
Mariola Grzybowska-Brzezińska
Wiesława Lizińska
Małgorzata Grzywińska-Rapca
Dominika Kuberska

PERSPEKTYWA PROROZWOJOWEJ ADAPTACJI
GOSPODARSTW ROLNYCH
REGIONU WARMII I MAZUR
Z UWZGLĘDNIENIEM ZAŁOŻEŃ
EUROPEJSKIEGO ZIELONEGO ŁADU

Mariola Grzybowska-Brzezińska
Wiesława Lizińska
Małgorzata Grzywińska-Rapca
Dominika Kuberska

PERSPEKTYWA PROROZWOJOWEJ ADAPTACJI
GOSPODARSTW ROLNYCH REGIONU
WARMII I MAZUR

Z UWZGLĘDNIENIEM ZAŁOŻEŃ
EUROPEJSKIEGO ZIELONEGO ŁADU

Instytut Badań Gospodarczych
Olsztyn 2022

Recenzenci:

dr hab. inż. Piotr Kuźniar, prof. UR
dr hab. inż. Magdalena Ankiel, prof. UEP

Skład, łamanie i projekt okładki (na podstawie Adobe Stock):

Ilona Pietryka

© Copyright by Instytut Badań Gospodarczych

ISBN 978-83-65605-56-6

DOI: 10.24136/eep.mon.2022.8

Instytut Badań Gospodarczych
ul. ks. Roberta Bilitewskiego, nr 5, lok. 19
10-693 Olsztyn, Poland

biuro@badania-gospodarcze.pl
www.badania-gospodarcze.pl

Publikacja sfinansowana ze środków Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa.

Spis treści

Wstęp	5
1. Uwarunkowania działań adaptacyjnych gospodarstw rolnych do warunków Wspólnej Polityki Rolnej	11
1.1. Funkcjonowanie gospodarstw rolnych we współczesnej gospodarce	11
1.2. Działania dostosowawcze gospodarstw rolnych	13
1.3. Innowacyjność i rolnictwo precyzyjne	15
1.4. Bariery we wdrażaniu innowacji w gospodarstwach rolnych	19
2. Założenia reformy Wspólnej Polityki Rolnej po 2023 r. oraz Europejskiego Zielonego Ładu w kontekście sytuacji rolnictwa w Polsce i w krajach UE	23
2.1. Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027	23
2.2. Założenia Europejskiego Zielonego Ładu, a stan rolnictwa w Polsce i w krajach UE	26
2.3. Ocena założeń Europejskiego Zielonego Ładu oraz rozwiązań proponowanych w ramach ekoprogramów	42
3. Ocena uwarunkowań adaptacji gospodarstw rolnych do założeń Wspólnej Polityki Rolnej ze szczególnym uwzględnieniem Zielonego Ładu w opinii właścicieli gospodarstw konwencjonalnych i ekologicznych oraz przedstawicieli samorządów regionu Warmii i Mazur	55
3.1. Cel i metodyka badań	55
3.2. Charakterystyka badanych gospodarstw rolnych	57
3.3. Uwarunkowania adaptacji konwencjonalnych gospodarstw rolnych do założeń wspólnej polityki rolnej z uwzględnieniem Zielonego Ładu	58
3.3.1. Akceptacja założeń wspólnej polityki rolnej ze szczególnym uwzględnieniem założeń ekoprogramów	58

3.3.2. Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie produkcji roślinnej oraz możliwość ich adaptacji w badanych gospodarstwach	64
3.3.3. Szanse i zagrożenia rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych	72
3.4. Uwarunkowania adaptacji do założeń Zielonego Ładu ekologicznych gospodarstw rolnych regionu Warmii i Mazur	80
3.4.1. Diagnoza adaptacji założeń wspólnej polityki rolnej ze szczególnym uwzględnieniem ekoprogramów	80
3.4.2. Ocena propozycji rozwiązań oraz możliwości zastosowania ekoschematów dotyczących produkcji roślinnej	84
3.4.3. Szanse i zagrożenia rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli ekologicznych gospodarstw rolnych	90
3.5. Uwarunkowania rozwoju gospodarstw rolnych w kontekście założeń Zielonego Ładu w opinii przedstawicieli samorządów lokalnych gmin woj. warmińsko-mazurskiego	98
Zakończenie	115
Bibliografia	123
Spis rysunków	129
Spis tabel	131

Wstęp

W dobie intensyfikacji procesów globalizacji i liberalizacji handlu międzynarodowego coraz większym wyzwaniem stają się konkurencyjność i sprostanie jej wyzwaniom. Dla polskiego rolnictwa oznacza to m.in. potrzebę wparcia w zwiększaniu potencjału i rozwoju gospodarstw rolnych. Niezbędne są zatem również działania w kierunku tworzenia warunków do przyspieszenia restrukturyzacji i modernizacji rolnictwa. Współczesne rolnictwo stoi w obliczu nowych wyzwań, które wymagają aktywnej polityki rolnej kształtującej warunki dalszego rozwoju rolnictwa, w tym również kompleksowej polityki rolnej zwłaszcza w zakresie wspierania rozwoju rolnictwa tak rozdrobnionego, jak polskie rolnictwo (Komorowska, 2014, s. 108–109).

Kwestia rolna w wymiarze ekonomiczno-społecznym jest niezwykle ważnym problemem dla rozwoju rolnictwa, a także zachowania równowagi całego systemu gospodarczego. Mimo zachodzących zmian w otoczeniu rolnictwa, a w szczególności procesów globalizacji, redukcji części barier handlowych oraz podejmowanych zróżnicowanych działań w polityce rolnej, nie udało się jej dotychczas w pełni rozwiązać. Pozostaje ona nadal żywym problemem ekonomicznym, choć w długim okresie nastąpiła ogromna zmiana w strukturach wytwórczej i społeczno-ekonomicznej w rolnictwie. Rola tego sektora w systemie gospodarczym zmniejsza się, ale nie słabnie (Czyżewski i Kułyk, 2015, s. 270).

Adekwatnie do zmian w ogólnym rozwoju społeczno-gospodarczym współczesnej gospodarki zmienia się również w niej rola gospodarstwa rolnego. Poza podstawową funkcją dostarczyciela żywności, spełnia ono wiele funkcji pozaprodukcyjnych. Dywersyfikacja ekonomiczna obszarów wiejskich i realizacja koncepcji wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju determinuje konsekwencje dla polityki państwa wobec rolnictwa (Kołoszko-Chomentowska i Siczko, 2014, s. 107).

Zmiany w polskim rolnictwie determinują jednocześnie przyszły charakter obszarów wiejskich. Aby zmierzały one w dobrym kierunku, muszą być wcześniej zaplanowane. Dlatego potrzeba jasno nakreślonej wizji, na podstawie której będzie tworzona strategia, a dalej plan rozwoju obszarów wiejskich, którym z kolei zostaną podporządkowane odpowiednie działania (Prus, 2008, s. 141). Jak podkreśla prof. J. Wilkin (2011, s. 36–37) do ważnych

wyzwań stojących przed polską wsią i rolnictwem należy zaliczyć m.in. pogodzenie zasad konkurencyjnego i wysoce produktywnego rolnictwa z wymaganiami dotyczącymi wielofunkcyjności, w tym zapewnienia odpowiedniego zakresu dostarczania społeczeństwu dóbr publicznych związanych z działalnością rolniczą. Autor zwraca także uwagę na potrzebę łagodzenia asymetrii między wolnym wzrostem produkcji rolnej a bardzo szybkim rozwojem przetwórstwa i dystrybucji produktów żywnościowych, a także na rozwiązania problemu małych, niskotowarowych, głównie socjalnych gospodarstw rolnych, które funkcjonują w swojej pułapce rozwojowej. Stawia również pytania dotyczące problemu wprowadzania rolnictwa i agrobiznesu w ramy gospodarki opartej na wiedzy czy też skutecznego transferu wiedzy do podmiotów działających na wsi i w rolnictwie.

