 16%. Udział skupu wynosił odpowiednio 48 i 81% ubojów, a samozaopatrzenia spadł z 23 do 3% ubojów.

Tab. 25. Produkcja i rozdysponowanie żywca baraniego

Lata	Produkcja		Skup		Sprzedaż bezpośrednia		Samozaopatrzenie	
	[tys. t]	[tys. t]	[% ubojów]	[tys. t]	[% ubojów]	[tys. t]	[% ubojów]	
2014	3986	1931	48	1155	29	900	23	
2015	2378	1614	68	264	11	500	21	
2016	2772	2016	73	576	21	180	6	
2017	2841	1983	70	678	24	180	6	
2018	3021	2437	81	494	16	90	3	

Źródło: obliczenia IERiGŻ-PIB na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Polska, do niedawna była eksporterem netto żywca i mięsa baraniego. Spadek eksportu i wzrost importu spowodowały, że w 2017 r. saldo handlu zagranicznego było ujemne (67 t). Według wstępnych danych w 2018 r. ujemne saldo mogło wynieść 147 t. Przedmiotem eksportu są owce rzeźne i mięso baranie. Rynkiem zbytu owiec rzeźnych są Włochy i Holandia, a mięsa Francja, Belgia, Dania i Austria. Przedmiotem importu jest mrożone mięso (86%) z Nowej Zelandii i Australii oraz z UE (Wielka Brytania, Irlandia, Niemcy, Holandia).

Rynek baraniny jest relatywnie słabo uregulowany. Na rynku mogą być stosowane dopłaty do prywatnego przechowywania mięsa, nadzwyczajne środki związane z chorobami zwierząt oraz kontyngenty taryfowe w imporcie z Nowej Zelandii i Australii.

Chów owiec charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem. W 2016 r. owczarstwem zajmowało się 9,5 tys. gospodarstw rolnych o następującej strukturze według skali chowu: 1-4 szt. - 42%, 5-49 szt. - 44%, a 50 sztuk i więcej szt. utrzymywało 14% podmiotów. W najmniejszych gospodarstwach rolnych utrzymywano się 4% pogłowia, w grupach o średniej i dużej skali chowu odpowiednio 26 i 70% pogłowia. Liczba gospodarstw owczarskich w Polsce i Niemczech jest zbliżona, ale koncentracja chowu jest zróżnicowana. W Polsce średnia skala chowu wynosi 27 szt., a w Niemczech 162 szt.

Jeszcze większym rozdrobnieniem charakteryzuje się chów kóz. W 2016 r. liczba gospodarstw rolnych prowadząca chów wynosiła 9,8 tys. Stada liczące 1-4 szt. kóz utrzymywało 85% gospodarstw rolnych, stada 5-9 szt. - 9% gospodarstw, a stada liczące 10 szt. i więcej - 6% podmiotów. W najmniejszych gospodarstwach rolnych utrzymywano 35% pogłowia, w średnich i dużych podmiotach odpowiednio 13 i 52% pogłowia. W Polsce nie ma grup producentów owiec i kóz utrzymywanych wyłącznie na mięso. Jedna grupa producentów prowadzi chów owiec i kóz użytkowanych dwukierunkowo, tj. produkcja mleka i mięsa.

W Polsce są słabo rozwinięte powiązania producentów owiec z ubojniami i zakładami przetwórczymi. W sektorze funkcjonuje jeden nowoczesny zakład („Połonina” w Lesku) i niewielkie zakłady lokalne, które swoje kierują wyroby jedynie na rynek wewnętrzny.

2.16.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Dogodne warunki agroklimatyczne i środowiskowe do produkcji. • Ugruntowana tradycja chowu owiec oraz przetwórstwa mięsa i wełny. • Popyt na żywiec i mięso baranie ze strony niektórych krajów UE, jak Włochy czy Holandia • Cenowa przewaga konkurencyjna Polski na tle krajów UE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozdrobniona struktura pogłowia. • Niska plenność owiec. • Relatywnie wysoka zmienność opłacalności, w tym niska opłacalność wełny. • Marginalny popyt wewnętrzny. • Niska skłonność do tworzenia grup producenckich, uznanych organizacji producentów oraz spółdzielni - słaba siła przetargowa producentów żywca baraniego. • Przetwórstwo w branży reprezentuje jedna ubojnia i przetwórnia spełniająca standardy UE. • Niski stopień integracji produkcji z przetwórstwem oraz przetwórstwa i dystrybucji. • Brak rozpoznawalnej marki i słabo rozpoznawalne systemy jakości na rynku zagranicznym. • Zróżnicowana jakość tusz baranich.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Korzystny wpływ wypasu na środowisko naturalne. • Możliwości poprawy opłacalności chowu poprzez koncentrację produkcji i wzrost efektywności. • Szanse rozwoju eksportu na rynki krajów trzecich. • Rozwijający się segment produktów premium i ekologicznych. • Działania integrujące sektor. • Możliwości wzrostu popytu na baraninę na rynku krajowym poprzez odpowiednie promocje. • Brak samowystarczalności na rynku baraniny w UE-28, w tym w UE-15. • Potencjał eksportowy wspomagany cenową przewagą konkurencyjną. 	<ul style="list-style-type: none"> • Postępująca redukcja pogłowia owiec w Polsce. • Silna konkurencja na rynku UE ze strony innych krajów. • Silna konkurencja ze strony drobiu, wieprzowiny, a także wołowiny. • Duża siła przetargowa sieci handlowych. • Rosnące ceny środków produkcji w rolnictwie (np. koszty pracy) oraz koszty przetwórstwa. • Ograniczony dostęp do niektórych rynków ze względu na bariery w handlu. • Rosnąca świadomość społeczna dotycząca produkcji neutralnej dla środowiska w tym ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i odorantów skutkująca wzrostem kosztów.

2.16.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem do rozwoju chowu owiec i kóz, ale go nie wykorzystuje. Wynika to z braku rynku wewnętrznego (krajowe spożycie baraniny jest marginalne). Z drugiej strony rynek mięsa baraniego w UE jest jedynym rynkiem mięsa, na którym brak jest samowystarczalności. Polska posiada też cenową przewagę konkurencyjną względem krajów unijnych, w tym Włoch i Holandii, a więc potencjalnych importerów baraniny.

Słabością sektora jest rozdrobniona struktura pogłowia owiec. Szansą na rozwój chowu jest korzystny wpływ wypasu na środowisko naturalne, co wiąże się z takimi celami WPR, jak wsparcie zrównoważonego rozwoju, ochrony różnorodności biologicznej oraz pielęgnacji krajobrazu.

Można też liczyć na to, że w miarę poprawy sytuacji dochodowej ludności będzie rósł popyt na jagnięcinę, gdyż konsumenci będą poszukiwać nowych produktów i urozmaicenia diety. Wyroby z mięsa baraniego będą atrakcyjne w ekologicznych i agroturystycznych gospodarstwach rolnych. Możliwością poprawy dochodowości chowu jest koncentracja produkcji, poprawa genetyki i zdrowotności zwierząt.

Zagrożeniem w sektorze są choroby owiec, a także konkurencyjność ze strony krajów eksporterskich: Nowej Zelandii i Australii.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze baraniny i koźliny wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans rozwoju oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji poprzez wszelkie formy ułatwiające tworzenie dużych podmiotów, w tym poprzez zachęcanie rolników do tworzenia grup i uznanych organizacji producentów,
- inwestycje w nowoczesne technologie chowu, wdrożenie postępu hodowlanego oraz wspieranie chowu w oparciu o rasy rodzime,
- wsparcie zrównoważonych metod produkcji, gdyż owczarstwo jest istotnym elementem środowiska, gdyż wypas przyczynia się do pielęgnacji trwałych użytków zielonych,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie poprawa dobrostanu zwierząt, zrównoważona produkcja, gospodarka zasobami i odpadami, zapobieganie kryzysom oraz ograniczenie negatywnego wpływu produkcji na środowisko naturalne, w tym ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i odorantów,
- poprawa efektywności produkcji, w tym poprzez poprawę żywienia,
- intensyfikacja działań promocyjnych i marketingowych, w tym z zakresie sprzedaży bezpośredniej produktów owczych i kozich.

2.17. Rynek jaj

2.17.1. *Charakterystyka sektora jajczarskiego*

Sektor jaj konsumpcyjnych w Polsce ma ugruntowaną tradycję, spełnia ważną rolę gospodarczą, społeczną i środowiskową oraz jest istotnym elementem polityki bezpieczeństwa żywnościowego. Najczęściej spożywanymi jajami w Polsce są jaja kurze, a spożycie jaj pozostałych gatunków drobiu ma marginalne znaczenie. Spośród mniej popularnych rodzajów jaj konsumpcyjnych najłatwiej dostępne są jaja przepiórcze. W 2017 r. Polska zajmowała 24 pozycję wśród największych światowych producentów jaj.

Sektor jajeczny jest strategicznym działem gospodarki żywnościowej. Pomimo rozwoju rynku substytucyjnych produktów, jaja pozostają jednym z głównych źródeł białka zwierzęcego. Jaja i przetwory z jaj są wykorzystywane również przez inne działy przemysłu spożywczego (np. produkcja makaronów, wyrobów ciastkarskich i pieczywa cukierniczego, lodów, majonezów). Społeczne znaczenie sektora wynika z faktu, że produkcja jaj stanowi źródło dochodów producentów rolnych, a przemysł jajczarski i przedsiębiorstwa usługowe tworzą liczne miejsca pracy.

W latach 2011-2012 produkcja jaj zmniejszyła się, a było to spowodowane koniecznością obligatoryjnego wycofania z użytkowania klatek konwencjonalnych w baterijnym chowie kur. Spowodowało to wzrost kosztów i zmniejszenie opłacalności produkcji. Przemiany strukturalne bazy surowcowej przebiegają wolno, gdyż w latach 2010-2016 liczba gospodarstw rolnych utrzymujących kury nioski (jaja konsumpcyjne i wylęgowe) zmniejszyła się z 580,7 tys. do 485 tys.

Niektórzy producenci jaj są dobrze zorganizowani, a krajowe związki branżowe reprezentują ich interesy w relacjach z przemysłem jajczarskim, handlem hurtowym i detalicznym oraz administracją. Część produkcji jaj odbywa się na podstawie umów kontraktacyjnych, które są elementem wzmacniającym pozycję producentów jaj w łańcuchu marketingowym. Obok dobrze zorganizowanych i efektywnych ferm w sektorze występuje również chów przyzagrodowy, który jest ukierunkowany na sprzedaż bezpośrednią. Liczba grup producentów jaj jest znikoma (ok. 15) i skupiają one niewielką liczbę członków (ok. 84). Kontynuacja przemian strukturalnych, w tym głównie intensyfikacja tworzenia grup producentów i uznanych organizacji producentów, jest pożądana, ponieważ większe podmioty gospodarcze będą czerpały korzyści z efektów skali i miały silniejszą pozycję przetargową w relacjach z handlem hurtowym i detalicznym, przemysłem jajczarskim, innymi działami przemysłu, a także podmiotami z segmentu HoReCa.

W latach 2012-2018 r. pogłowie kur niosek wzrosło z 44,1 do 56,3 mln szt. W Polsce obserwuje się powolne procesy koncentracji chowu. Znajduje to odzwierciedlenie w spadającej liczbie gospodarstw rolnych zajmujących się produkcją jaj wylęgowych i konsumpcyjnych oraz w zwiększeniu udziału krajowego pogłowia kur niosek w stadach liczących 10 tys. szt. i więcej. Udział pogłowia kur niosek w stadach liczących 10 tys. lub więcej sztuk zwiększył się z 68,3% w 2010 r. do 73,4% w 2016 r. Zwiększenie to nastąpiło przede wszystkim kosztem spadku udziału pogłowia w małych stadach liczących 1-499 sztuk 25,7% do 21,7%.

Tab. 26. Pogłowie kur niosek wg skali chowu

Wyszczególnienie	[%]			
	1-499	500-4999	5000-9999	10000 i więcej sztuk
	Liczba gospodarstw			
2010	99,8	0,1	0,0	0,1
2013	99,7	0,1	0,1	0,1
2016	99,7	0,1	0,1	0,1
	Pogłowie			
2010	25,7	2,5	3,5	68,3
2013	21,7	2,2	3,3	72,8
2016	21,7	1,9	3,0	73,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wzrostowi koncentracji produkcji towarzyszyła poprawa efektywności, której wyrazem był wzrost produkcji jaj na jedną nioskę z 195 szt. w 2012 r. do 218 szt. w 2017 r. Zmienność cen pasz, piskląt i koniunktury rynkowej są głównymi determinantami wzrostu ryzyka produkcyjnego i handlowego. W latach 2012-2017 wzrosła produkcja jaj na 1 ha użytków rolnych z 914 do 1022 szt. Towarowość produkcji wynosi 81-88%, gdyż sprzedaż bezpośrednia (np. targowiskowa) ma relatywnie duże znaczenie. Istnieje liczna grupa konsumentów poszukujących jaja produkowane ekstensywnymi metodami w przyzagrodowych kurnikach.