Czyżewski i Kułyk (2015, s. 28–29) wskazują jednocześnie, że powstające trudności dotyczące bariery dochodowej, popytowej, strukturalnej i instytucjonalnej w rozwoju rolnictwa uniwersalizują problem jako zjawisko naruszające równowagę systemu społeczno-gospodarczego. Automatycznie prowadzą one do spowolnienia dostosowań rolnictwa w stosunku do zmieniających się czynników zewnętrznych i przyczyniają się do jego niedopasowania do pozostałych struktur gospodarczych, a w szczególności przemysłu. Autorzy zauważają także, że w warunkach postępującego umiędzynarodowienia gospodarek krajowych, w tym Polski, gospodarstwa rolne zostały poddane presji takich czynników, jak kurs walutowy, stopa procentowa, wielkość inwestycji zagranicznych czy zmiany w przepływie kapitałów międzynarodowych. Są to czynniki, na które podmioty te nie miały wpływu i nie mogły odpowiednio wcześniej ich przewidzieć. W sytuacji ich wysokich wahań nastąpiła zatem gwałtowna i nieprzewidziana zmiana sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych, ograniczająca nie tylko implementację postępu.

Wyniki analizy Wrzaszczy i Prandeckiego (2020) wskazały na zasadność poszukiwania kolejnych rozwiązań gospodarczych spójnych ze strategią Europejskiego Zielonego Ładu. Cele zawarte w Europejskim Zielonym Ładzie są jednak bardzo ambitne i będą wymagały złożonego, wielowątkowego podejścia do polityki rolnej oraz zmiany nastawienia rolników, tj. większego uwzględnienia pozaprodukcyjnych aspektów prowadzonej działalności, w szczególności w zakresie ochrony środowiska. Autorzy podkreślają, że narastające problemy środowiskowo-klimatyczne wymuszają poszukiwanie efektywnych rozwiązań w działalności gospodarczej, w tym także w rolnictwie. Kierunek rozwoju rolnictwa europejskiego ma szczególne znaczenie dla rozwiązania problemów środowiskowych i klimatycznych. Od lat realizuje się strategię i programy zrównoważonego rozwoju, które mimo zainicjowania pożądanego kierunku zmian w rolnictwie, nadal są niewystarczające względem dostrzeganych potrzeb. W grudniu 2019 r. Komisja Europejskiej wydała komunikat poświęcony strategii Europejskiego Zielonego Ładu, który miał zapoczątkować kolejne działania międzynarodowe w celu osiągnięcia ambitnych celów klimatycznych i środowiskowych.

Idea nowego Europejskiego Zielonego Ładu jest tylko jedną z wielu szczegółowych koncepcji zrównoważonego rozwoju, którymi zajmują się różne organizacje międzynarodowe. Europejski Zielony Ład jest nową, przewidzianą do wdrażania w krajach członkowskich Unii Europejskiej strategią na rzecz wzrostu gospodarczego, ochrony ekosystemów i bioróżnorodności (Adamowicz, 2021, s. 30–31). Niemal wszystkie inicjatywy polityczne

i strategię stanowiące elementy Zielonego Ładu łączą się z rolnictwem i obszarami wiejskimi (Wiśniewski i Marks-Bielska, 2022, s. 132).

Koncepcja zielonej ekonomii zakłada lepsze dostosowanie gospodarki do specyfiki danego środowiska przyrodniczego. Istotne jest także odniesienie do potrzeby tworzenia przyjaznego dla środowiska systemu żywnościowego nazywanego „od pola do stołu”. Takie założenia wynikają także z Polskiego Planu Strategicznego dla WPR i zawartych w nim priorytetów. Nowa Wspólna Polityka Rolna w znaczący sposób zmienia priorytety aktywnego oddziaływania na rolnictwo i gospodarstwa rolne. Zachowując większość dotychczasowego dorobku, już sprawdzonego w odniesieniu do wsparcia ekologizacji i zrównoważenia produkcji rolnej, proponuje nowe rozwiązania i nowe instrumenty pomocy. Zamiast instrumentów służących „zazielenieniu” będą wprowadzone nowe, opracowane na poziomie krajowym ekoschematy, czyli praktyki korzystne dla środowiska i klimatu (Musiał i Szumiec, 2021, s. 12).

Jednak jak zauważa Parlińska i współautorzy (2020, s. 22) aktualna sytuacja społeczno-gospodarcza w krajach Unii Europejskiej związana m.in. z pandemią COVID-19 może spowodować opóźnienie w realizacji strategii rozwoju Zielonego Ładu ze względu na inne istotne problemy rozwojowe, jednak nie powinna doprowadzić do rezygnacji z przyjętej ścieżki transformacji. Sytuacja ta bowiem uwiarydociła obecne niedoskonałości, podkreśliła znaczenie efektywnego gospodarowania zasobami produkcyjnymi oraz w łańcuchach dostaw, może również wpłynąć na zmianę dotychczasowych modeli biznesowych.

W najbliższych latach znaczącą determinantą kreowania warunków rozwojowych gospodarstw rolnych, a także wytyczającą podejmowane przez nie działania adaptacyjne będą założenia określone w Planie Strategicznym dla WPR na lata 2023–2027, w tym również w Europejskim Zielonym Ładzie. Założenia te mogą oddziaływać m.in. na takie kwestie, jak: rozwój i potencjał gospodarstw rolnych, działalność inwestycyjną, rozwój innowacyjności i biogospodarki, wdrażanie innowacji, aktywność i wsparcie w kierunku tworzenia warunków dla krótkich łańcuchów sprzedaży. Uwzględniając proponowane założenia obecnej polityki rolnej, w tym szczególnie system wsparcia finansowego skierowanego do tego sektora, bardzo ważnym problemem poznawczym jest diagnoza możliwości rozwoju gospodarstw rolnych. Sektor produkcji rolnej funkcjonuje obecnie w ramach różnych strumieni finansowych proponowanych przez UE, które ulegają zmianie, a ważna jest sprawność adaptacji do tych zmian.

W kontekście wskazanych propozycji nowej polityki rolnej, szczególnie nowych form i skali środków finansowych skierowanych do sektora produkcji rolnej, jest ważne wskazanie szans i zagrożeń, które muszą uwzględniać właściciele gospodarstw rolnych w planowaniu inwestycji. Nowe realia i warunki funkcjonowania gospodarstw rolnych będą determinowały funkcjonowanie podmiotów zróżnicowanych pod względem wielkości, stopnia rozwoju, specjalizacji i systemów realizacji produkcji rolnej. Dlatego można oczekiwać, że stopień adaptacji tych gospodarstw będzie zróżnicowany, a w niektórych sytuacjach bardzo ograniczony. Stąd też określenie optymalnych okoliczności funkcjonowania różnych kategorii gospodarstw w nowych warunkach polityki rolnej UE jest koniecznym działaniem w celu określenia perspektywy ich rozwoju.

W wielu obszarach założenia te odnoszą się do czynnika produkcji, jakim jest ziemia. W woj. warmińsko-mazurskim szczególnie ważne są zasoby ziemi znajdujące się w Zasiębie Własności Rolnej Skarbu Państwa, którym zarządza KOWR OT w Olsztynie. Istotnym jest również fakt, że w gestii zadań realizowanych przez KOWR znajdują się także te, które są związane z realizacją programów wspierających promowanie produktów rolnych i żywnościowych, metod ich produkcji oraz systemów jakości. Ze względu na kontekst założeń Planu Strategicznego i Zielonego Ładu jest zasadne podjęcie badań obejmujących nie tylko gospodarstwa funkcjonujące w oparciu o metody konwencjonalnej produkcji rolniczej, ale także — szczególnie ważne w regionie Warmii i Mazur — w oparciu o metody ekologiczne.

Głównym celem podjętych rozważań była diagnoza kierunków i perspektyw rozwoju konwencjonalnych i ekologicznych gospodarstw rolnych, które będą funkcjonowały w warunkach określonych w Planie Strategicznym dla WPR, a także określenie możliwości adaptacji gospodarstw rolnych regionu Warmii i Mazur do proponowanych założeń polityki rolnej, w tym uwzględnienie założeń Zielonego Ładu. W ramach celu głównego zrealizowano następujące cele szczegółowe: 1. ocena znaczenia założeń Planu Strategicznego dla WPR w funkcjonowaniu i rozwoju gospodarstw rolnych woj. warmińsko-mazurskiego, z uwzględnieniem gospodarstw funkcjonujących w oparciu o różne systemy produkcji: konwencjonalne i ekologiczne, 2. ocena znaczenia założeń Zielonego Ładu w funkcjonowaniu i rozwoju wybranych grup gospodarstw rolnych woj. warmińsko-mazurskiego, 3. określenie działań podejmowanych we wskazanych grupach gospodarstwach rolnych mających na celu ich adaptację do zmieniających się współczesnych wyzwań funkcjonowania i rozwoju, 4. ocena znaczenia różnych form wsparcia finansowego w ramach WPR jako determinanty rozwoju gospodarstw rolnych ze szczególnym uwzględnieniem dopłat bezpośrednich oraz ocena wpływu zmian warunków wsparcia finansowego proponowanego m.in. w założeniach Zielonego Ładu.

W monografii wykorzystano m.in. informacje pochodzące z ogólnokrajowej statystyki publicznej, informacje gromadzone przez jednostki branżowe, a także dane pozyskane w bezpośrednich badaniach ankietowych przeprowadzonych w 2022 r. wśród właścicieli konwencjonalnych i ekologicznych gospodarstw rolnych z obszaru podlegającego działalności KOWR OT w Olsztynie, a także wśród władz lokalnych gmin miejsko-wiejskich i wiejskich woj. warmińsko-mazurskiego.

Pracę stanowią trzy rozdziały. W rozdziale pierwszym zaprezentowano zagadnienia dotyczące funkcjonowania gospodarstw rolnych we współczesnej gospodarce. Podkreślono specyfikę funkcjonowania gospodarstw rolnych oraz konieczność prowadzenia przez nich działań dostosowawczych w ciągle zmieniającym się środowisku. Zaprezentowane charakterystyki innowacyjnych gospodarstw rolnych (precyzyjne, ekologiczne i bioenergetyczne) wskazują na możliwe kierunki rozwoju omawianych typów działalności rolnej.

Przedmiotem rozważań w kolejnej części monografii były Założenia reformy Wspólnej Polityki Rolnej po 2023 r. oraz Europejskiego Zielonego Ładu w kontekście sytuacji rolnictwa w Polsce i w krajach UE. Zaprezentowano przegląd głównych działań realizowanych w ramach Planu Strategicznego WPR w Polsce oraz wymiary planu finansowania na rzecz Europejskiego Zielonego Ładu. Stanowiło to podłoże do analiz zaprezentowanych w trzeciej części monografii, która dotyczyła oceny uwarunkowań adaptacji gospodarstw rolnych do

założeń Wspólnej Polityki Rolnej ze szczególnym uwzględnieniem Zielonego Ładu w opinii właścicieli gospodarstw konwencjonalnych i ekologicznych oraz przedstawicieli samorządów regionu Warmii i Mazur. Zaprezentowane w monografii wyniki autorskich badań pozwoliły na wyodrębnienie kluczowych działań mających na celu wskazanie kierunków rozwoju gospodarstw rolnych w kontekście założeń Zielonego Ładu. Zakończenie monografii zawiera rekapitulację rozważań i sformułowane na ich podstawie wnioski.

1. Uwarunkowania działań adaptacyjnych gospodarstw rolnych do warunków Wspólnej Polityki Rolnej

1.1. Funkcjonowanie gospodarstw rolnych we współczesnej gospodarce

Wyobrażenie o rolnictwie i jego roli będzie z pewnością inne w różnych krajach, wśród mieszkańców miast i na obszarach wiejskich, będących na różnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego. Współczesne rolnictwo jest pojęciem bardzo pojemnym, złożonym, różnorodnym i podlegającym szybkim zmianom, ma jednak nadal istotne znaczenie dla rozwoju w trzech płaszczyznach: w sferze oddziaływania na wzrost i rozwój ekonomiczny, w sferze kształtowania warunków życia ludności i w sferze usług środowiskowych (Adamowicz, 2008, s. 49).

Naturalną cechą gospodarki rynkowej są zmiany w otoczeniu podmiotów gospodarczych. Ich coraz bardziej złożone przyczyny wynikają z przenikania się i ruchu zjawisk demograficznych, ekonomicznych, społecznych, politycznych i prawnych. W odniesieniu do przedsiębiorstw i gospodarstw rolnych bardzo ważną rolę odgrywają również zjawiska przyrodnicze. Ich konsekwencją są m.in. turbulencje rynku, w tym zmiany cen rynkowych, a ostatecznie zmiany dochodów producentów i usługodawców (Runowski, 2010, s. 327).

Działalność współczesnych gospodarstw rolnych jest warunkowana czynnikami przyrodniczymi, technologicznymi, ekonomicznymi, jak również organizacyjnymi. Istotną kwestię funkcjonowania nowoczesnego rolnictwa oraz współczesnych gospodarstw rolnych stanowi nie tylko wyposażenie, ale również efektywne zarządzanie gospodarstwem rolnym. Uwzględniając uwarunkowania funkcjonowania współczesnego rolnictwa w Polsce, należy wskazać, że wpływ na zmiany następujące w funkcjonowaniu działalności gospodarczej miała transformacja systemu społeczno-gospodarczego (Derehajło, 2018, s. 57–58, 66–68).

W przypadku polskiego rolnictwa zauważalne zmiany następują zdecydowanie wolniej niż w państwach zachodnich, co jest postrzegane jako czynnik pozytywny — umożliwiający kontrolę rozwoju polskiego rolnictwa. Dodatkowo podstawowe funkcje rolnictwa, które dotyczą przede wszystkim produkcji żywności, są w coraz szerszym stopniu realizowane nie

tylko przez samo rolnictwo, ale także szereg innego rodzaju działań, w które to zaangażowane są różne czynniki i uwarunkowania niezależne od rolnictwa (Kowalski, 2010, s. 11).

Wpływ na sektor gospodarki rolnej ma również zmieniające się otoczenie, a także wysoki rozwój państw. Głównym czynnikiem, który pozwala rozwiązać problemy, udoskonalić funkcjonowanie oraz podnieść konkurencyjność gospodarstw rolnych jest innowacyjność (Kalinowski i Gonet, 2014, s. 120). Rozwijanie tego procesu ma też znaczenie w samym gospodarstwie rolnym, w którym jednym z istotnych czynników wprowadzenia zmian było przystąpienie Polski do Unii Europejskiej.

Współcześnie rolnictwo stale się zmienia i rozwija, napotykając jednocześnie na pewne trudności i problemy. Warto zaznaczyć jednak, że impulsem zmian i wszechstronnego rozwoju tego sektora gospodarki było dołączenie Polski do Unii Europejskiej (Mrówczyńska-Kamińska, 2008).

Rolnictwo od wielu lat zмага się z wieloma wyzwaniami i trudnościami, z którymi sektor ten stara się w miarę swoich możliwości walczyć. Jednym z podstawowych wyzwań jest wciąż zmieniający się klimat, a także warunki o charakterze pogodowym (Kundzewicz i Koryza, 2017, s. 168–171). Rozwój polskiego rolnictwa jest zdeterminowany aktualnie zasadami zrównoważonego rozwoju. Wspólna Polityka Rolna kładzie bowiem coraz większy nacisk na kwestie dotyczące środowiska (Siedlecka, 2015, s. 19). Współczesne rolnictwo powinno opierać się na koncepcji zrównoważonego rozwoju, rozbudowując tym samym jego wielofunkcyjność, a także zrównoważenie pod względem społecznym (Czyżewski i Staniszewski, 2018, s. 53).

Działanie w ciągle zmieniającym się środowisku o dużej niepewności stawia przed dzisiejszymi rolnikami wymagania dużej elastyczności oraz dostosowania się do otoczenia. Fachowa wiedza oraz prawidłowe zarządzanie nią stają się współcześnie niezwykle ważnym elementem pomyślnego prowadzenia gospodarstwa. Można zauważyć, że intensywność i dynamika przemian w sektorze rolniczym zmuszają współczesnych rolników do ciągłego uzupełniania wiedzy, gdyż ta często i sukcesywnie staje się w znacznym stopniu nieadekwatna do bieżących potrzeb (Krzyworzeka, 2011, s. 58–62).

Współczesne rolnictwo oraz jego otoczenie przez dynamiczny rozwój napotyka na wiele problemów. Jednym z problemów jest duże zapotrzebowanie na nowoczesne i efektywne rozwiązania technologiczne oraz modernizacje wiążące się z ogromnymi kosztami i problemami ekonomicznymi rolnictwa.