Przemysł jajczarski charakteryzuje się skoncentrowaną strukturą podmiotową. W 2019 r. jaja płynne są produkowane w 16 zakładach, przetwarzane w 13 zakładach, a pakowane w ok. 458 zakładach. Produkcja jaj konsumpcyjnych wynosi ok. 0,5 mln t i jest większa od krajowego zużycia, które wzrosło do ok. 0,3 mln t. W 2017 r. spożycie jaj na mieszkańca wynosiło ok. 139 szt., wobec 140 szt. w 2012 r. i 215 szt. w 2005 r. Zmiany w strukturze popytu determinują strategię dystrybucji. Sektor jest eksporterem netto, a akcesja do UE wpłynęła na poprawę obrotów handlowych, powodując jednocześnie zmianę ich struktury. Można to uznać za sukces sektora, zważywszy, że w badanym okresie

UE była samowystarczalna w produkcji jaj. Samowystarczalność krajowego sektora wynosiła 161-198%. Eksport zwiększył się do ok. 210 tys. t, a import do ok. 12 tys. t. Rekordowy eksport zanotowano w 2017 r., co było wynikiem wykrycia fipronilu w jajach w niektórych krajach UE. Polska nie ma utrwalonych przewag cenowych na rynku jaj w UE.

Łańcuch marketingowy w sektorze jest bardzo zróżnicowany, a głównymi ogniwami są wylęgarnie niosek, producenci jaj, przemysł jajczarski i inne działy przemysłu spożywczego wykorzystujące jaja, handel hurtowy i detaliczny oraz kanały (HoReCa). W sektorze jajczarskim występuje relatywnie duża sprzedaż bezpośrednia w rolnictwie (np. targowiskowa). W przypadku dużych producentów jaj dystrybucja czasami odbywa się z pominięciem pośredników w formule B2B (np. producent-handel detaliczny, producent-przemysł przetwórczy). Infrastruktura rynkowa w zakresie intensywnego chowu niosek i dystrybucji produkcji jest dobrze rozwinięta. Podmioty sektora dysponują rozbudowanym i nowoczesnym zapleczem magazynowym i logistycznym, ale także korzystają z usług obcych.

Tab. 27. Sektor jaj w Polsce

Wyszczególnienie	2012	2015	2017	2018*
Produkcja jaj ogółem (w tys. t)	538	590	610*	620
w tym: konsumpcyjne (w tys. t)	479	507	525*	535
Import jaj konsumpcyjnych (w tys. t)	8	13	13	12
Eksport jaj konsumpcyjnych (w tys. t)	178	226	250	210
Zużycie w kraju (w tys. t)	309	294	288*	337
w tym na spożycie (w tys. t)	297	270	265*	300
Wskaźnik samowystarczalności [%]	161	188	198	178

*szacunek IERiGŻ-PIB

Źródło: Rynek Drobiu i Jaj: stan i perspektywy, nr 52, 54.

2.17.2. Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Nowoczesna baza surowcowa, paszowa i odpowiednie genotypy drobiu. • Nowoczesny przemysł jajczarski. • Wysoka jakość produktów, które spełniają wymagania w zakresie ochrony środowiska, dobrostanu i posiadają certyfikaty jakości. • Możliwość wykorzystania działań wspierających branżę np. funduszy promocji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyższe koszty produkcji, które wynikają z prawa w UE (np. dotyczące dobrostanu ptaków, ochrony i środowiska). • Relatywnie duży udział eksportu w produkcji, w konsekwencji uzależnienie branży od sytuacji na rynkach międzynarodowych. • Słaba koncentracja bazy surowcowej – mało grup producentów, uznanych organizacji producentów. • Niedostateczna integracja przemysłu jajczarskiego z rolnictwem. • Brak utrwalonych przewag cenowych na rynku UE.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość poprawy rentowności produkcji i sprzedaży poprzez wykorzystania innowacyjnej technologii i postępu biologicznego (hodowlanego). • Poszukiwanie i dywersyfikacja rynków zbytu, • Możliwość zdynamizowania działań integrujących – tworzenie grup producentów. • Współpraca na rynkach międzynarodowych w celu 	<ul style="list-style-type: none"> • Zakazy eksportu wynikające z przyczyn politycznych, sanitarnych i weterynaryjnych (np. występowanie niektórych chorób ptaków). • Znaczący wzrost kosztów produkcji (np. cen pasz, piskląt, energii) oraz kosztów przetwórstwa. • Przepisy prawne dotyczące GMO – mała podaż krajowych białkowych surowców paszowych.

- budowy polskiej marki.
 - Rozwój rynku produktów niszowych np. ekologicznych, utrzymywanych w warunkach dużo lepszych od minimalnych wymogów przewidywanych w przepisach, ptaków żywionych paszami non-GMO.
 - Umowy o wolnym handlu z krajami, w których obowiązują niższe wymagania w zakresie dobrostanu zwierząt czy ochrony środowiska i lepsze uwarunkowania klimatyczne.
 - Wzrost znaczenia importu od dostawców spoza UE.
 - Rozwój rynku produktów wegańskich i produktów substytucyjnych.
 - Zmienność uwarunkowań rynkowych (np. kursów walut).
 - Spowolnienie procesów koncentracji bazy surowcowej.
 - Rosnące restrykcje dotyczące ochrony środowiska, dobrostanu ptaków.
 - Rosnąca świadomość społeczna dotycząca produkcji neutralnej dla środowiska w tym ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i odorantów skutkująca wzrostem kosztów.
 - Ryzyko wystąpienia chorób (ptasia grypa, salmonella)
-

2.17.3. Ocena zależności między mocnymi i słabymi stronami, a szansami i zagrożeniami

Polska dysponuje dużym potencjałem do produkcji i przetwórstwa jaj, który jest determinowany zasobami czynników produkcji. W konsekwencji w 2017 r. Polska była jednym z największych producentów jaj kurzych na świecie. Sektor jajczarski należy do nowoczesnych branż krajowej gospodarki rolno-żywnościowej. Proces koncentracji struktur produkcyjnych oraz duże inwestycje modernizacyjne w gospodarstwach rolnych i przemyśle jajczarskim skutkowały wzrostem efektywności gospodarowania. Sektor jajczarski jest średnio dobrze zorganizowany zarówno pod względem współpracy przetwórstwa z bazą surowcową, jak i pod względem infrastruktury rynkowej. Jedną z form współpracy pomiędzy ogniwami są umowy kontraktacyjne.

Mocną stroną sektora jest kapitał ludzki, gdyż zarówno producenci jaj, przemysł jajczarski i pakownie dysponują dużym doświadczeniem i kwalifikacjami umożliwiającymi osiągnięcie dobrych wyników produkcyjnych. Istotną rolę w tym zakresie odgrywa długoletnia współpraca producentów jaj z uczestnikami łańcucha dostaw i dostosowywanie produkcji do potrzeb odbiorców (np. w zakresie systemów chowu).

Dotychczasowe procesy restrukturyzacji i modernizacji stanowiły solidną podstawę rozwoju sektora jaj, który osiąga zróżnicowane wyniki ekonomiczne i finansowe. Procesy te nie rozwiązały wszystkich problemów, które w przyszłości mogą ograniczać konkurencyjność sektora. Główną jego słabością pozostaje rozdrobniona struktura producentów, którzy nie wykazywali skłonności do współpracy w ramach większych podmiotów gospodarczych (np. grup producentów i uznanych organizacji producentów). W konsekwencji mali producenci jaj w osiągają mniejsze korzyści z efektów skali oraz generują wyższe koszty transakcyjne pozyskiwania surowca w przemyśle jajczarskim.

Szansami rozwoju sektora może być poprawa rentowności poprzez wykorzystanie innowacyjnych rozwiązań z zakresu postępu biologicznego i technicznego, które przyczynią się do poprawy efektywności. Kontynuacja procesów koncentracji produkcji jaj korzystnie wpłynie na jej techniczną efektywność, która jest podstawą trwałych przewag konkurencyjnych. Szansą rozwoju sektora może być

dywersyfikacja rynków zbytu, a także rozwój niszowych segmentów rynku (np. ekologicznych, z wolnego wybiegu lub karmionych paszami bez GMO).

Głównymi zagrożeniami rozwoju sektora mogą być spowolnienie procesów koncentracji bazy surowcowej oraz rosnące ryzyko związane z niekorzystnymi zmianami warunków pogodowych, a w konsekwencji wzrostu jednego z głównych elementów kosztów produkcji, tj. kosztów związanych z paszami. Zagrożeniem sektora będą znaczne wzrosty cen innych składników kosztów (np. cen energii, piskląt). Rosnące wymagania dotyczące zrównoważonej produkcji i ochrony środowiska będą wymuszały na producentach jaj stosowanie innowacyjnej technologii, która będzie generowała wysokie koszty kapitałowe, a tym samym negatywnie wpływała na konkurencyjność kosztową w porównaniu z wieloma krajami trzecimi, gdzie obowiązują niższe wymogi ochrony środowiska. Innym zagrożeniem dla sektora mogą być umowy o wolnym handlu z takimi krajami, a także rozwój rynku wegańskiego i innych rynków oferujących białko zwierzęce. Innym istotnym zagrożeniem będą ewentualne zakazy importu z Polski jaj wprowadzane z przyczyn politycznych, weterynaryjnych czy sanitarnych. Niektóre kraje trzecie zamykają swoje rynki na import jaj po wystąpieniu grypy ptaków.

Ocena mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w sektorze jaj wykazała, że możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie jego mocnych stron i szans (potencjału) oraz częściowa eliminacja słabych stron i zagrożeń. Cel ten będzie można osiągnąć poprzez:

- stymulowanie procesów koncentracji produkcji jaj w dużych podmiotach gospodarczych, w tym poprzez wszelkie formy współpracy i kooperacji gospodarstw rolnych, w tym tworzenie grup i uznanych organizacji producentów,
- wsparcie integracji pionowej w sektorze, tj. bazy surowcowej z przemysłem przetwórczym i sieciami handlu detalicznego,
- inwestycje w nowoczesną i precyzyjną technologię produkcji jaj, w tym wykorzystanie postępu w chowie i mechanizacji,
- wykorzystanie instrumentów interwencji rynkowych, których efektem będzie poprawa dobrostanu ptaków oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko, w tym ograniczanie emisji gazów cieplarnianych i odorantów,
- wykorzystanie instrumentów wspierających promocję na rynku wewnętrznym (szczególnie mniejszych producentów prowadzących sprzedaż bezpośrednią) i zewnętrznym oraz dywersyfikację rynków w eksporcie.

3. Struktura wybranych rynków na podstawie danych Polskiego FADN

3.1. Uwagi metodyczne

Źródło danych - dane rachunkowe wykorzystane w opracowaniu pochodzą z próby gospodarstw w systemie zbierania i wykorzystywania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych (zwanym Polskim FADN). W populacji badawczej Polskiego FADN znajdują się tzw. gospodarstwa towarowe (przekraczające 4 tys. EURO Standardowej Produkcji). Próba Polskiego FADN liczy ok. 12 tys. gospodarstw. Dane rachunkowe gromadzone są w sposób systematyczny przez rolników pod nadzorem pracowników ośrodków doradztwa rolniczego przez cały rok (rok obrachunkowy=rok kalendarzowy). Dane rachunkowe przenoszone są z papierowych ksiąg rachunkowości rolnej do komputerowej bazy danych, a następnie podlegają kontroli jakości.

Lata obrachunkowe - do opracowania wykorzystano dane z lat 2016-2018. Przy czym dane z roku 2018 są wstępne.

Dobór gospodarstw do analizy - do analizy wykorzystano dane z gospodarstw osób fizycznych oraz osób prawnych.

Grupowania:

Grupowanie wg wielkości ekonomicznej - jako podstawę do grupowania gospodarstw wykorzystano klasyfikację ES6 wg Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. Ze względu na zbyt niską liczebność próby Polskiego FADN w przypadku niektórych 'rynków' nie występują wszystkie klasy lub zrezygnowano z użycia tego grupowania. Wielkość ekonomiczna jest efektem wszystkich działalności, a nie tylko tych związanych z konkretnym 'rynkiem'.

Oznaczenie wg ES6		Oznaczenie użyte w opracowaniu
Symbol	Opis	
1	Bardzo małe (2 000<=Euro<8 000)	mikro
2	Małe (8 000<=Euro<25 000)	małe
3	Średnio-małe (25 000<=Euro<50 000)	średnie
4	Średnio-duże (50 000<=Euro<100 000)	
5	Duże (100 000<=Euro<500 000)	duże
6	Bardzo duże (Euro>= 500 000)	

Grupowanie wg rentowności - do oceny rentowności wykorzystano dochód z gospodarstwa rolnego (SE420). Gospodarstwa o dochodzie < 0 oznaczono symbolicznie „-”, a gospodarstwa o dochodzie >= 0 „+”. Dochód jest efektem wszystkich działalności, a nie tylko tych związanych z konkretnym 'rynkiem'.

Zmienne - do analizy użyto danych dotyczących sprzedaży produktów rolnych.