Wpływ na rozwój rolnictwa mają również warunki rynkowe powiązane z produkcją rolniczą, polityka rolna, a także efektywność gospodarowania wytwórstwem rolniczym. W związku z tymi uwarunkowaniami Komorowska (2014) podaje, że należy stale doskonalić techniki wytwarzania w rolnictwie, wprowadzać innowacje, maksymalizować produkcję. Może okazać się to jednak trudne w dobie rosnących cen, braku środków na wprowadzanie zmian technologicznych, niskiej opłacalności produkcji czy niekorzystnego otoczenia rynkowego. Warto zaznaczyć też, że produkcja rolnicza jest zależna od warunków przyrodniczych czy od postępu technicznego i organizacyjnego w danym gospodarstwie.

1.2. Działania dostosowawcze gospodarstw rolnych

Gospodarstwa rolne podlegają, podobnie jak inne przedsiębiorstwa, procesom ewolucji i w drodze przeobrażeń wewnętrznych przystosowują się do wymogów otoczenia zewnętrznego, mechanizm tych przystosowań może być jednak różny. Podmioty, które nie są w stanie sprostać wymaganiom otoczenia, przestają się rozwijać, a w skrajnych przypadkach podlegają likwidacji. Ciągła ewolucja gospodarstwa przebiega nie tylko w wyniku aktywnego oddziaływania otoczenia rynkowego, ale także w sytuacji całkowitej jego izolacji od rynków rolnych, gdyż presja środowiska zewnętrznego na zmiany w gospodarstwie odbywa się również w drodze oddziaływań np. o charakterze społecznym (Wojewodzik, 2010, s. 97). Jak podkreśla Przygodzka (2012) procesy ewolucyjne, jakie zachodzą we współczesnym rolnictwie, są w większym stopniu wypadkową zmian dokonujących się w otoczeniu rolnictwa, niż w nim samym. Oznacza to, że rolnictwo, dostosowując się do otoczenia, tworzy różnorodne formy i typy działalności. Podstawowym podmiotem jest gospodarstwo rolne w mniejszym lub większym stopniu powiązane z rynkiem, a zatem w różny sposób reagujące na sygnały rynkowe.

Sytuacja zmienności otoczenia determinuje konieczność systematycznego dostosowywania się gospodarstw rolnych do nowych warunków gospodarowania oraz umiejętnego reagowania na zachodzące zmiany. Od trafności wprowadzanych działań i decyzji zależy bowiem efektywność funkcjonowania gospodarstw rolnych oraz ich możliwości rozwojowe, a w okresie kryzysu gospodarczego także i szansa przetrwania (Płonka, 2021, s. 12). Wynika z tego konieczność ich systematycznego dostosowywania do zmiennych warunków zewnętrznych. Od trafności wprowadzanych zmian zależą efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw rolnych i ich możliwości rozwojowe. W procesach dostosowawczych należy uwzględniać nie tylko wymogi wynikające z aktualnego stanu otoczenia, ale również zachodzi potrzeba przewidywania przyszłych stanów otoczenia i podjęcia z wyprzedzeniem odpowiednich działań organizacyjno-ekonomicznych i inwestycyjnych (Runowski, 2009, s. 197).

Konsekwencje uwarunkowań funkcjonowania gospodarstw rolnych powodują, że zmieniają się one w czasie. Nie są to jednak zmiany przypadkowe, lecz mają określony kierunek, charakteryzują się określoną logiką, wynikającą z ogólnych trendów i prawidłowości rozwojowych gospodarki. Jednym z ważnych czynników determinujących ewolucję struktury organizacyjno-ekonomicznej gospodarstw jest dokonujący się szeroko rozumiany postęp w rolnictwie i jego otoczeniu. Szczególne znaczenie mają tu osiągnięcia w zakresie wiedzy rolniczej, technicznej, technologicznej, ekologicznej, organizacyjno-ekonomicznej. (Runowski, 2002).

Jak podkreśla Runowski (2009) procesy dostosowawcze są zróżnicowane w zależności od wielkości gospodarstw i realizowanych w nich procesów. Zauważa bowiem, że w przedsiębiorstwach wielkoobszarowych procesy dostosowawcze są bardziej złożone niż w gospodarstwach rodzinnych. Sytuacja taka wynika nie tylko z większego współczynnika ich bezwładności, ale także jest konsekwencją bardziej złożonego procesu decyzyjnego. Autor podkreśla również, iż na gospodarstwa wielkoobszarowe jest wywierana większa presja ze

strony otoczenia, szczególnie otoczenia prawnego, ze względu na obowiązujące przepisy prawa.

Rolnictwo dąży wciąż do osiągania jak największych korzyści, które wynikają z prowadzenia produkcji, głównie przy wdrażaniu nowoczesnych technologii, bądź też systemów znajdujących zastosowanie w produkcji rolnej (*Rolnictwo XXI...*). Nowoczesne rolnictwo wiąże się obecnie z jak najwyższą intensywnością produkcyjną, która jest ukierunkowana nie tylko na poprawę ilości, ale przede wszystkim jakości otrzymywanych przez rolnika plonów oraz zwiększenie rentowności gospodarstw. Rolnicy oczekują wypracowania takich rozwiązań, które skuteczniej niż dotychczasowe będą odżywiać rośliny nawet w ekstremalnych warunkach (*Nowoczesne technologie...*).

Każdy rolnik, który skupia się na rozwoju swojego gospodarstwa, powinien dokonywać systematycznych analiz tego, co w danym momencie jest istotne dla innowacyjności jego działalności. Nabycie tego typu umiejętności jest jednym z gwarantów realnego zysku oraz skutecznego zarządzania gospodarstwem rolnym. Właściwie zarządzane gospodarstwo rolne współcześnie jest postrzegane jako klucz do osiągania wysokich wyników o charakterze ekonomicznym. Wśród podstawowych czynników, wchodzących w zakres zarządzania takimi gospodarstwami, należy wymienić szereg aspektów powiązanych z procesem decyzyjnym — na jaką produkcję będzie nastawione dane gospodarstwo, a także jakimi metodami będą prowadzone procesy zarządzania nim. Istotne jest również określenie skali produkcji, która będzie zapewniać zadowalający poziom dochodów, a także dobór najlepszego rynku zbytu oferowanych produktów (Nowak, 2009, s. 108–109).

Sprostanie wymaganiom stawianym przez współczesny rynek wiąże się z wykazywaniem się przez rolników wiedzą na wielu płaszczyznach. Szczególnie ważne jest zatem rozszerzenie wiedzy z zakresu zarządzania finansami w gospodarstwie. Rolnicy muszą bowiem dokonywać szerokich analiz opieranych na rzetelnych i realnych danych liczbowych. Istotna jest także kwestia podejmowania trafnych działań w zarządzaniu gospodarstwem rolnym i działalność inwestycyjną. Współczesny rolnik musi być otwarty na wyzwania, podejmując świadome ryzyko związane z rozwojem swojego gospodarstwa rolnego (Balcerak, 2018, s. 28–33).

Nowości w sektorze rolnym, produkcja integrowana, rozwój biotechnologii oraz rolnictwa precyzyjnego czy zrównoważony rozwój rolnictwa znacznie zwiększają zapotrzebowanie na poszerzoną wiedzę rolniczą. Niewystarczające kwalifikacje oraz brak dostatecznego dostępu do rzetelnych informacji ograniczają szanse gospodarstwa rolnego na osiągnięcie zamierzonych celów. Należy zauważyć istniejący związek między jakością kapitału ludzkiego a wdrażaniem innowacji. Rolnicy o wyższym wykształceniu wykazują zdecydowanie większą skłonność do prowadzenia działalności innowacyjnej podejmowanej w zakresie inwestycji w materiał biologiczny, techniczny oraz przekształceń organizacyjnych (Kasztelan, Nowak i Bujanowicz-Haraś, 2019, s. 34–35).