Wyjaśnienia metodyczne - dane zaprezentowano jako ważone, tj. reprezentatywne dla pola obserwacji Polskiego FADN. W opracowaniu zaprezentowano struktury procentowe liczby gospodarstw oraz wartości sprzedaży. Kolumny „Razem” tworzą 100% całego wiersza. Kolumny „-” oraz „+” tworzą 100% w ramach klas wielkości ekonomicznej. Produkty sprzedawane w gospodarstwach rolnych zostały przypisane do poszczególnych 'rynków'. Przy czym, w przypadku 'rynków mięsa' wzięto pod uwagę tylko sprzedaż żywca, a w przypadku 'rynków jaj' tylko sprzedaż jaj konsumpcyjnych. Ze względu na dużo większą szczegółowość danych gromadzonych w gospodarstwach osób fizycznych 'przypisanie' w tych gospodarstwach jest dużo bardziej precyzyjne. 'Rynki', dla których obserwacja w Polskim FADN nie jest prowadzona zostały pominięte. Gospodarstwa dominujące zostały wyróżnione **pogrubioną czcionką oraz pogrubionym obramowaniem**.

3.2. Opracowanie tabelaryczne wg wybranych rynków

3.2.1. Rynek zbóż

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
	-	+		-	+		-	+		-	+		
Rentowność=>													
Struktura gosp. w %	20,9	79,1	42,0	11,8	88,2	40,7	6,3	93,7	14,9	13,2	86,8	2,5	100,0
Struktura sprzedaży w %	19,8	80,2	12,7	9,5	90,5	24,0	4,7	95,3	22,9	34,1	65,9	40,5	100,0

3.2.2. Rynek nasion roślin oleistych

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
	-	+		-	+		-	+		-	+		
Rentowność=>													
Struktura gosp. w %	17,2	82,8	20,2	8,1	91,9	41,4	4,9	95,1	29,8	15,5	84,5	8,6	100,0
Struktura sprzedaży w %	17,0	83,0	4,0	7,3	92,7	14,5	4,3	95,7	25,3	33,5	66,5	56,2	100,0

3.2.3. Rynek cukru

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
	-	+		-	+		-	+		-	+		
Rentowność=>													
Struktura gosp. w %	5,5	94,5	5,5	4,0	96,0	40,8	2,8	97,2	45,4	15,1	84,9	8,3	100,0
Struktura sprzedaży w %	4,6	95,4	1,6	4,2	95,8	18,2	2,4	97,6	35,5	38,9	61,1	44,8	100,0

3.2.4. Rynek ziemniaków

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
Rentowność=>	-	+		-	+		-	+		-	+		
Struktura gosp. w %	17,7	82,3	47,9	10,8	89,2	40,3	6,3	93,7	11,2	6,0	94,0	0,7	100,0
Struktura sprzedaży w %	15,7	84,3	17,2	7,7	92,3	33,7	4,8	95,2	27,8	15,5	84,5	21,2	100,0

3.2.5. Rynek chmielu

Wlk. ekonomiczna=>	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	Razem
Rentowność=>	-	+		-	+		
Struktura gosp. w %	23,4	76,6	68,9	9,5	90,5	31,1	100,0
Struktura sprzedaży w %	33,9	66,1	50,3	5,7	94,3	49,7	100,0

3.2.6. Rynek roślin wysokobiałkowych

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
Rentowność=>	-	+		-	+		-	+		-	+		
Struktura gosp. w %	18,7	81,3	38,4	9,4	90,6	43,5	5,3	94,7	15,1	14,8	85,2	3,0	100,0
Struktura sprzedaży w %	16,2	83,8	19,9	7,5	92,5	31,1	5,0	95,0	22,5	28,3	71,7	26,5	100,0

3.2.7. Rynek roślin włóknistych

Rentowność=>	-	+	Razem
Struktura gosp. w %	25,0	75,0	100,0
Struktura sprzedaży w %	2,8	97,2	100,0

3.2.8. Rynek ziół ze szczególnym uwzględnieniem nasion kolendry, kopru i kminku

Rentowność=>	-	+	Razem
Struktura gosp. w %	8,0	92,0	100,0
Struktura sprzedaży w %	2,4	97,6	100,0

3.2.9. Rynek mleka i produktów mlecznych

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
Rentowność=>	-	+		-	+		-	+		-	+		
Struktura gosp. w %	13,0	87,0	22,4	8,9	91,1	43,3	2,1	97,9	32,8	3,4	96,6	1,5	100,0
Struktura sprzedaży w %	10,0	90,0	2,0	4,2	95,8	17,8	1,2	98,8	67,0	1,7	98,3	13,3	100,0

3.2.10. Rynek mięsa wieprzowego

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
Rentowność=>	-	+		-	+		-	+		-	+		
Struktura gosp. w %	21,7	78,3	32,9	13,3	86,7	47,7	5,7	94,3	17,5	10,4	89,6	1,9	100,0
Struktura sprzedaży w %	23,9	76,1	6,0	12,4	87,6	25,1	6,0	94,0	35,7	14,8	85,2	33,2	100,0

3.2.11. Rynek mięsa wołowego i cielęcego

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
Rentowność=>	-	+		-	+		-	+		-	+		
Struktura gosp. w %	20,3	79,7	25,6	10,6	89,4	45,4	3,2	96,8	27,3	14,5	85,5	1,6	100,0
Struktura sprzedaży w %	20,2	79,8	5,0	10,9	89,1	17,3	3,7	96,3	22,1	62,3	37,7	55,6	100,0

3.2.12. Rynek mięsa drobiowego

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
Rentowność=>	-	+		-	+		-	+		-	+		
Struktura gosp. w %	13,2	86,8	39,6	14,2	85,8	29,3	9,3	90,7	10,9	6,9	93,1	20,2	100,0
Struktura sprzedaży w %	27,1	72,9	0,1	1,8	98,2	1,1	9,7	90,3	5,3	4,1	95,9	93,4	100,0

3.2.13. Rynek mięsa baraniego i koziego

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
Rentowność=>	-	+		-	+		-	+		-	+		
Struktura gosp. w %	19,8	80,2	33,7	8,3	91,7	52,0	13,6	86,4	12,1	23,1	76,9	2,1	100,0
Struktura sprzedaży w %	17,1	82,9	15,2	10,0	90,0	50,5	19,6	80,4	28,2	21,3	78,7	6,1	100,0

3.2.14. Rynek jaj

Wlk. ekonomiczna=>	mikro		mikro Razem	małe		małe Razem	średnie		średnie Razem	duże		duże Razem	Razem
Rentowność=>	-	+		-	+		-	+		-	+		
Struktura gosp. w %	22,5	77,5	57,6	17,3	82,7	35,3	8,0	92,0	5,8	17,0	83,0	1,2	100,0
Struktura sprzedaży w %	23,1	76,9	9,7	13,7	86,3	13,1	3,5	96,5	6,0	7,1	92,9	71,1	100,0

4. Identyfikacja potrzeb w zakresie interwencji rynkowych poszczególnych sektorów wraz z rekomendacjami wdrażania

4.1. Rynek zbóż

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora zbożowego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy zbóż: agregaty uprawowe, siewniki, kombajny do zbioru oraz środki transportu,
 - zakup kwalifikowanego materiału siewnego,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie zbóż: magazyny płaskie i silosy zbożowe, linie do suszenia i sortowania ziarna, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków plonotwórczych,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem zbożowym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy (np. uprawa bez orki).
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod uprawy odpornych na agrofagi, zagospodarowania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:

- ✓ gospodarkę wodą (np. obiegi zamknięte), w tym także ochronę roślin (opryskiwacze),
- ✓ gospodarkę ściekami (np. w obiegu zamkniętym i ich wykorzystanie jako nawozy naturalne),
- ✓ stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, w tym budowa stanowisk do bioremediacji pozostałości po chemicznych środkach plonotwórczych,
- inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów (słoma, plewy) w biogazowniach,
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do produkcji przetworów zbożowych (płatki zbożowe, mąki, pieczywo, pasze treściwe) w celu uzyskania korzyści z wartości dodanej, w tym w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia jakości produktów,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających trwałość produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy (np. uprawa bez orki),
 - wdrożenie dostępu do elektronicznych platform sprzedażowych w formule kontraktów spot i futures.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze zbożowym oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,

- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie integracji pionowej – zacieśnianie współpracy producentów zbóż z kolejnymi ogniwami w łańcuchu dostaw,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa produktów w gospodarstwach rolnych, promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach) oraz dystrybucji i bezpośredniej sprzedaży artykułów żywnościowych, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów, w tym produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub certyfikatami krajowych systemów jakości,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych,
- wsparcie dostępu do elektronicznych platform sprzedażowych w formule kontraktów spot i futures.

4.2. Rynek nasion roślin oleistych

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora olejarskiego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze interwencyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy rzepaku i innych roślin oleistych: agregaty uprawowe, siewniki, kombajny do zbioru oraz środki transportu,
 - zakup kwalifikowanego materiału siewnego,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie roślin oleistych: magazyny płaskie i silosy, linie do suszenia i sortowania nasion, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków plonotwórczych,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem olejarskim,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy (np. uprawa bez orki).
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod uprawy odpornych na agrofagi, zagospodarowania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:
 - ✓ gospodarkę wodą (np. obiegi zamknięte), w tym ochronę roślin (opryskiwacze),

- ✓ gospodarke ściekami (np. w obiegu zamkniętym i ich wykorzystanie jako nawozy naturalne),
- ✓ stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, w tym budowa stanowisk do bioremediacji pozostałości po chemicznych środkach plonotwórczych,
- inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów (słoma) w biogazowniach,
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do produkcji oleju (np. tłoczenie na zimno) w celu zwiększania korzyści z wartości dodanej, w tym w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia jakości produktów,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających okres trwałości produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów olejarskich oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy,
 - wdrożenie dostępu do elektronicznych platform sprzedażowych w formule kontraktów spot i futures.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze roślin oleistych oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej,

- efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
 - wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
 - wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa produktów w gospodarstwach rolnych, promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach) oraz dystrybucji i bezpośredniej sprzedaży artykułów żywnościowych, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów, w tym produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub certyfikatami krajowych systemów jakości,
 - wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych,
 - wsparcie dostępu do elektronicznych platform sprzedażowych w formule kontraktów spot i futures.

4.3. Rynek cukru

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora cukrowniczego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,

- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy buraków cukrowych: agregaty uprawowe, siewniki punktowe, kombajny do zbioru oraz środki transportu,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie buraków cukrowych: hale maszyn rolniczych i magazyny chemicznych środków plonotwórczych,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa plantatorów z przemysłem cukrowniczym, w tym zakończenie przekształceń własnościowych w przemyśle cukrowniczym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod uprawy odpornych na agrofagi, zagospodarowania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcja ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:
 - ✓ gospodarkę wodą (np. obiegi zamknięte), w tym także systemy nawadniania i ochronę roślin (opryskiwacze),
 - ✓ gospodarkę ściekami (np. w obiegu zamkniętym i ich wykorzystanie jako nawozy naturalne),
 - ✓ stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, w tym budowa stanowisk do bioremediacji pozostałości po środkach chemicznych, środkach plonotwórczych,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów (liście, wysłodki) w biogazowniach,
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,

- szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze cukrowniczym oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych,
- wsparcie na rzecz zintensyfikowania działań badawczych w celu opracowania alternatywnych środków i technik ochrony roślin dla sektora cukru w związku z wycofaniem neonikotynoidów,
- wsparcie dostępu do elektronicznych platform sprzedażowych w formule kontraktów spot i futures.