Działania innowacyjne, takie jak: tworzenie nowych kanałów dystrybucji oraz sprzedaży, poprawa marketingu, tworzenie grup zakupowych oraz zastosowanie odnawialnych źródeł energii sprawiają, że gospodarstwa uniezależniają się od pośredników, zwiększają sprzedaż bezpośrednią oraz uzyskują wyższe ceny, zwiększając możliwości negocjacyjne i obniżają koszty związane z pozyskiwaniem energii. W obrębie innowacji społecznych

działania typu: budowa nowych powiązań między producentami, a także producentami a konsumentami, podnoszenie świadomości nawyków żywieniowych, produkcja energii — służą wzrostowi sprzedaży dóbr produkowanych przez gospodarstwa rolne, a co za tym idzie zwiększeniu możliwości zdobycia dodatkowych dochodów oraz wywieraniu wpływu na otoczenie rolników. W obrębie innowacji organizacyjnej skutkami takich działań, jak wprowadzanie nowych sposobów zarządzania sprzedażą lub produkcją, bądź też zmiana organizacji pracy mogą być: zwiększenie możliwości sprzedaży, zwiększenie dochodów, ograniczenie kosztów, oszczędność czasu. W obrębie innowacji technologicznych w rezultacie działań typu: wprowadzanie nowych produktów, upraw, agrotechniki czy też zmian struktur zasiewów, wprowadzenie nowej technologii wykorzystania biomasy, produkcja energii w gospodarstwie wzrasta efektywność produkcji, zwiększając się dochody oraz rośnie ochrona środowiska (Tabaka, 2015, s. 6).

Współcześnie uznaje się, iż zasadniczym warunkiem rozwoju podmiotów funkcjonujących na rynku, w tym również gospodarstw rolnych, jest ich elastyczność i umiejętność dokonywania zmian. W gospodarstwach mających zdolność do wprowadzania zmian są podejmowane dostosowania przez wprowadzanie zmian w zakresie prowadzonej działalności rolniczej lub też przez dywersyfikację źródeł dochodów i rozwijanie działalności pozarolniczej. Uruchomienie działalności pozarolniczej może jednak wywierać różnokierunkowy wpływ na działalność gospodarstwa rolnego. Z jednej strony może stanowić czynnik jego rozwoju, w wielu jednak przypadkach, zwłaszcza w odniesieniu do gospodarstw rolnych o niskim potencjale rozwojowym, może stanowić element restrukturyzacji gospodarstwa, prowadzącej do zmian w sferze organizacji działalności produkcyjnej i realokacji jego zasobów, skutkującej marginalizacją znaczenia działalności rolniczej (Żmija, 2018, s. 342–343).

1.3. Innowacyjność i rolnictwo precyzyjne

Rolnictwo stoi przed wyzwaniem wyżywienia rosnącej światowej populacji. Oczekuje się również, że rolnictwo przyczyni się do ochrony środowiska i klimatu w postaci bardziej efektywnego wykorzystania zasobów (Kowalski, 2014). W nowoczesnym rolnictwie ważnym elementem ich rozwoju jest nie tylko wdrażanie nowych technologii pozwalających na zwiększenie opłacalności gospodarstwa, ale także jednoczesne spełnianie wymogów dotyczących ochrony środowiska oraz zachowania bezpieczeństwa żywności. Postęp technologiczny ostatnich lat pozwolił na wykształcenie się oraz rozwój rolnictwa precyzyjnego, czyli przykładu kompleksowego systemu rolniczego. Należy zaznaczyć, iż rozwijało się ono zróżnicowanie w przeciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, czego źródłem był także rozwój nowoczesnych technologii, urządzeń rolniczych oraz potrzeb w zakresie nawożenia oraz stosowania środków ochrony roślin (Dominik, 2010).

W literaturze przedmiotu oraz w dyrektywach wspólnej polityki rolnej (WPR) za innowacyjne gospodarstwa rolne uważa się trzy modele gospodarstw: precyzyjne, ekologiczne i bioenergetyczne. Jednym z przyszłościowych systemów produkcji jest rolnictwo precyzyjne (Jeziarska-Thöle i Biczkowski 2013).

Kolejne fazy rozwoju rolnictwa można określić w sposób następujący: rolnictwo 1.0, rolnictwo 2.0, rolnictwo 3.0, rolnictwo 4.0 oraz rolnictwo 5.0. Wprowadzenie mecha-

cji do rolnictwa wiązało się z wyodrębnieniem pierwszego określenia. Ta rewolucja zintensyfikowała się na początku XX w., zaczęto bowiem zastępować pracę ludzką maszynami. W ramach rolnictwa 2.0 z kolei wprowadzano nowe środki ochrony roślin, w tym nawozy syntetyczne oraz pestycydy (Sadowski, 2020). Rozwój ten nastąpił przede wszystkim w latach 50. XX w. Zastosowanie nawozów i pestycydów pozwoliło na większe plonowanie, dzięki ochronie przeciwko grzybom, owadom czy chwastom. Pozwoliło to tym samym na utrzymanie roślin w dobrej kondycji, co także przyczyniło się do zwiększenia osiąganych korzyści finansowych. Rolnictwo 3.0 określa się również mianem rozwoju rolnictwa precyzyjnego. Zaczęto wówczas wykorzystywać sygnały nawigacji satelitarnej. Celem rolnictwa 3.0 było przede wszystkim: zwiększenie wydajności, maksymalizacja plonów, zmniejszenie kosztów produkcji. W ramach rolnictwa 4.0 wykształciło się też rolnictwo inteligentne, którego podstawą jest telematyka (Różycki i Żmich, 2018). W rolnictwie 4.0 wymiana informacji ma być zintegrowana i może odbywać się między gospodarstwami. Dzięki jej wykorzystaniu jest możliwe kontrolowanie cyfrowe na każdym etapie produkcji, także niezależnie od rodzaju gospodarstwa. Należy przy tym podkreślić ścisły związek rolnictwa 3.0 z rolnictwem 4.0, generacja rolnictwa 4.0 pozwala bowiem na wykorzystanie jeszcze bardziej nowoczesnych urządzeń w ramach rolnictwa precyzyjnego. Taka integracja w zakresie pozyskiwania danych pozwoliła na zwiększenie wiedzy w zakresie upraw. Dzięki temu można dostosować uprawy do pól, warunków środowiskowych, gleby. Wszystkie procesy są tym samym bardziej zautomatyzowane i nastawione na wzrost wydajności maszyn oraz urządzeń. Gospodarowanie w ramach rolnictwa 5.0 jest nastawione na wykorzystanie robotyki. Założeniem rolnictwa 5.0 jest także interakcja ochrony klimatu, rolnictwa oraz bioróżnorodności.

Przez bioróżnorodność można rozumieć umieszczenie na polu tzw. pasów bioróżnorodności, np. w postaci pasów kwiatowych czy pasów użytków zielonych (Feledyn-Szewczyk, 2014). Wydłużone pasy bioróżnorodności na wszystkich polach tworzą sieć siedlisk, która umożliwia roślinom rozprzestrzenianie się. Kolejnym elementem charakterystycznym dla rolnictwa 5.0 jest biowęgiel. Zwęglenie biomasy daje wiele możliwości ochrony klimatu. Jednocześnie ich stosowanie na polu jako dodatku do gleby może mieć również ciekawy wpływ na bioróżnorodność. Wstępne odkrycia naukowe wskazują na poprawę zdolności zatrzymywania wody przez glebę, wiązanie nawozów w obszarze korzeniowym roślin (zamiast przesiąkania azotanów do wód gruntowych), a nawet zmniejszenie zanieczyszczenia gleby insektycydami (Malińska, 2012). Kolejną kwestią istotną z punktu widzenia rolnictwa 5.0 jest spowolnienie zmian klimatycznych. Obejmuje to również przedstawienie koncepcji, w jaki sposób zapotrzebowanie na energię można zaspokoić w 100% z energii odnawialnej. Należy tu zwrócić uwagę na kwestię agro-fotowoltaiki, która może łączyć energetykę oraz uprawę ziemi na jednym i tym samym terenie (Wójtowicz, 2021). Warto zaznaczyć również, że rolnictwo 5.0 ma na celu zastosowanie elektromobilności w rolnictwie (np. w zakresie elektrycznych maszyn rolniczych).