4.4. Rynek ziemniaków

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora ziemniaczanego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane

potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy ziemniaków: agregaty uprawowe, sadzarki, kombajny do zbioru, maszyny do czyszczenia oraz środki transportu,
 - zakup kwalifikowanego materiału siewnego (sadzeniaków),
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie ziemniaków: magazyny i przechowalnie, linie do czyszczenia i sortowania, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków plonotwórczych,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem ziemniaczanym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod uprawy odpornych na agrofagi, zagospodarowania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne, a tym samym utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska:
 - ✓ gospodarkę wodą (np. obiegi zamknięte), w tym nawadnianie i ochronę roślin (opryskiwacze),
 - ✓ gospodarkę ściekami (np. w obiegu zamkniętym i ich wykorzystanie jako nawozy naturalne),
 - ✓ stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, w tym budowa stanowisk do bioremediacji pozostałości po chemicznych środkach plonotwórczych,

- inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów biogazowniach (np. łodygi),
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do czyszczenia, sortowania i konfekcjonowania ziemniaków oraz produkcji przetworów ziemniaczanych (np. frytki, chipsy), w tym w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia jakości produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających okres trwałości produktów,
 - działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze ziemniaczanym oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,

- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznanych organizacji producentów , spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa produktów w gospodarstwach rolnych, promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach) oraz dystrybucji i bezpośredniej sprzedaży artykułów żywnościowych, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów, w tym produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub certyfikatami krajowych systemów jakości,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.5. Rynek chmielu

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora chmielarskiego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje związane z zakładaniem plantacji i dostosowaniem istniejących plantacji do zaostrzających się wymogów środowiskowych: innowacyjne konstrukcje podtrzymujące chmiel,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy chmielu: agregaty uprawowe, kombajny do zbioru oraz środki transportu,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie chmielu: suszarnie szyszek, hale maszyn rolniczych i magazyny chemicznych środków plonotwórczych,
 - tworzenie grup producentów i organizacji oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem przetwórczym i browarniczym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod uprawy odpornych na agrofagi, zagospodarowania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcja ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:
 - ✓ gospodarkę wodą (np. obiegi zamknięte), w tym także systemy nawadniania i ochronę roślin (opryskiwacze),

- ✓ gospodarkę ściekami (np. oczyszczalnie ścieków w obiegu zamkniętym i ich wykorzystanie jako nawozy naturalne),
- ✓ stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, w tym budowa stanowisk do bioremediacji pozostałości po środkach chemicznych, środkach plonotwórczych,
- inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów (liście, łodygi) w biogazowniach,
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
- zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
- szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze chmielarskim oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa,

dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.6. Rynek roślin wysokobiałkowych

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora roślin wysokobiałkowych (drobno- i grubonasiennych), w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy roślin wysokobiałkowych: agregaty uprawowe, siewniki, kombajny do zbioru, maszyny do czyszczenia oraz środki transportu,
 - zakup kwalifikowanego materiału siewnego,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie i przechowywaniu roślin wysokobiałkowych: magazyny płaskie i silosy na nasiona, linie do czyszczenia i sortowania, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków plonotwórczych,
 - tworzenie grup producentów rolnych i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem spożywczym i paszowym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy,
 - zwiększenie dostępności środków ochrony roślin dla upraw małoobszarowych.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod uprawy odpornych na agrofagi, zagospodarowania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,

- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:
 - ✓ gospodarkę wodą (np. obiegi zamknięte), w tym nawadnianie i ochronę roślin (opryskiwacze),
 - ✓ gospodarkę ściekami (np. w obiegu zamkniętym i ich wykorzystanie jako nawozy naturalne),
 - ✓ stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, w tym budowa stanowisk do bioremediacji pozostałości po chemicznych środkach plonotwórczych,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów (słomy) w biogazowniach,
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do czyszczenia, sortowania i konfekcjonowania nasion oraz produkcji przetworów z roślin wysokobiałkowych (np. nasiona konsumpcyjne, konserwy, mieszanki paszowe), w tym w szczególności w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia jakości produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających okres trwałości produktów,
 - działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.
- działania na rzecz zwiększenia wykorzystania białka paszowego krajowej produkcji

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze roślin wysokobiałkowych oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie finansowe na pokrycie kosztów (administracyjnych, doradztwa, przygotowania dokumentacji) związanych ubieganiem się o uzyskanie zezwolenia na wprowadzanie środków ochrony roślin do ochrony roślin uprawianych na małej powierzchni,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównowazona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem spożywczym i paszowym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa produktów rolnych w gospodarstwach rolnych, promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach) oraz dystrybucji i bezpośredniej sprzedaży artykułów żywnościowych, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów, w tym produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub certyfikatami krajowych systemów jakości,
- wsparcie nowych inwestycji MiŚP (paszarnie) w celu zwiększenia wykorzystania krajowego białka paszowego,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin

skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.7. Rynek roślin włóknistych

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora roślin włóknistych, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy lnu i konopi: agregaty uprawowe, kombajny do zbioru oraz środki transportu,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie chmielu: magazyny słomy, suszarnie nasion, hale maszyn rolniczych i magazyny chemicznych środków plonotwórczych,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem olejarskim i włókienniczym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod uprawy odpornych na agrofagi, zagospodarowania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcja ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:

- ✓ gospodarkę wodą (np. obiegi zamknięte), w tym także systemy nawadniania i ochronę roślin (opryskiwacze),
- ✓ gospodarkę ściekami (np. oczyszczalnie ścieków w obiegu zamkniętym i ich wykorzystanie jako nawozy naturalne),
- ✓ stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, w tym budowa stanowisk do bioremediacji pozostałości po środkach chemicznych, środkach plonotwórczych,
- inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów w biogazowniach (słoma),
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do czyszczenia, sortowania i konfekcjonowania nasion lnu i konopi oraz produkcji przetworów z roślin włóknistych (np. olej tłoczony na zimno, przetwórstwo włókien), w tym w szczególności w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia jakości produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających okres trwałości produktów,
 - działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze roślin włóknistych oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej,

efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,

- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa lnu i konopi,
- wsparcie działań mających na celu ograniczenia monokultury upraw poprzez wprowadzanie do płodozmianu roślin włóknistych.

4.8. Rynek słomy i siana

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora słomy i siana, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy: agregaty uprawowe, maszyny do pielęgnacji trwałych użytków zielonych, siewniki, kombajny, maszyny do zbioru siana i słomy oraz środki transportu,

- inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie: magazyny, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków plonotwórczych,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem energetycznym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod uprawy odpornych na agrofagi, zagospodarowania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,
- inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:
 - ✓ gospodarkę wodą (np. obiegi zamknięte), w tym także ochronę roślin,
 - ✓ gospodarkę ściekami (np. w obiegu zamkniętym i ich wykorzystanie jako nawozy naturalne),
 - ✓ stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, w tym budowa stanowisk do bioremediacji pozostałości po chemicznych środkach plonotwórczych,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów (słoma, plewy) w biogazowniach,
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
- zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod uprawy (np. uprawa bez orki).

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze słomy i siana oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany,

cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,

- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.9. Rynek ziół

Biorąc pod uwagę wyniki analizy charakterystyki krajowego sektora zielarskiego, w tym zwłaszcza jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości, zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym zostały usystematyzowane w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu (pod względem jakości i ilości), optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji, a także stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży surowca i dystrybucji,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy ziół– agregaty uprawowe, sprzęt do zbioru oraz środki transportu,

- inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie zielarskiej - przede wszystkim linie do suszenia i sortowania ziół,
 - integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem przetwórczym – farmaceutycznym, kosmetycznym, spożywczym,
 - wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji naukowej i rynkowej,
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, skutkujące redukcją ryzyka produkcyjnego,
- inwestycje w maszyny rolnicze, umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
- poprawa wartości handlowej oraz jakości produktów zielarskich, w tym głównie wprowadzanie na rynek produktów ekologicznych, produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym, promocja i bezpośredni marketing produktów,
- inwestycje w maszyny i urządzenia do produkcji suszonych ziół,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów,
 - działania promocyjne i marketingowe (udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowywanie materiałów promocyjnych),

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze zielarskim oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, mających na celu wzrost modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz prowadzących do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności),
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań mających na celu wzrost kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników np. szkolenia w zakresie zarządzania, kursy, warsztaty i konferencje branżowe dotyczące innowacyjnych technologii produkcji, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań

kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,

- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa ziół w gospodarstwach rolnych oraz promocji i marketingu. np. udział w targach i wystawach) oraz dystrybucji i bezpośredniej sprzedaży artykułów żywnościowych, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.10. Rynek pastewnych roślin okopowych

Uwzględniając wyniki analizy charakterystyki krajowego sektora pastewnych roślin okopowych, w tym zwłaszcza jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości, zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym zostały usystematyzowane w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu (pod względem jakości i ilości), optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji, a także stabilizacja cen producenta. Dotyczy to głównie brukwi przeznaczonej do konsumpcji.
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy buraków – agregaty uprawowe, sprzęt do zbioru oraz środki transportu,
 - wsparcie badań nad nowymi odmianami buraków pastewnych, odpornymi na patogeny glebowe,
 - wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji naukowej i rynkowej,
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik oraz zachowania bioróżnorodności,

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze pastewnych roślin okopowych oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, mających na celu wzrost modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz prowadzących do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost

wydajności i produktywności), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,

- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań mających na celu wzrost kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie innowacyjnych technologii produkcji, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.11. Rynek gorczycy

Uwzględniając wyniki analizy charakterystyki krajowego sektora gorczycy, w tym zwłaszcza jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości, zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym zostały usystematyzowane w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu (pod względem jakości i ilości), optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji, a także stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży surowca i dystrybucji,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy gorczycy – agregaty uprawowe, sprzęt do zbioru oraz środki transportu,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w uprawie: magazyny i silosy, linie do suszenia i czyszczenia nasion,

- integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem przetwórczym – farmaceutycznym, kosmetycznym, spożywczym
- wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji naukowej i rynkowej,
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, skutkujące redukcją ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w maszyny rolnicze, umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, mających na celu wzrost modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki, budowle i urządzenia, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz prowadzących do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności),
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych,

4.12. Rynek mleka i produktów mlecznych

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora mleczarskiego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w produkcji mleka: budynki inwentarskie, urządzenia i roboty do udoju, zbiorniki schładzania mleka, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, magazyny i silosy na pasze, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków utrzymania standardów higienicznych i weterynaryjnych oraz środków plonotwórczych,
 - zakup hodowlanych jałówek ras mlecznych oraz kwalifikowanego materiału siewnego roślin pastewnych,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy roślin przeznaczanych na pasze treściwe i objętościowe: agregaty uprawowe, siewniki, maszyny do pielęgnacji trwałych użytków zielonych, kombajny do zbioru, maszyny do czyszczenia i suszenia oraz środki transportu,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów mleka z przemysłem mleczarskim (spółdzielczość),
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu bydła mlecznego oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod chowu i hodowli bydła mlecznego i uprawy roślin paszowych, efektywnego żywienia bydła mlecznego.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod chowu bydła mlecznego i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,

- inwestycje w budowlę i urządzenia umożliwiające przyjazne dla środowiska składowanie nawozów naturalnych (obornika, gnojowicy),
- inwestycje w termoizolację i systemy wentylacyjne budynków inwentarskich w celu poprawy efektywności energetycznej,
- inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
- inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:
 - ✓ gospodarkę wodą w budynkach inwentarskich (np. obiegi zamknięte) oraz w uprawie roślin paszowych (ochrona roślin),
 - ✓ gospodarkę ściekami (np. płyty obornikowe i zbiorniki na gnojowicę),
 - ✓ stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, w tym budowa stanowisk do bioremediacji pozostałości po chemicznych środkach plonotwórczych, środkach dezynfekcyjnych i produktach leczniczych weterynaryjnych,
- inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów w biogazowniach,
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
 - inwestycje w budynki, maszyny i urządzenia do przetwórstwa mleka surowego na artykuły mleczarskie (mleko konsumpcyjne, masło, sery dojrzewające i twarogowe), w tym w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia spełnienia wymagań weterynaryjnych, higienicznych i jakości produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów mlecznych oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających trwałość produktów,
 - działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - inwestycje w urządzenia zapewniające spełnienie warunków bioasekuracji,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu krów mlecznych oraz uprawy roślin pastewnych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych metod chowu i hodowli bydła mlecznego, w tym żywienia i utrzymania dobrostanu zwierząt,

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze mleczarskim oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki i budowle inwentarskie, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz oraz udoju i schładzania mleka, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą doprowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami (np. nawozami organicznymi, redukcja emisji gazów cieplarnianych), których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa produktów w gospodarstwach rolnych, promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach) oraz dystrybucji i bezpośredniej sprzedaży artykułów mleczarskich, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów, w tym produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub certyfikatami krajowych systemów jakości,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin, bioasekuracja w produkcji zwierzęcej) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.13. Rynek mięsa wieprzowego

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora wieprzowego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w chowie trzody chlewnej: chlewnie, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, magazyny płaskie i silosy na pasze, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków utrzymania standardów higienicznych i weterynaryjnych oraz środków plonotwórczych,
 - inwestycje w budowę i urządzenia umożliwiające zapewnienie dobrostanu zwierząt, w tym w zakresie spełnienia wymogów związanych z bioasekuracją (np. zapobieganie ASF),
 - zakup materiału hodowlanego (loch, prosiąt, warchlaków) oraz kwalifikowanego materiału siewnego roślin pastewnych,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy roślin przeznaczanych na pasze treściwe: agregaty uprawowe, siewniki, kombajny do zbioru, maszyny do czyszczenia i suszenia oraz środki transportu,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem mięsnym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu trzody chlewnej oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych metod chowu i hodowli trzody chlewnej i uprawy roślin paszowych, efektywnego żywienia trzody chlewnej.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod chowu trzody chlewnej i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,

- inwestycje w budowę i urządzenia umożliwiające przyjazne dla środowiska składowanie nawozów naturalnych (gnojowicy),
- inwestycje w termoizolację i systemy wentylacyjne budynków inwentarskich w celu poprawy efektywności energetycznej,
- inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
- inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:
 - ✓ gospodarkę wodą w budynkach inwentarskich (np. obiegi zamknięte) oraz w uprawie roślin paszowych (ochrona roślin),
 - ✓ gospodarkę ściekami (zbiorniki na gnojowicę),
 - ✓ gospodarkę poprzez budowę stanowisk do bioremediacji pozostałości po chemicznych środkach dezynfekcyjnych i produktach leczniczych weterynaryjnych,
- inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów w biogazowniach,
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
 - inwestycje w budynki, maszyny i urządzenia do uboju świń i przetwórstwa mięsa wieprzowego (np. mięso kulinarne, wędliny, podroby) w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia standardów higienicznych, spełnienia wymagań weterynaryjnych i jakości produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających trwałość produktów,
 - działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - inwestycje w urządzenia zapewniające spełnienie warunków bioasekuracji. Działania te należy traktować priorytetowo ze względu na ASF,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji uprawy oraz zbiorów, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych metod chowu i hodowli trzody chlewnej, w tym żywienia i utrzymania dobrostanu zwierząt.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze mięsa wieprzowego oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki i budowle inwentarskie, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami (np. nawozami organicznymi, redukcja emisji gazów cieplarnianych), których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa produktów w gospodarstwach rolnych, promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach) oraz dystrybucji i bezpośredniej sprzedaży artykułów mięsnych, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów, w tym produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub certyfikatami krajowych systemów jakości,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin, bioasekuracja w produkcji zwierzęcej) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.14. Rynek mięsa wołowego i cielęcego