Rozwój technologii w XX w. doprowadził do ewolucji koncepcji rolnictwa precyzyjnego. Obecnie rolnictwo precyzyjne jest zwykle związane z wykorzystaniem nawigacji GPS i satelitarnej GNSS, GIS, bezzałogowych samolotów i dronów, zmienności dawkowania, a także złożonych i wyspecjalizowanych systemów komputerowych i oprogramowania. Jednak zasadniczy problem dotyczy opłacalności i skuteczności tych technologii oraz możliwości

ich wdrożenia. Zastosowanie technologii rolnictwa precyzyjnego jest ściśle związane często ze sposobem ich postrzegania przez rolnika i wymaga wsparcia instytucjonalnego. Promowanie rolnictwa precyzyjnego w ramach Wspólnej Polityki Rolnej jest konieczne w celu przewyższenia szeregu wyzwań gospodarczych i środowiskowych oraz zapewnienia zrównoważonego rozwoju i ekologicznego wzrostu (Beluhova-Uzunova i Dunchev, 2019).

Według Walaszczyk (2012, s. 875) rolnictwo precyzyjne jest określane jako podejście systemowe, które pozwala rolnikowi rozwiązać problemy związane ze zmiennością przestrzenną bądź czasową w ramach określonego pola w celu optymalizacji plonów i ich jakości, zmniejszenia występujących kosztów oraz zredukowania oddziaływania na środowisko. Sprowadza się do zarządzania zmiennością przestrzenną oraz czasową. Działania rolnictwa precyzyjnego nie są związane wyłącznie z wykorzystaniem zaawansowanej technologii, lecz również z intensywnym wykorzystaniem informacji, z których każda ma swoją wartość rynkową. Gromadzone informacje pomagają w poznaniu warunków produkcyjnych, które charakteryzują się dużym znaczeniem w podejściu systemowym.

Podstawę rolnictwa precyzyjnego stanowi pozyskiwanie informacji oraz ich dokumentacja. W rolnictwie wspieranym komputerowo wykorzystuje się informacje o przestrzennej oraz czasowej zmienności cech roślin i środowiska, jak również parametrów, które określają warunki zewnętrzne (Dominik, 2010; Doruchowski, 2008; Lisowski, 2005). Dane najczęściej są zapisywane w formie mapy. Dzięki takiemu rozwiązaniu można stworzyć nieograniczoną liczbę warstw tworzących bazę informacji zwaną GIS (*Geographic Information System*). W rolnictwie GIS może zawierać informacje, począwszy od właściwości gleb oraz roślin, po parametry meteorologiczne. Mapy GIS są stosowane w celach dokumentacyjnych, a przeprowadzanie badań w ich oparciu to działania dwuetapowe. Na pierwszym etapie, dzięki pozyskiwanym informacjom, tworzy się mapę, a dopiero na drugim — informacje są wykorzystywane przez maszyny wykonawcze. Oprócz samych systemów satelitarnych do nawigacji stosuje się również systemy lokalnego pozycjonowania LPS (*Local Positioning System*). Przykładem LPS są systemy autonomiczne, które oprócz wyposażenia instalowanego w ciągniku bądź maszynie nie wymagają dodatkowych przyrządów zewnętrznych (Doruchowski, 2008, s. 23).

Zakresy zastosowania rolnictwa precyzyjnego można sprowadzić do czterech obszarów. Pierwszym i najważniejszym jest zarządzanie częściami pola. Wymaga to określenia warunków glebowych przez pobieranie prób glebowych na różnych obszarach pola oraz wykonania przestrzennie zmiennej aplikacji środków produkcji (np. nawozów czy też środków ochrony roślin) i uprawy gleby. Drugim obszarem jest nawigacja ciągników i maszyn po polu. Do drugiej grupy można również zaliczyć automatyczne kierowanie pojazdami z wyborem ścieżek, które przynosi wiele korzyści (np. oszczędność czasu oraz paliwa). Trzecim ważnym obszarem rolnictwa wspieranego komputerowo jest dokumentacja parametrów procesu. Zostaje ona wykonana automatycznie podczas jego trwania, w celu śledzenia powstania produktu oraz dla ochrony środowiska. W pozyskiwaniu informacji jest istotna mobilność urządzeń, ale też wszechstronność oraz miniaturyzacja. Ostatnim obszarem rolnictwa precyzyjnego jest zarządzanie. Przykładem zarządzania jest wykorzystywanie pozyskiwanych informacji podczas nawożenia mikroelementami w celu osiągnięcia idealnych

parametrów gleby, co skutkuje uzyskaniem maksymalnych plonów (Walaszczyk, 2012, s. 876).

A. Walaszczyk (2012) wskazuje, że system rolnictwa precyzyjnego składa się z kilku podstawowych elementów. Są to kolejno: oprogramowanie komputerowe, dzięki któremu możliwa jest analiza danych (wersje stacjonarne i mobilne); czujniki polowe (umożliwiające zbiór danych); monitory plonu (takie monitory mogą być montowane na maszynach, np. na kombajnach, aby zbierać informacje na danych obszarach); sprzęt specjalistyczny (np. odbiorniki GPS, czujniki kontroli oprysków, inne systemy nawigowania). Konieczna jest zatem także wiedza na temat tego, w jaki sposób można wykorzystywać nowoczesne technologie i w jaki sposób analizować pozyskiwane informacje. Współcześnie wykorzystuje się wiele nowoczesnych technologii, które są istotne z punktu widzenia rolnictwa precyzyjnego. Odnosi się to w szczególności do urządzeń oraz czujników, systemów analizy danych czy systemów służących ocenie produkcji jako całości. Dzięki pozycjonowaniu satelitarnemu jest możliwe określenie technik prowadzenia, kontroli upraw oraz przeprowadzenie szeregu pomiarów. W przypadku technik kontroli upraw można brać pod uwagę elementy związane z odpowiednim nawadnianiem, kontrolą zachwaszczenia, przygotowaniem gleby do upraw, nawożeniem, stosowaniem środków ochrony roślin (Różycki i Żmich, 2018).

B. Berner oraz J. Chojnacki (2016) wskazują, że rolnictwo precyzyjne powinno wykorzystywać ogólnodostępne i przede wszystkim tanie techniki oraz urządzenia. Autorzy zwracają uwagę na możliwości wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych, czyli dronów. Drony mogą być wykorzystywane w celu jeszcze bardziej precyzyjnego mapowania pól, oceny wybranych cech roślin czy analizy gleby.

Przyjazny dla środowiska wzrost efektywności jest możliwy w rolnictwie dzięki wykorzystaniu ICT w kontekście rolnictwa precyzyjnego. Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) są uważane za narzędzie przyjaznego dla środowiska wzrostu wydajności. Zwiększona dostępność informacji i powiązanie z technikami aplikacji dostosowanymi do danego miejsca może zarówno zwiększyć opłacalność produkcji rolnej, jak i ograniczyć negatywne skutki zewnętrzne (Święcicki, 2011). Jednocześnie innowacyjne metody cyfrowe w produkcji roślinnej i hodowli zwierząt mogą w znacznym stopniu przyczynić się do zaspokojenia rosnącego popytu na żywność i lepszego spełnienia zmieniających się oczekiwań społecznych. W zakresie zrównoważonej produkcji rolnej jest ważne minimalizowanie lub eliminowanie zagrożeń dla ludzi, zwierząt i środowiska. Nowoczesna, dostosowana do miejsca i oszczędna pod względem zasobów technika rolnicza może wnieść do tego istotny wkład.

W rolnictwie precyzyjnym brakuje tanich i łatwo dostępnych maszyn oraz odpowiednich technik, które pozwoliłyby dokładnie ocenić stan uprawy oraz zasobność gleby w dowolnym czasie, bez potrzeby objeżdżania pola specjalistycznym sprzętem. Urządzeniem rozwiązującym ten problem może być dron, powszechnie stosowany do celów wojskowych oraz w meteorologii i geodezji. Za monitorowanie uprawy byłyby odpowiedzialne sensory. Są to najczęściej kamery multispektralne, które wykonują zdjęcia. Opracowanie informacji odbywa się na podstawie pojedynczej bądź też dużej liczby fotografii, z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych do ich automatycznego przetworzenia w ortomozaiki stanowiące fragment bądź całość ortomapy. Ponadto analiza multispek-

tralna światła odbitego umożliwia wyodrębnienie z uzyskanych obrazów takie cechy roślin, jak: taksonomia, dojrzałość, deficyt wody, występowanie agrofagów itp. Ponadto umożliwia analizę składu gleby, a także jej zasobności w substancje mineralne i organiczne (Berner i Chojnacki, 2016, s. 19).