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora wołowego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w chowie bydła mięsnego: budynki inwentarskie, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, magazyny płaskie i silosy na pasze, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków utrzymania standardów higienicznych i weterynaryjnych, a także środków plonotwórczych,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy roślin przeznaczanych na pasze treściwe i objętościowe: agregaty uprawowe, maszyny do pielęgnacji trwałych użytków zielonych, siewniki, kombajny do zbioru, maszyny do czyszczenia i suszenia oraz środki transportu,
 - zakup hodowlanych jałówek ras mięsnych oraz kwalifikowanego materiału siewnego roślin pastewnych,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów rolnych oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem mięsnym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu bydła mięsnego oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych metod chowu i hodowli bydła mięsnego i uprawy roślin paszowych, efektywnego żywienia bydła mięsnego.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod chowu bydła mięsnego i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w budowle i urządzenia umożliwiające przyjazne dla środowiska składowanie nawozów naturalnych (obornika, gnojowicy),

- inwestycje w termoizolację i systemy wentylacyjne budynków inwentarskich w celu poprawy efektywności energetycznej,
- inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
- inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:
 - ✓ gospodarkę wodą w budynkach inwentarskich (np. obiegi zamknięte) oraz w uprawie roślin paszowych (ochrona roślin),
 - ✓ gospodarkę ściekami (np. płyty obornikowe i zbiorniki na gnojowicę, które są wykorzystane jako nawozy naturalne),
 - ✓ gospodarkę poprzez budowę stanowisk do bioremediacji pozostałości po chemicznych środkach plonotwórczych, środkach dezynfekcyjnych i produktach leczniczych weterynaryjnych,
- inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów w biogazowniach,
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
 - inwestycje w budynki, maszyny i urządzenia do uboju bydła i przetwórstwa mięsa wołowego (np. dojrzewająca wołowina kulinarna, steki, podroby) w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia jakości produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających trwałość produktów,
 - działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - inwestycje w urządzenia zapewniające spełnienie warunków bioasekuracji,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu bydła mięsnego oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych metod chowu i hodowli bydła mięsnego, w tym żywienia i utrzymania dobrostanu zwierząt,

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze mięsa wołowego oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki i budowle inwentarskie, urządzenia

do przygotowania i zadawania pasz, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,

- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami (np. nawozami organicznymi, redukcja emisji gazów cieplarnianych), których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa produktów w gospodarstwach rolnych, promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach) oraz dystrybucji i bezpośredniej sprzedaży artykułów mięsnych, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów, w tym produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub certyfikatami krajowych systemów jakości,
- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin, bioasekuracja w produkcji zwierzęcej) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.15. Rynek mięsa drobiowego

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora drobiarskiego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym głównie poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w chowie drobiu mięsnego: kurniki, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, magazyny płaskie i silosy na pasze, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków utrzymania standardów higienicznych i weterynaryjnych oraz środków plonotwórczych,
 - inwestycje w budowę i urządzenia umożliwiające zapewnienie dobrostanu zwierząt, w tym w zakresie spełnienia wymogów związanych z bioasekuracją (np. grypa ptaków),
 - zakup materiału hodowlanego (kurcząt) oraz kwalifikowanego materiału siewnego roślin pastewnych,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy roślin przeznaczanych na pasze treściwe: agregaty uprawowe, siewniki, kombajny do zbioru, maszyny do czyszczenia i suszenia oraz środki transportu,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem drobiarskim,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu drobiu oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych precyzyjnych metod chowu i hodowli żywca drobiowego i uprawy roślin paszowych oraz efektywnego żywienia i wymagań weterynaryjnych.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod chowu żywca drobiowego i utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w termoizolację i systemy wentylacyjne budynków w celu poprawy efektywności energetycznej,
 - inwestycje w budowę i urządzenia umożliwiające przyjazne dla środowiska składowanie nawozów naturalnych (ptasi obornik i pomiot),
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:

- ✓ gospodarkę wodą w budynkach inwentarskich (np. obiegi zamknięte) oraz w uprawie roślin paszowych (ochrona roślin),
- ✓ gospodarkę ściekami i odpadami, mogą być wykorzystane jako nawozy naturalne,
- ✓ gospodarkę poprzez budowę stanowisk do bioremediacji pozostałości po produktach leczniczych weterynaryjnych oraz chemicznych środkach dezynfekcyjnych,
- inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów w biogazowniach,
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - inwestycje w urządzenia zapewniające spełnienie wymogów bioasekuracji,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu i hodowli drobiu oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnych metod chowu i hodowli drobiu rzeźnego, w tym przede wszystkim żywienia i utrzymania dobrostanu zwierząt.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze mięsa drobiowego oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw drobiarskich (np. maszyny, budynki i budowle inwentarskie, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą doprowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami (np. nawozami organicznymi, redukcja emisji gazów cieplarnianych), których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych

z przemysłem mięsnym i paszowym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,

- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin, bioasekuracja w produkcji zwierzęcej) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.16. Rynek mięsa baraniego i koziego

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora produktów owczarskich i kozich, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- koncentracja podaży i dystrybucja produktów w formie bezpośredniego marketingu,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w chowie owiec i kóz: owczarnie, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, magazyny płaskie i silosy na pasze, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków utrzymania standardów higienicznych i weterynaryjnych oraz środków plonotwórczych,
 - inwestycje w budowę i urządzenia umożliwiające zapewnienie dobrostanu zwierząt,
 - zakup materiału hodowlanego (owiec, kóz) oraz kwalifikowanego materiału siewnego roślin pastewnych,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy roślin przeznaczanych na pasze treściwe i objętościowe: agregaty uprawowe, maszyny do pielęgnacji trwałych użytków zielonych, siewniki, kombajny do zbioru, maszyny do czyszczenia i suszenia oraz środki transportu,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem przetwórczym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu owiec

- i kóz oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
- szkolenia dotyczące innowacyjnych metod chowu owiec i kóz, uprawy roślin paszowych oraz efektywnego żywienia i wymagań weterynaryjnych.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod chowu owiec i kóz oraz utylizacji produktów ubocznych i odpadów, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,
- inwestycje w termoizolację i systemy wentylacyjne budynków inwentarskich w celu poprawy efektywności energetycznej,
 - inwestycje w budowle i urządzenia umożliwiające przyjazne dla środowiska składowanie nawozów naturalnych (obornika, gnojowicy) oraz redukcję emisji gazów cieplarnianych,
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska naturalnego:
 - ✓ gospodarkę wodą w budynkach inwentarskich (np. obiegi zamknięte) oraz w uprawie roślin paszowych (ochrona roślin),
 - ✓ gospodarkę ściekami i odpadami, które mogą być wykorzystane jako nawozy naturalne,
 - ✓ gospodarkę poprzez budowę stanowisk do bioremediacji pozostałości po produktach leczniczych weterynaryjnych oraz chemicznych środkach dezynfekcyjnych,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów w biogazowniach,
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
- inwestycje w budynki, maszyny i urządzenia do przetwórstwa produktów owczarskich i kozich na artykuły przeznaczone do bezpośredniej sprzedaży (artykuły mięsne, produkty z mleka koziego i owczego, wełna) w tym w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia jakości produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania produktów oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających trwałość produktów,

- działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),
- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
- inwestycje w urządzenia zapewniające spełnienie wymogów dobrostanu zwierząt i bioasekuracji,
- zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu drobiu i kóz oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
- szkolenia dotyczące innowacyjnych metod chowu i hodowli owiec i kóz, w tym przede wszystkim żywienia i utrzymania dobrostanu zwierząt.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze produktów owczarskich i kozich oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały wzrostem modernizacji gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki i budowle inwentarskie, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami (np. nawozami organicznymi, redukcja emisji gazów cieplarnianych), których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym i paszowym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie przetwórstwa produktów w gospodarstwach rolnych, promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach) oraz dystrybucji i bezpośredniej sprzedaży artykułów owczarskich

i kozich, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów, w tym produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub certyfikatami krajowych systemów jakości,

- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin, bioasekuracja w produkcji zwierzęcej) skutkujące ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

4.17. Rynek jaj

Na podstawie wyników analizy charakterystyki sektora drobiarskiego, w tym w szczególności jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń funkcjonowania w przyszłości zidentyfikowano potrzeby w zakresie interwencji rynkowych. Zdefiniowane potrzeby działań o charakterze inwestycyjnym usystematyzowano w grupach odpowiadających sektorowym celom WPR:

- planowanie i organizacja produkcji, której celem jest jej dostosowanie do popytu pod względem jakości i ilości, optymalizacja kosztów produkcji i zwrotu inwestycji oraz stabilizacja cen producenta,
- poprawa konkurencyjności kosztowej w średnim i długim okresie, w tym głównie poprzez inwestycje modernizacyjne,
- wzmocnienie pozycji przetargowej gospodarstw rolnych w łańcuchu dostaw,
 - inwestycje w budynki i budowle wykorzystywane w chowie niosek oraz ich wyposażenie: kurniki, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, magazyny płaskie i silosy na pasze, hale maszyn rolniczych oraz magazyny chemicznych środków utrzymania standardów higienicznych i weterynaryjnych oraz środków plonotwórczych,
 - inwestycje w budowę i urządzenia umożliwiające zapewnienie dobrostanu zwierząt, w tym w zakresie spełnienia wymogów związanych z bioasekuracją (np. grypa ptaków),
 - zakup materiału hodowlanego (niosek) oraz kwalifikowanego materiału siewnego roślin pastewnych,
 - inwestycje w innowacyjne i precyzyjne maszyny do uprawy roślin przeznaczanych na pasze treściwe: agregaty uprawowe, siewniki, kombajny do zbioru, maszyny do czyszczenia i suszenia oraz środki transportu,
 - tworzenie grup producentów i uznanych organizacji producentów oraz integracja pionowa producentów rolnych z przemysłem przetwórczym,
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu drobiu mięsnego oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,

- szkolenia dotyczące innowacyjnych i precyzyjnych metod chowu i hodowli niosek i uprawy roślin paszowych oraz efektywnego żywienia i wymagań weterynaryjnych.
- rozwój zrównoważonej technologii produkcji poprzez wdrożenie innowacyjnych praktyk i technik, które są przyjazne dla środowiska naturalnego w zakresie metod chowu niosek i utylizacji produktów ubocznych i odpadów (ptasi obornik i pomiot), zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych (gleby i wody) oraz zachowania bioróżnorodności,
- działania na rzecz łagodzenia niekorzystnych zmian klimatycznych, a tym samym redukcji ryzyka produkcyjnego,
 - inwestycje w termoizolację i systemy wentylacyjne budynków inwentarskich w celu poprawy efektywności energetycznej,
 - inwestycje w budowle i urządzenia umożliwiające przyjazne dla środowiska składowanie nawozów naturalnych (ptasi obornik i pomiot),
 - inwestycje w maszyny rolnicze umożliwiające nawożenie organiczne i utrzymanie gleb w dobrej kulturze poprzez zwiększenie zawartości próchnicy,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną, oszczędną i przyjazną dla środowiska
 - ✓ gospodarkę wodą w budynkach inwentarskich (np. obiegi zamknięte) oraz w uprawie roślin paszowych (ochrona roślin),
 - ✓ gospodarkę ściekami i odpadami, które mogą być wykorzystane jako nawozy naturalne,
 - ✓ gospodarkę odpadami, w tym budowę stanowisk do bioremediacji pozostałości po produktach leczniczych weterynaryjnych oraz chemicznych środkach dezynfekcyjnych,
 - inwestycje w maszyny i urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej: elektrownie wiatrowe, panele słoneczne, fotowoltaika oraz utylizacja produktów ubocznych i odpadów w biogazowniach (ptasi obornik i pomiot),
- poprawa wartości handlowej i jakości produktów, w tym wprowadzanie na rynek produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub objętych krajowymi systemami jakości,
- promocja i bezpośredni marketing produktów,
 - inwestycje w budynki, maszyny i urządzenia umożliwiające efektywną sprzedaż bezpośrednią, w tym w szczególności z ekstensywnych, ekologicznych i przyzagrodowych kurników,
 - działania w zakresie spełnienia wymagań wynikających z wdrożenia certyfikowanych systemów zapewnienia jakości produktów,
 - zakup urządzeń do ważenia, konfekcjonowania, znakowania i etykietowania jaj oraz do wewnętrznej kontroli jakości,
 - zakup maszyn i urządzeń wydłużających trwałość produktów,
 - działania promocyjne i marketingowe (w punktach sprzedaży, udział w targach i wystawach rolniczych, przygotowanie materiałów promocyjnych),

- działania minimalizujące ryzyko występowania sytuacji kryzysowych oraz działania na rzecz zarządzania ryzykiem kryzysowym,
 - inwestycje w urządzenia zapewniające spełnienie wymogów bioasekuracji (np. grypa ptaków,),
 - zakup i instalacja systemów teleinformatycznych oraz oprogramowania komputerowego w zakresie: cyfryzacji technologii i organizacji chowu i hodowli niosek oraz uprawy roślin paszowych, wymiana informacji z organizacjami branżowymi, dostęp do aktualnej informacji rynkowej,
 - szkolenia dotyczące innowacyjnego chowu niosek, w tym żywienia i utrzymania dobrostanu zwierząt.

Na podstawie zidentyfikowanych potrzeb działań interwencyjnych w sektorze drobiarskim oraz uwzględniając sektorowe cele WPR rekomenduje się wdrożenie następujących działań i instrumentów:

- wsparcie działań inwestycyjnych, które będą skutkowały modernizacją gospodarstw rolnych (np. maszyny, budynki i budowle inwentarskie, urządzenia do przygotowania i zadawania pasz, środki transportu) i innowacyjności technologii produkcji (np. postęp hodowlany, cyfryzacja, produkcja zintegrowana i precyzyjna) oraz będą prowadzić do poprawy jej technicznej i ekonomicznej efektywności (redukcja kosztów, wzrost wydajności i produktywności czynników produkcji), która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ekologii, bioróżnorodności produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami (np. nawozami organicznymi, redukcja emisji gazów cieplarnianych), których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna,
- wsparcie działań prowadzących do wzrostu kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników (np. szkolenia, kursy, warsztaty i konferencje) w zakresie: innowacyjnych technologii produkcji, hodowli, ochrony środowiska i ekologii, systemów teleinformatycznych i cyfryzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych,
- wsparcie procesów koncentracji struktur produkcyjnych (np. grupy producentów i uznane organizacje producentów, spółdzielczość rolnicza) oraz działań prowadzących do intensyfikacji współpracy gospodarstw rolnych z przemysłem przetwórczym (np. kooperacji, pionowej integracji, powiązań kapitałowych), które będą skutkowały wzrostem koncentracji podaży oraz wzmocnieniem siły przetargowej producentów rolnych w łańcuchu marketingowym,
- wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie produkcji, promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach) oraz bezpośredniej sprzedaży jaj, które będą skutkowały wzrostem korzyści z wartości dodanej, poprawą jakości handlowej produktów, w tym produktów z chronioną nazwą pochodzenia i oznaczeniem geograficznym lub certyfikatami krajowych systemów jakości,

- wsparcie działań (np. udział w szkoleniach, kursach, warsztatach, konferencjach) i inwestycji (np. systemy informatyczne, cyfryzacja organizacji gospodarstwa, dostęp do bieżącej informacji rynkowej, systemy nawadniania i ochrony roślin, bioasekuracja w produkcji zwierzęcej) skutkujących ograniczeniem ryzyka produkcyjnego i handlowego w gospodarstwach rolnych.

5. Rekomendacje wdrożenia sektorowych interwencji rynkowych w Planie Strategicznym

Wsparcie udzielane w przyszłej perspektywie budżetowej z funduszy EFRG i EFRROW ma przede wszystkim na celu poprawę zrównoważonego rozwoju rolnictwa, produkcji żywności i rozwoju obszarów wiejskich poprzez:

- wspieranie inteligentnego, odpornego i zróżnicowanego sektora rolnego zapewniającego bezpieczeństwo żywnościowe, w tym bezpieczeństwo żywności;
- ochronę środowiska i działania w zakresie ochrony klimatu;
- wzmocnienie tkanki społeczno-ekonomicznej obszarów wiejskich.

Działania i cele te uzupełnia cel przekrojowy dotyczący modernizacji sektora rolno-żywnościowego poprzez wspieranie transferu wiedzy, rozwój innowacji i cyfryzacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich. Osiągnięcie celów ogólnych będzie realizowane poprzez następujące cele szczegółowe WPR:

- wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności w całej Unii (w celu wzmocnienia bezpieczeństwa żywnościowego)
- zwiększenie zainteresowania na rynek i poprawa konkurencyjności, w tym większe ukierunkowanie na badania naukowe, technologię i cyfryzację
- poprawa pozycji rolników w łańcuchu wartości
- przyciąganie młodych rolników i ułatwianie rozwoju działalności gospodarczej na obszarach wiejskich
- promowanie zatrudnienia, wzrostu, włączenia społecznego i rozwoju lokalnego na obszarach wiejskich, w tym biogospodarki i zrównoważonego leśnictwa
- przyczynianie się do łagodzenia skutków zmian klimatu i przystosowywania się do nich, a także do zrównoważonej produkcji energii
- wspieranie zrównoważonego rozwoju i wydajnego gospodarowania zasobami naturalnymi, takimi jak woda, gleba i powietrze
- przyczynianie się do ochrony różnorodności biologicznej, wzmocnianie usług ekosystemowych oraz ochrona siedlisk i krajobrazu
- poprawa reakcji rolnictwa UE na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym bezpiecznej, bogatej w składniki odżywcze i zrównoważonej żywności, jak też dobrostanu zwierząt.

Zgodnie z projektem rozporządzenia (art. 41) interwencje sektorowe mają przyczynić się do lepszej organizacji i planowania produkcji, dostosowania jej wielkości do skali popytu, zwłaszcza pod względem jakości i ilości, optymalizacji kosztów produkcji i efektywności inwestycji oraz stabilizacji cen dla producenta. W dalszej części niniejszego rozdziału zostały

zaprezentowane rekomendacje dla sektorów objętych interwencją, przedstawiono podejście do wdrożenia interwencji rynkowych, rodzaje sektorowych interwencji rynkowych w odniesieniu do sektora owoców i warzyw, pszczelarskiego oraz pozostałych omawianych w opracowaniu, a także przedstawiono analizę chłonności ex-ante rekomendowanych interwencji rynkowych.

5.1. Sektory objęte interwencjami rynkowymi

Założenia WPR w zakresie instrumentów interwencji rynkowych przewidują, że wsparciem będą objęte grupy i uznane organizacje producentów rolnych oraz gospodarstwa rolne, których formą prawną jest spółdzielczość rolnicza. W ujęciu sektorowym interwencje rynkowe będą obligatoryjnie wdrażane w sektorze pszczelarskim i owocowo-warzywnym. W pozostałych sektorach gospodarki rolno-żywnościowej instrumenty interwencji rynkowych mogą być wdrażane fakultatywnie. Wybór poszczególnych sektorów, które mogą być objęte omawianym programem wsparcia, można przeprowadzić na podstawie różnych kryteriów. Warunkiem koniecznym wyboru sektorów i odpowiednich instrumentów interwencji rynkowych jest, aby realizowały one możliwie szerokie spektrum głównych celów WPR.

Na podstawie przeprowadzonej analizy mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń rozwoju sektora rolno-spożywczego i poszczególnych jego branż proponujemy trzy kryteria wyboru sektorów w odniesieniu do których mogą być użyte instrumenty interwencji rynkowych.

Pierwszym kryterium wyboru sektorów będzie ich znaczenie dla polskiej gospodarki i społeczeństwa. Wybór sektorów według tego kryterium gwarantuje, że programem wsparcia zostanie objęta relatywnie duża część krajowego rolnictwa, środki finansowe będą efektywnie wykorzystane w zakresie realizacji głównych celów WPR, w tym utrzymania konkurencyjności kosztowej oraz zrównoważonego rozwoju sektora rolno-żywnościowego. Ocenę znaczenia gospodarczego i społecznego poszczególnych sektorów w rolnictwie przeprowadzono na podstawie ich udziału w towarowej produkcji rolnej, w eksporcie produktami rolno-spożywczymi oraz liczby producentów, która stanowi potencjał tworzenia grup i uznanych organizacji producentów. Uwzględniając wymienione powyżej wskaźniki rekomenduje się, aby wsparciem objęte zostały następujące sektory produkcji rolnej:

- zboża - udział w produkcji towarowej rolnictwa wynosi ok. 11%, udział zbóż (łącznie z przetworami) w eksporcie rolno-spożywczym wynosi ok. 3%, liczba producentów jest szacowana na ok. 1,1 mln, ale towarowość produkcji jest niska ze względu na duże zużycie ziarna na cele paszowe i materiał siewny w gospodarstwach rolnych;
- rzepak - udział w produkcji towarowej rolnictwa wynosi 1%, udział nasion oleistych w eksporcie rolno-spożywczym wynosi 0,6% (bilans handlu zagranicznego produktami sektora roślin oleistych jest negatywny ze względu na dużym import śrutę sojowej), liczba producentów jest szacowana na ok. 91 tys.;
- buraki cukrowe - udział w produkcji towarowej rolnictwa wynosi 2,7% (cała produkcja jest sprzedawana do przemysłu cukrowniczego), udział cukru

w eksporcie rolno-spożywczym wynosi ok. 1%, a liczba plantatorów jest szacowana na ok. 33 tys.;

- ziemniaki - udział w produkcji towarowej rolnictwa wynosi 2,9%, udział ziemniaków (łącznie z przetworami) w eksporcie rolno-spożywczym wynosi 1,6%, a liczba producentów jest szacowana na ok. 320 tys., duże znaczenie w łańcuchu marketingowym ma sprzedaż bezpośrednia;
- mleko - udział w produkcji towarowej rolnictwa wynosi 18,7%, udział mleka i przetworów w eksporcie rolno-spożywczym wynosi 7,6%, a liczba gospodarstw rolnych utrzymujących krowy wynosi ok. 240 tys., w tym 120 tys. podmiotów sprzedaje surowiec do przemysłu mleczarskiego, który ze względu na duży udział spółdzielczości charakteryzuje się silną integracją pionową z bazą surowcową;
- żywiec wieprzowy - udział w produkcji towarowej rolnictwa wynosi 13,9%, udział produktów wieprzowych w eksporcie rolno-spożywczym wynosi 5,8% (sektor jest importerskim netto, w tym w szczególności żywca do tuczu), a liczba producentów jest szacowana na ok. 180 tys.;
- żywiec wołowy - udział w produkcji towarowej rolnictwa wynosi 7,8%, udział w eksporcie rolno-spożywczym 5,6%, a liczba gospodarstw rolnych utrzymujących bydło jest szacowana na ok. 343 tys., a produkcja żywca wołowego jest silnie powiązana z produkcją mleka;
- żywiec drobiowy - udział w produkcji towarowej rolnictwa wynosi 13,9%, udział mięsa drobiowego w eksporcie rolno-spożywczym wynosi 9,5%, liczba producentów żywca drobiowego jest szacowana na 65 tys.;
- jaja - udział w produkcji towarowej rolnictwa wynosi 5,7%, udział jaj i w eksporcie rolno-spożywczym wynosi 0,8%, a liczba producentów jest szacowana na 485 tys., ale 73% liczby niosek jest utrzymywane w podmiotach posiadających >10000 szt., które stanowią zaledwie 0,1% liczby producentów, sprzedaż bezpośrednia (np. targowiskowa) z gospodarstw rolnych o małej skali chowu ma duży udział w łańcuchu marketingowym;

Wymienione powyżej sektory wytwarzają łącznie 77,6% towarowej produkcji rolnictwa, generują 35,6% wpływów z eksportu produktów rolno-spożywczych. Duża liczba gospodarstw rolnych w omawianych sektorach stanowi solidną podstawę do tworzenia grup i uznanych organizacji producentów, które będą mogły ubiegać się o wsparcie. Duży potencjał koncentracji struktury podmiotowej będzie skutkował dodatnimi efektami skali oraz wzmocnieniem pozycji przetargowej producentów w łańcuchu dostaw. Znaczenie gospodarcze i społeczne rekomendowanych do objęcia wsparciem sektorów jest w rzeczywistości większe, gdyż w produkcji zbóż i rzepaku jest wytwarzana także słoma, a dla celów produkcji mleka i żywca wołowego produkowane jest siano. W konsekwencji możliwe jest równoczesne wdrożenie wsparcia do produkcji słomy i siana. W gospodarstwach rolnych charakteryzujących się mieszanym typem produkcji (roślinnej i zwierzęcej) lub w podmiotach wyspecjalizowanych w produkcji roślinnej możliwe jest wdrożenie szerokiego spektrum instrumentów interwencji rynkowych, które będą obejmowały wiele kierunków produkcji. W rezultacie możliwe jest efektywniejsze wykorzystanie wsparcia w zachowaniu wymogów zrównoważonego charakteru produkcji rolnej oraz realizacji głównych celów WPR.