Przedstawione zmiany w produkcji rolniczej wskazują na dużą potrzebę w stosowaniu nowoczesnych technologii. Należy oczekiwać, że w przyszłości będą to coraz bardziej precyzyjne oraz nowoczesne metody i techniki, szczególnie z wykorzystaniem teledetekcji. Perspektywy rolnictwa precyzyjnego są bardzo duże. Jego szybki rozwój w ostatnich latach pozwala przyjąć, że w kolejnym okresie może stanowić ono odpowiedź na liczne problemy związane ze zmianą klimatu czy ochroną środowiska (Beluhova-Uzunova i Dunchev, 2019).

1.4. Bariery we wdrażaniu innowacji w gospodarstwach rolnych

Wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań w gospodarstwach rolnych jest działaniem koniecznym dla osiągnięcia przewagi konkurencyjnej na rynku. Należy podkreślić jednak, że są to działania częściowo utrudnione, charakteryzujące się dużą złożonością, ale również związane z utrudnieniami i koniecznością przewartościowania do tej pory utrzymywanych tradycji w sposobie myślenia, a także wprowadzaniem zmian w sposobach wyrażania, komunikowania czy ludzkiej percepcji (Kalinowski, Gonet i Stachowiak, 2014, s. 57).

Bariery związane z wdrażaniem innowacji, występujące w gospodarstwach rolnych, można podzielić na dwie grupy. Do pierwszej z nich zalicza się ograniczenia wewnętrzne, wynikające ze słabych stron gospodarstw rolnych. Druga grupa to ograniczenia o charakterze zewnętrznym, mające konsekwencje w otoczeniu makroekonomicznym (Sulewski, 2008, s. 133). Według Łąckiej (2008, s. 115) do głównych barier wewnętrznych można zaliczyć: świadomość na temat procesów innowacyjnych — niedocenywanie innowacji w działalności gospodarstwa rolnego; wiedza oraz wykształcenie właściciela gospodarstwa — brak znajomości nowości technicznych, brak wiedzy w danej dyscyplinie, mały potencjał intelektualny i techniczny; finanse — brak środków na innowacje; brak komunikacji między nauką a gospodarstwami. Według Łukiewskiej i współautorów (2017, s. 443) największe znaczenie mają bariery ekonomiczno-polityczne. Badani przez nich respondenci jako najważniejszy czynnik, który ogranicza prowadzenie działalności innowacyjnej, wskazali wysokie koszty prowadzenia takiej działalności. Przeszkodą w podejmowaniu działań innowacyjnych jest również brak własnych środków finansowych oraz trudność pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania. Kolejnym obszarem, według badanych, stanowiącym ograniczenia wdrażania innowacji, jest polityka rządu. Respondenci uznali, że polityka rządu nie sprzyja wprowadzaniu nowych rozwiązań.

Do głównych ograniczeń wdrażania innowacji w gospodarstwach rolnych można zaliczyć wykształcenie rolników, jak również wielkość rodziny oraz posiadanie następcy. W badaniach przeprowadzonych przez Kałużę i Krakowską (2014, s. 329) wprowadzanie innowacji było uwarunkowane wiedzą i uczestnictwem w licznych kursach. Ponadto gospodarstwa mające następcę definiowano jako rozwojowe, a innowacje były wprowadzane częściej niż w gospodarstwach, w których brakowało osoby dziedziczącej. W przeprowa-

dzonych badaniach dowiedziono, że zwiększenie rodziny o jedną osobę powoduje wzrost prawdopodobieństwa wprowadzenia innowacji o 1,3 razy większą.

Bariery w rozwoju innowacji, z którymi muszą zmierzyć się właściciele gospodarstw są w zasadzie takie same, jak przeszkody, z którymi borykają się przedsiębiorstwa. Wśród przeszkód innowacyjności wymienia się przede wszystkim bariery ekonomiczne, do których można zaliczyć: niedostatek lub brak własnych środków finansowania, wysokie koszty innowacji, wysokie koszty kredytów oraz utrudniony dostęp do nich, trudność w uzyskaniu zewnętrznych, pozabankowych środków finansowania. Jednak nie należy zapominać o barierach tkwiących w sektorze B+R, czyli po stronie tworzenia innowacji, a także wynikających z dotychczasowych nieskuteczności systemu wspierania innowacji (Łęcka, 2008, s. 115).

Do przeszkód we wdrażaniu innowacji można zaliczyć również wielkość gospodarstwa. W gospodarstwach o małej powierzchni innowacje wprowadzane są rzadziej niż w wielohektarowych. Ponadto wyspecjalizowanie gospodarstwa również przyczynia się do wdrażania innowacji. Gospodarstwa dwu- lub wielokierunkowe rzadziej wprowadzają zmiany niż gospodarstwa o zdefiniowanym jednym kierunku produkcji (Kaluża i Krakowska, 2014, s. 330).

Harasim, Madej i Górnik (2017, s. 71), powołując się na Wójcickiego, wskazują, że w sektorze rolniczym prowadzenie działalności innowacyjnej wiąże się z napotkaniem wielu barier. Ograniczenia wynikają z rozdrobnionej struktury agrarnej gospodarstw rolnych, niewystarczającej liczby środków produkcji czy też z niskiego poziomu wiedzy rolników. Za główną barierę uznać można także niechęć zarządzających gospodarstwami do podejmowania ryzyka, które niewątpliwie towarzyszy wprowadzaniu nowych rozwiązań. Jednak istotność wprowadzania innowacji w gospodarstwach rolnych wiąże się również z dostosowaniem polskiego rolnictwa do wymogów Unii Europejskiej. Wsparcie związane z prowadzeniem działalności rolniczej we własnym gospodarstwie płynie ze strony ośrodków doradztwa rolniczego, skąd rolnicy jednocześnie pozyskują informację o nowych rozwiązaniach dostępnych na rynku.

Wprowadzając innowacje w gospodarstwach rolnych, rolnicy napotykają na różnego rodzaju bariery. Do głównych czynników ograniczających proces polegający na wprowadzeniu innowacji można zaliczyć czynniki o charakterze produkcyjnym, finansowym, społeczno-ekonomicznym lub też postawę rolnika wobec innowacji. Bariery związane z wprowadzaniem innowacji mogą pochodzić zarówno z otoczenia, np. brak zewnętrznych środków finansowania, jak również z wnętrza gospodarstwa, np. brak środków własnych (Chrobocińska, Łukiewska i Nasalski, 2017, s. 98; Łukiewska, Chrobocińska i Nasalski, 2017).

Innowacje w gospodarstwach rolnych mogą być wdrażane w sposób stopniowy, w miarę potrzeb oraz posiadanych środków finansowych. Ważne jest również to, że nie istnieje konieczność wdrażania wszystkich istniejących innowacji — należy wybrać te, które okażą się najbardziej efektywne w ramach działalności konkretnego gospodarstwa rolnego. Jednocześnie W. Józwiak i współautorzy (2012) podają, że wdrażanie innowacji może również generować pewne konflikty, np. społeczne. W wymiarze lokalnym może wiązać się to z zakupem nowych maszyn, które będą ograniczać pracę ludzką. Wówczas zmniejszy się na nią

popyt — w efekcie człowieka zastąpi maszyna, a bezrobocie na terenie regionu wzrośnie. Autorzy nawiązują też do globalnego konfliktu związanego z wykorzystaniem środków ochrony roślin, które mogą zagrażać środowisku naturalnemu, np. życiu pszczół. Wprowadzenie innowacji może więc być źródłem konfliktów interesów, jednak zdaniem powyższych autorów nie jest to konflikt trwały.