Drugim kryterium wyboru sektorów rekomendowanych do wdrożenia instrumentów interwencji rynkowych będzie rozwój niszowych segmentów produkcji rolnej oraz wsparcie branż znajdujących się lub narażonych na kryzysowe sytuacje. Argumentami przemawiającymi za rozważeniem wyboru sektorów na podstawie tego kryterium są:

- zapobieganie sytuacjom kryzysowym w produkcji zwierzęcej poprzez inwestycje modernizacyjne i bioasekurację, a w konsekwencji zapobieganie epidemiom chorób zwierząt gospodarskich (np. ASF, grypa ptaków) oraz występowaniu agrofagów w produkcji roślinnej,
- postęp w zakresie zrównoważonej produkcji rolnej i poprawa jej bioróżnorodności, gdyż wiele gospodarstw rolnych wyspecjalizowanych w produkcji roślinnej stosuje uproszczony płodozmian z dużym udziałem zbóż i rzepaku,
- produkcja niszowych produktów rolnych jest skoncentrowana w określonych regionach kraju i jej wsparcie przyczyni się do rozwoju regionów i zachowania tradycji związanych z produkcją i przetwórstwem,
- rozwój niszowych sektorów w gospodarce rolno-żywnościowej umożliwia integrację produkcji surowców z przetwórstwem w gospodarstwach rolnych, sprzedażą bezpośrednią artykułów żywnościowych oraz korzyściami z efektów skali i zwiększonej wartości dodanej.

Uwzględniając wymienione powyżej argumenty rekomenduje się, aby wsparciem zostały objęte następujące sektory produkcji rolnej:

- żywiec wieprzowy - wsparcie inwestycji modernizacyjnych w gospodarstwach rolnych umożliwi poprawę bioasekuracji w zakresie ochrony przed ASF i ograniczenie ryzyka produkcyjnego oraz będzie miało pozytywny wpływ na techniczną i ekonomiczną efektywność produkcji, a także jej zrównoważony charakter, w tym w szczególności w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, gospodarki wodą i odpadami oraz produkcji energii odnawialnej;
- żywiec drobiowy i produkcja jaj - inwestycje modernizacyjne w gospodarstwach rolnych umożliwią poprawę bioasekuracji w zakresie ochrony przed grypą ptaków i ograniczenia ryzyka produkcyjnego oraz będą miały pozytywny wpływ na techniczną i ekonomiczną efektywność produkcji oraz jej zrównoważony charakter, w tym w szczególności w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, gospodarki odpadami oraz produkcji energii odnawialnej;
- rośliny wysokobiałkowe - wsparcie inwestycji umożliwiających rozwój produkcji będzie miało korzystny wpływ na gospodarkę paszową kraju, gdyż możliwy jest wzrost udziału rodzimych surowców w bilansie białka paszowego i redukcja importu śruty sojowej. Uprawa roślin wysokobiałkowych ma korzystny wpływ na środowisko naturalne i bioróżnorodność produkcji roślinnej. Rośliny motylkowe i strączkowe zostawiają dużo bogatych w azot resztek poźniwnych, a tym samym możliwa jest redukcja nawożenia mineralnego;
- chmiel - uprawa chmielu ma znaczenie regionalne i przyczynia się do ich rozwoju. Inwestycje w przetwórstwo szyszek chmielowych na koncentrat i granulaty umożliwią osiągnięcie korzyści z efektów skali i wartości dodanej oraz

zmniejszenie eksportu szyszek, a następnie importu ekstraktu i granulatu chmielowego. Dynamiczny rozwój lokalnych i rzemieślniczych browarów stwarza potencjał pionowej integracji przetwórstwa z bazą surowcową,

- rośliny włókniste - uprawa lnu i konopi ma duże znaczenie regionalne i przyczynia się do ich rozwoju. Wsparcie inwestycji modernizacyjnych produkcji z przeznaczeniem na włókno i nasiona oraz inwestycji w przetwórstwo nasion na olej i jego sprzedaż bezpośrednią.
- mięso baranie i kozie - chów owiec i kóz odgrywa ważną rolę w regionach górskich, a wsparcie inwestycji modernizacyjnych umożliwi rozwój produkcji w innych regionach kraju. Chów owiec i kóz ma pozytywny wpływ na środowisko naturalne, gdyż jest elementem zrównoważonej produkcji rolnej (pielęgnacja trwałych użytków zielonych). Przetwórstwo produktów owczych i kozich umożliwia gospodarstwu rolnym uzyskiwać korzyści z wartości dodanej i sprzedaży bezpośredniej.

Trzecim kryterium wyboru sektorów objętych rekomendacjami będzie ocena efektywności i konkurencyjności sektorów. Poszczególne sektory gospodarki rolno-żywnościowej charakteryzują się zróżnicowaną efektywnością gospodarowania, która jest podstawą budowy trwałych przewag konkurencyjnych. W związku z tym wsparcie inwestycji powinno zostać skierowane do sektorów, które tego wymagają ze względu na trudną (kryzysową) sytuację rynkową lub niską efektywność gospodarowania. Wsparcie konkurencyjnych sektorów będzie skutkowało nieefektywnym wykorzystaniem środków, gdyż konkurencyjne sektory wzmocnią swoją pozycję rynkową, a niekonkurencyjne sektory pogrążą się w głębszej recesji. Regres niszowych sektorów krajowego rolnictwa będzie miał negatywny wpływ na jego zrównoważony charakter i bioróżnorodność obszarów wiejskich. Uwzględniając wymienione powyżej założenia rekomenduje się, aby wsparciem objęte zostały następujące sektory produkcji rolnej:

- zboża - sektor jest fundamentem krajowej gospodarki rolno-żywnościowej, a decyduje o tym różnorodne zastosowanie ziarna: gospodarka paszowa, przemysłowe przetwórstwo oraz podstawa konsumpcji w gospodarstwach domowych. Efektowna i nowoczesna gospodarka zbożowa korzystnie wpływa na sytuację we wszystkich sektorach produkcji zwierzęcej, zrównoważony charakter produkcji rolnej (np. wykorzystanie słomy) jest podstawą bezpieczeństwa żywnościowego kraju.
- buraki cukrowe - cukrownictwo jest strategicznym sektorem krajowej gospodarki żywnościowej, gdyż cukier jest głównym środkiem słodzącym, a melasa i wysłodki także mają znaczenie gospodarcze (produkcja biogazu i bioetanolu, pasza). Wsparcie sektora umożliwi utrzymanie produkcji cukru, co ma duże znaczenie w kontekście zachowania wielokierunkowej produkcji oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju.
- ziemniaki - wsparcie umożliwi modernizację technologii produkcji i poprawę efektywności, w tym w szczególności wzrost plonów oraz dostosowanie podaży do wymów rynku (np. odmiany). Inwestycje w maszyny do sortowania, czyszczenia i pakowania oraz w urządzenia do przetwórstwa umożliwią

producentom osiągnięcie większych korzyści ze sprzedaży bezpośredniej oraz korzystnie wpłyną na efektywność magazynowania,

- wysokobiałkowe - rosnąca produkcja umożliwi częściową substytucję importowanej śrutę sojowej krajowymi białkowymi surowcami paszowymi oraz ma pozytywny wpływ na środowisko naturalne ze względu zdolność wiązania azotu z atmosfery, który zostaje w glebie resztkach poźniowych. Produkcja, przetwórstwo i sprzedaż bezpośrednia strączkowych konsumpcyjnych umożliwi gospodarstwom rolnym osiągnięcie korzyści z wartości dodanej,
- chmiel - wsparcie produkcji pozytywnie wpłynie na rozwój regionu, a dynamicznie rozwijający się przemysł piwowarski, w tym małe lokalne i rzemieślnicze browary, wymagają nowoczesnej i efektywnej bazy surowcowej. Chmiel jest uprawiany na wieloletnich plantacjach, które przyczyniają się do kształtowania krajobrazu wsi,
- włókniste - wsparcie produkcji pozytywnie wpłynie na rozwój regionów uprawy, a rosnące zapotrzebowanie na olej lniany i konopny w gospodarstwach domowych oraz w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym wymagają odpowiedniej bazy surowcowej. Tłoczenie oleju lnianego i konopnego na zimno w gospodarstwach rolnych umożliwi korzyści z wartości dodanej i sprzedaży bezpośredniej. Zagospodarowanie słomy lnianej i konopnej na cele energetyczne wpisuje się zrównoważony charakter produkcji rolnej.
- żywiec wieprzowy - sektor wymaga wsparcia ze względu trudności związane z ASF, rosnącym importem żywca do tuczu oraz charakteryzuje się niską konkurencyjnością, którą obrazuje ujemne saldo handlu zagranicznego. Inwestycje modernizacyjne będą miały pozytywny wpływ nie tylko na efektywność produkcji, ale także na środowisko naturalne i zrównoważony charakter produkcji (np. produkcja biogazu, nawożenie organiczne, redukcja gazów cieplarnianych), a w związku z bioasekuracją ograniczą ryzyko produkcyjne i sytuacje kryzysowe,
- żywiec barani i kozi - jest niszowym sektorem krajowego rolnictwa, a potencjał produkcji i przetwórstwa produktów nie jest wykorzystywany. Rozwój chowu owiec i kóz będzie miał pozytywny wpływ na środowisko naturalne i jest szansą dla mniejszych gospodarstw rolnych, które ze względów ekonomicznych i weterynaryjnych zrezygnowały z chowu trzody chlewnej i drobiu,
- zioła⁷⁰ - wsparcie produkcji pozytywnie wpłynie na rozwój regionów dominujących w uprawie ziół. Zioła mają coraz większe znaczenie w produkcji leków, ziołowych środków kosmetycznych i w produkcji żywności,
- gorczyca (głównie sarepska) - nie może być zastąpiona w produkcji niektórych artykułów spożywczych, a wsparcie jej produkcji wpłynie na rozwój regionów o korzystnych dla tej uprawy warunkach glebowych (Pogórze Karpackie, Sudeckie, północ kraju).

⁷⁰ Zioła - objęte zakresem wymienionym w art. 1 ust. 2 lit. i) rozporządzenia PEiR nr 1308/2013, w tym w szczególności zioła kulinarne (kody CN 0910 99, ex 0910 99, ex 1211 90 86, 1212 92 00).

5.2. Podejście do wdrożenia interwencji rynkowych

Instrumenty interwencji rynkowej będą obligatoryjnie wdrażane w sektorze pszczelarskim oraz w sektorze owoców i warzyw. W pozostałych sektorach produkcji rolnej można rozważyć dwa podejścia do wdrażania instrumentów interwencji rynkowej:

- Oddzielnie dla poszczególnych sektorów. Główną zaletą takiego podejścia jest możliwość wyboru sektorów objętych wsparciem oraz precyzyjne i efektywne ukierunkowanie wsparcia, aby w poszczególnych sektorach realizować możliwie główne cele WPR. Wadą takiego podejścia będzie skomplikowany system administrowania wsparciem, gdyż lista sektorów rekomendowanych do wsparcia niezależnie od zastosowanego kryterium wyboru będzie relatywnie długa. W rezultacie koszty zarządzania i administrowania system wsparcia będą wysokie. Należy także pamiętać, że poszczególne sektory są bardzo zróżnicowane pod względem znaczenia gospodarczego i społecznego. W konsekwencji przygotowanie systemu wsparcia w niszowym sektorze może skutkować wysokimi kosztami administrowania w relacji do wartości udzielonego wsparcia. W związku z tym niezwykle istotne jest, aby środki przeznaczone na instrumenty interwencji rynkowych były efektywnie wykorzystywane.
- Horyzontalnie dla całego rolnictwa z wyłączeniem pszczelarstwa i sektora owocowo-warzywnego. Główną zaletą takiego podejścia do wdrożenia interwencji rynkowych będzie uniwersalny system administrowania, który organicznie umożliwia wystąpienie błędów i nieścisłości w poszczególnych sektorach oraz będzie generował niższe koszty transakcyjne ze względu na efekt skali. Warunkiem koniecznym jest jednak przygotowanie i wdrożenie nowoczesnego oraz efektywnego systemu zarządzania wsparciem.

Uwzględniając słabe i mocne strony podejścia oddzielnego w poszczególnych sektorach i podejścia horyzontalnego do wdrażania instrumentów interwencji rynkowych w WPR rekomenduje się wdrożenie horyzontalnego podejścia, którego zaletą będzie uniwersalny charakter oraz wysoka efektywność administrowania wsparciem.

5.3. Rodzaje sektorowych interwencji rynkowych

5.3.1. Pozostałe sektory produkcji rolnej

Interwencje rynkowe w sektorze rolnym z wyłączeniem pszczelarstwa oraz owoców i warzyw powinny obejmować w ujęciu horyzontalnym bardzo szerokie spektrum instrumentów ze względu na konieczność osiągnięcia wszystkich głównych celów WPR oraz ze względu na duże różnice pomiędzy rekomendowanymi do wsparcia sektorami. Horyzontalne podejście do wdrożenia interwencji rynkowych będzie wymagało możliwie uniwersalnego zestawu instrumentów, które będą efektywne zarówno w sektorach produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej. Gospodarstwa rolne wyspecjalizowane w produkcji zwierzęcej wytwarzają także produkty roślinne z przeznaczaniem na cele paszowe i interwencje rynkowe w tych gospodarstwach rolnych powinny także dotyczyć produkcji

roślinnej (np. modernizacji i innowacyjnej technologii). Horyzontalne podejście do wdrożenia wsparcia powinno uwzględniać różnice w gospodarczym i społecznym potencjale poszczególnych sektorów, w tym w szczególności niszowych segmentów produkcji rolnej.

Interwencje rynkowe w rekomendowanych do objęcia wsparciem sektorach w pierwszej kolejności powinny skutkować wzrostem koncentracji i modernizacji produkcji, a w konsekwencji poprawą jej efektywności i konkurencyjności kosztowej ze względu na pozytywne efekty skali. Efektem poprawy struktur podmiotowych w rekomendowanych sektorach, która obejmować będzie wsparcie tworzenia grup i uznanych organizacji producentów oraz spółdzielni, będzie większa koncentracja podaży i możliwość wprowadzania produktów do obrotu w formie bezpośredniego marketingu. W konsekwencji ulegnie poprawie pozycja przetargowa rolników w łańcuchu marketingowym. Istotną rolę w tym zakresie powinna odegrać pionowa integracja producentów rolnych z przemysłem spożywczym, w tym także powiązania kapitałowe.

Wsparcie działań inwestycyjnych w rekomendowanych sektorach powinno skutkować modernizacją gospodarstw rolnych oraz wdrożeniem innowacyjnych technologii bazujących na postępie hodowlanym w produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz cyfryzacji i robotyzacji. Inwestycje modernizacyjne w gospodarstwach rolnych umożliwią realizację większości głównych celów WPR, w tym w szczególności w zakresie poprawy efektywności gospodarowania, koncentracji podaży i poprawy jakości, ochrony środowiska naturalnego i zrównoważonych metod wytwarzania oraz redukcji ryzyka i zapobieganiu sytuacjom kryzysowym. Inwestycje modernizacyjne powinny obejmować: budynki i budowle, maszyny rolnicze, środki transportu, nowoczesny materiał genetyczny w produkcji roślinnej i zwierzęcej, organizację gospodarki magazynowej i logistyki oraz systemy organizacji i planowania w gospodarstwie rolnym.

Rekomendowane do wsparcia sektory mają duże znaczenie środowiskowe. W związku z tym interwencje rynkowe powinny obejmować wszelkie działania z zakresu ekologii, ochrony środowiska naturalnego, zrównoważonej produkcji, wytwarzania energii odnawialnej, efektywnej gospodarki wodą, ściekami i odpadami, których efektem będzie zrównoważona i przyjazna dla środowiska naturalnego produkcja rolna. Rekomendowane instrumenty interwencji rynkowych w zakresie zrównoważonej produkcji będą skutkowały łagodzeniem negatywnych zmian klimatu i jednocześnie umożliwią podmiotom sektora dostosowanie się do tych zmian. Omawiane instrumenty interwencji rynkowych powinny obejmować wsparcie inwestycji: urządzenia umożliwiające efektywną gospodarkę wodą, zagospodarowanie ścieków i odpadów (nawozy naturalne, utylizacja produktów ubocznych w biogazowniach, utylizacja środków ochrony roślin i lekarstw weterynaryjnych), maszyny do nawożenia organicznego i chemicznej ochrony roślin, urządzenia wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej.

W niektórych z rekomendowanych do wsparcia sektorach sprzedaż bezpośrednia odgrywa znaczącą rolę w łańcuchu dostaw. W rezultacie w tych sektorach konieczne jest wdrożenie wsparcia instrumentów interwencji rynkowej w zakresie przetwórstwa produktów roślinnych i zwierzęcych, podwyższania wartości handlowej i jakości produktów (np. chroniona nazwa pochodzenia i chronione oznaczenie geograficzne) oraz efektywnej promocji i marketingu (np. udział w targach i wystawach). Bezpośredni marketing będzie

skutkowało wzrostem korzyści z wartości dodanej uzyskiwanych przez gospodarstwa rolne, w tym szczególnie w sektorach charakteryzujących się rozdrobnioną strukturą producentów.

Warunkiem efektywnego wdrożenia instrumentów interwencji rynkowych w rekomendowanych sektorach jest wzrost kwalifikacji i doświadczenia zawodowego rolników. W związku z tym wdrażaniu wymienionych powyżej rodzajów interwencji rynkowych powinno towarzyszyć wsparcie do szkoleń i kursów dla producentów rolnych z zakresu: innowacyjnych technologii produkcji (np. rolnictwo precyzyjne, produkcja zintegrowana), hodowli roślin uprawnych i chowu zwierząt gospodarskich, ochrony środowiska i ekologii, bioasekuracji w produkcji zwierzęcej, systemów teleinformatycznych (dostęp do informacji rynkowej, dostęp do elektronicznych platform sprzedażowych w formule kontraktów SPOT i futures), cyfryzacji i robotyzacji oraz dystrybucji i promocji produktów rolno-żywnościowych. Poprawa kwalifikacji i wzrost doświadczenia rolników będzie skutkowało ograniczeniem ryzyka produkcyjnego (np. sytuacje kryzysowe związane z chorobami zwierząt gospodarskich i występowaniem agrofagów) i handlowego.

5.4. Analiza chłonności ex-ante rekomendowanych interwencji rynkowych

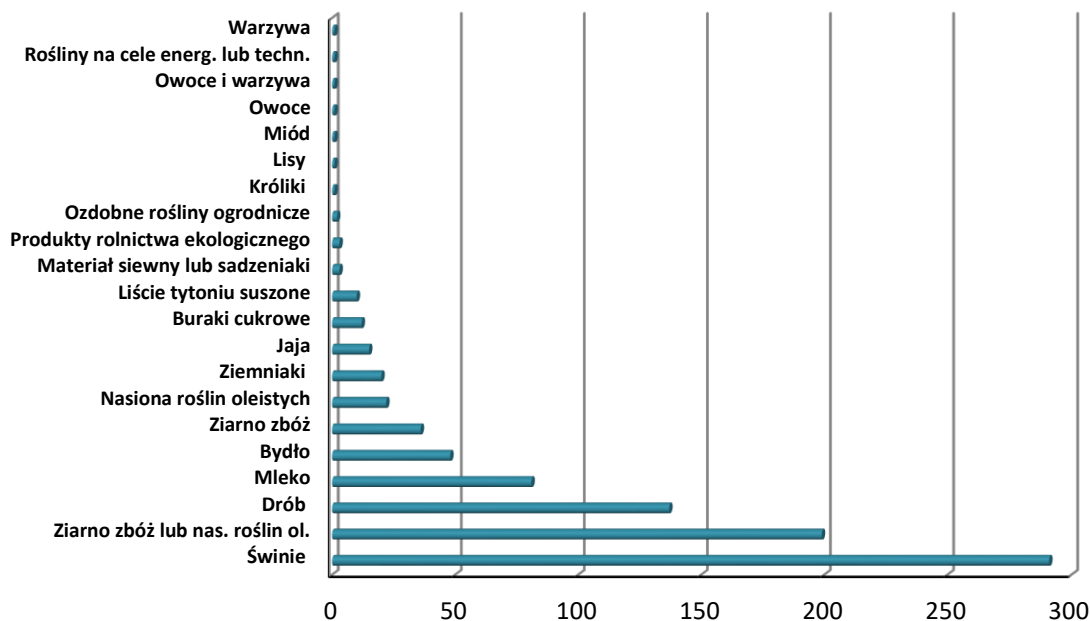
Wsparcie działań inwestycyjnych w ramach interwencji rynkowych w WPR jest skierowane przede wszystkim do uznanych organizacji producentów rolnych oraz grup producentów rolnych. Gospodarstwa rolne w Polsce wykazują bardzo umiarkowaną skłonność do współpracy i kooperacji w ramach zorganizowanych i zarejestrowanych prawnie podmiotów gospodarczych. Grupy producentów rolnych mają marginalny udział w liczbie producentów rolnych. Według danych MRiRW i ARiMR liczba zarejestrowanych na podstawie przepisów ustawy⁷¹ grup producentów wzrastała w latach 2007-2013 z 251 do 1349, a w kolejnych latach zmniejszyła się do 886 i zreszają one obecnie ok. 12,5 tys. członków (średnio ok. 14 członków w grupie). Na krajowym rynku rolno-żywnościowym funkcjonuje 268 uznanych organizacji producentów w sektorze owoców i warzyw, które były tworzone po akcesji do UE na podstawie odrębnych przepisów prawnych. Liczba omawianych podmiotów gospodarczych i ich członków jest niewielka w porównaniu z liczbą gospodarstw rolnych, w tym także w porównaniu z liczbą towarowych gospodarstw rolnych, które prowadzą dystrybucję produktów kanałami rynkowymi. Dominującymi formami prawnymi grup producentów rolnych są spółki prawa handlowego, w tym głównie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością oraz spółdzielnie. Inne formy prawne (np. stowarzyszenia i zrzeszenia) omawianych podmiotów gospodarczych odgrywają marginalną rolę.

Występuje duże zróżnicowanie liczby grup i organizacji producentów w poszczególnych sektorach krajowej gospodarki rolno-żywnościowej. Najwięcej grup producentów występuje w sektorze wieprzowiny oraz w produkcji zbóż i nasion oleistych (rzepak). Relatywnie duża liczba grup producentów występuje także w sektorach drobiarskim i mleczarskim. Natomiast uznane organizacje producentów obecnie występują tylko wśród producentów owoców i warzyw. Duże zróżnicowanie liczby grup producentów

⁷¹ Ustawa z dnia 15 września 2000 r. o grupach producentów rolnych i ich związkach oraz o zmianie innych ustaw. Dz. U. Nr 88, poz. 983 z późn. zm.

rolnych i uznanych organizacji producentów występuje także w układzie terytorialnym kraju. Najwięcej grup producentów rolnych występuje w regionach wyspecjalizowanych w produkcji żywca wieprzowego (woj. wielkopolskie 280) oraz zbóż i rzepaku (woj. dolnośląskie 88, woj. opolskie 83 i woj. warmińsko-mazurskie 41). Rejonem wyspecjalizowanym w produkcji owoców i warzyw jest województwo mazowieckie gdzie funkcjonują 84 uznane organizacje producentów. W pozostałych regionach liczba grup i organizacji producentów jest niewielka.

Rys. 1. Liczba grup producentów rolnych w 2019 r. wg sektorów rolnych



Źródło: dane MRiRW, ARIMR.

Mała liczba grup producentów rolnych i uznanych organizacji producentów w Polsce skutkuje tym, że działaniami interwencji rynkowych w ramach WPR zostanie objęta niewielka liczba podmiotów gospodarczych, których udział w produkcji towarowej rolnictwa jest także niewielki. W konsekwencji instrumenty interwencji rynkowych będą miały mały wpływ na modernizację gospodarstw rolnych i inne procesy dostosowawcze w zakresie realizacji głównych celów WPR, jeżeli liczba członków uznanych organizacji producentów i grup producentów nie ulegnie znacznemu zwiększeniu. Mała liczba podmiotów gospodarczych spełniających kryteria ubiegania się o wsparcie inwestycji stwarzać będzie zagrożenie, że środki finansowe przeznaczone na instrumenty interwencji rynkowych nie zostaną w pełni wykorzystane.

Warunkiem koniecznym do uzyskania przez producentów wsparcia w ramach instrumentów interwencji rynkowych jest intensyfikacja procesu tworzenia przede wszystkim uznanych organizacji, a także grup producentów rolnych. Spełnienie tego warunku umożliwi osiągnięcie dwóch celów. Po pierwsze zdecydowanie większa liczba podmiotów gospodarczych będzie mogła ubiegać się o wsparcie inwestycji w ramach WPR, w tym wzmocnienie swojej działalności dzięki środkom i narzędziom przewidzianym w ramach

interwencji sektorowych. Po drugie polskie rolnictwo charakteryzuje się rozdrobnioną strukturą gospodarstw rolnych, a uznane organizacje producentów i grupy producentów rolnych stwarzają realną szansę na wzrost koncentracji struktur produkcyjnych i przetwórczych. W tej sytuacji kluczowym zagadnieniem i dużym wyzwaniem dla administracji jest stworzenie odpowiednich uwarunkowań, które będą dla krajowych rolników stymulatorem i zachętą do tworzenia uznanych organizacji producentów i grup producentów rolnych. Koniecznym wydaje się przeprowadzenie z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym zakrojonej na szeroką skalę kampanii informacyjnej, która przedstawi producentom warunki, możliwości i korzyści uczestnictwa w programach wsparcia. Istotną rolę w tym zakresie powinny odegrać związki branżowe i organizacje rolnicze, gdyż efektywne wykorzystanie środków pomocowych umożliwi modernizację dużej części polskiego sektora rolno-żywnościowego i utrzymanie jego silnej pozycji na rynku UE. Stąd też, uwzględniając ww. aspekty związane z obecną strukturą organizacyjną producentów rolnych w Polsce, a także mając na uwadze zaproponowane w projektowanych przepisach dotyczących Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2021-2027 instrumentarium wsparcia rynkowego, należy rozważyć wprowadzenie możliwych rozwiązań, w takim zakresie, który pozwoli na kierunkowe wdrożenie proponowanych interwencji, z uwzględnieniem rynkowej chłonności na planowaną perspektywę finansową WPR.