2. Założenia reformy Wspólnej Polityki Rolnej po 2023 r. oraz Europejskiego Zielonego Ładu w kontekście sytuacji rolnictwa w Polsce i w krajach UE

2.1. Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027

Reforma Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) po 2023 r. zakłada, że każde państwo członkowskie przygotowuje Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027 (PS WPR). Dokument ten obejmuje zarówno instrumenty I filaru WPR, tj. płatności bezpośrednie oraz działania sektorowe w zakresie rynków rolnych, jak i II filaru, czyli wsparcie rozwoju obszarów wiejskich. W nowej perspektywie finansowej (lata 2023–2027) WPR nie będzie wdrażana w oparciu o zasadę zgodności realizowanych działań z ustalonymi na poziomie przepisów UE szczegółowymi wymaganiami, ale w oparciu o ocenę osiągniętych efektów i realizowanych celów. W konsekwencji oznaczać to będzie o wiele większą odpowiedzialność państw członkowskich, nie tylko w sprawie wyboru interwencji dostępnych w ramach Planu, zasad i warunków dostępu do wsparcia, ale także precyzyjnego określenia rezultatów realizacji zaplanowanych interwencji (mierzonych odpowiednimi wskaźnikami) oraz stworzenia odpowiedniego systemu kontroli i monitorowania (*Wspólna Polityka Rolna...*).

Państwa członkowskie mają swobodę w kształtowaniu przyszłych instrumentów wsparcia objętych planami i dostosowywania ich do krajowych uwarunkowań, ale przepisy wymagają, także by takie ukierunkowanie interwencji było właściwie uargumentowane w Planie. Z tego względu niezmiernie istotne jest uzgodnienie ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, w tym potencjalnymi beneficjentami, szczegółów dotyczących planowanego wsparcia. Cele nowej WPR są zorientowane na rentowność i dochody gospodarstw rolnych, bardziej skuteczną realizację polityki w zakresie ochrony środowiska i klimatu, a także na zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Przekrojowym celem jest wspieranie wiedzy, innowacji i cyfryzacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich.

Nowa WPR będzie dążyć do realizacji dziewięciu celów szczegółowych (*Wspólna Polityka Rolna...*):

- wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i ich odporności w całej unii w celu zwiększenia bezpieczeństwa żywnościowego;
- zwiększenie zorientowania na rynek i konkurencyjności, w tym większe ukierunkowanie na badania naukowe, technologię i cyfryzację;
- poprawa pozycji rolników w łańcuchu wartości;
- przyczynianie się do łagodzenia zmiany klimatu i przystosowywania się do niej, 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, wzmacnianie usług ekosystemowych oraz ochrona siedlisk i krajobrazu;
- 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;
- 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 oraz celu przekrojowego, jakim jest modernizacja sektora, przez wspieranie i dzielenie się wiedzą, innowacjami i cyfryzacją w rolnictwie i na obszarach wiejskich oraz zachęcanie do ich wykorzystywania.

Nowa WPR ma być bardziej dostosowana do sytuacji danego państwa członkowskiego. Państwa członkowskie mogą określić większość warunków kwalifikowalności na poziomie krajowym, aby dostosować je do swoich specyficznych potrzeb, uwarunkowań oraz oczekiwań co do osiągnięcia założonych celów.

Projekt Planu Strategicznego WPR przewidywał istotne rozwiązania wprowadzane lub podjęte działania, które będą kontynuowane w ramach działań opisanych w Projekcie. Każda z rekomendacji została zdiagnozowana i wskazano obszary aktywności, w których Polska podejmie szczególne instrumenty umożliwiające realizację wskazanych przez KE rekomendacji. Projekt PS WPR w dniu 22 grudnia 2021 r. formalnie został przekazany do Komisji Europejskiej w celu jego akceptacji. Zakłada się, że w drugiej połowie 2022 r. projekt zostanie zaakceptowany przez KE, a od 2023 r. rozpocznie się jego wdrażanie.

Najważniejsze rozwiązania proponowane w Planie Strategicznym WPR w Polsce, to założenie, że będzie wspierany zrównoważony rozwój polskich gospodarstw, sektor przetwórstwa oraz uwzględniono poprawę warunków życia i pracy w małych miejscowościach wiejskich. W ramach projektu interwencji wskazano główne obszary aktywności w tym (*Plan Strategiczny dla...*):

- będą wspierane zrównoważone metody gospodarowania, przyjazne klimatowi i środowisku, głównie ochrona wody, gleby i powietrza oraz dbanie o bioróżnorodność;
- w Planie wskazano stymulatory produkcji i wykorzystania energii odnawialnej; jako istotne działania opisano wzmacnianie różnorodności gospodarczej, w tym wzmocnienie sektor biogospodarki;

- zwrócono uwagę na zwiększenie aktywności zawodowej i społecznej mieszkańców obszarów wiejskich, szczególnie osób z grup wykluczonych;
- jako ważny element rozwoju wskazano upowszechnianie i wdrażanie rozwiązań naukowych i innowacyjnych, w tym projekty cyfrowe, usuwające bariery rozwojowe wsi i rolnictwa.

Jako istotne obszary pomocy wskazano konwencjonalne rolnictwo zapewniające długoterminowe bezpieczeństwo żywnościowe, a główne działania w tym obszarze to (*Plan Strategiczny dla...*):

- wspieranie dochodowości i odporności szczególnie mniejszych gospodarstw;
- jednym z podstawowych elementów przyczyniających się do utrzymania żywotności ekonomicznej gospodarstw są płatności bezpośrednie; rozwiązania w ramach systemu płatności bezpośrednich na lata 2023–2027 zostały zaprojektowane w Polsce w taki sposób, aby w szczególności wspierać małe i średnie gospodarstwa rolne zaliczane do gospodarstw rodzinnych;
- zdecydowano o utrzymaniu wsparcia związanego z produkcją we wszystkich dotychczas wspieranych sektorach — jego celem jest zwiększenie konkurencyjności w tych sektorach, które napotykają trudności, a także są istotne ze względów społeczno-ekonomicznych lub środowiskowych; płatności te mają duże znaczenie w systemie wsparcia gospodarstw rodzinnych, a także dla utrzymania różnorodności unijnej produkcji rolnej czy utrzymania miejsc pracy w rolnictwie oraz zrównoważonych systemów produkcji; poza płatnościami bezpośrednimi będzie realizowane wsparcie inwestycyjne oraz dotyczące zarządzania ryzykiem i zapobiegania ASF;
- wspierana będzie lepsza organizacja łańcuchów dostaw, rozwój małego przetwórstwa oraz uczestnictwo w krajowych i unijnych systemach jakości produkcji żywności;
- uzupełniająco inwestycje obejmą przetwórstwo i wprowadzanie produktów do obrotu — w perspektywie dalsza poprawa struktury agrarnej;
- będzie kontynuowane wsparcie na rzecz wymiany pokoleniowej, w szczególności przez wsparcie dla młodych rolników;
- uwzględniono wsparcie powierzchniowe dla rolnictwa ekologicznego, uwzględniające jednak nowe rozwiązania i uproszczenia, tak aby w jak największym stopniu przyczynić się do osiągnięcia celu Europejskiego Zielonego Ładu w zakresie wzrostu powierzchni użytków rolnych objętych ekologicznymi metodami produkcji;
- będzie także wdrażane wsparcie dotyczące dobrostanu zwierząt, ale w szerszym niż obecnie zakresie — obejmie nowe grupy zwierząt, tj. kury nioski, brojlery, indyki, opasy, kozy i konie; kontynuacja wsparcia wynika z potrzeby zapewnienia zwierzętom gospodarskim lepszych warunków bytowych i stanowi odpowiedź na oczekiwania społeczne w zakresie.

W ramach Planu Strategicznego WPR w Polsce będzie wspierana i wzmocniana ochrona środowiska, w tym różnorodność biologiczna. Zaproponowano działania rekompensujące rolnikom stosowanie podwyższonych norm w produkcji rolniczej. Chodzi o przyjazne dla środowiska metody produkcji, które ograniczają emisje CO₂, poprawią jakość gleb, wód oraz zwiększą retencję wody. Będą wspierane inwestycje związane z powtórny obieg wody

i ograniczaniem zużycia energii w produkcji. Plan zakłada zwiększenie lesistości, poprawę stanu lasów w Polsce oraz wzmocnienie ich bioróżnorodności. Uzupełniająco planowane są działania szkoleniowo-doradcze dla rolników, a także edukacyjno-informacyjne dla konsumentów żywności i dla społeczności lokalnych. W ramach innych programów krajowych i UE zaplanowano także wsparcie na rzecz ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianom klimatu, w tym działania edukacyjne.

W ramach projektów rozwiązań zaproponowanych w Planie będzie wzmocniana struktura społeczno-ekonomiczna obszarów wiejskich, w tym (*Plan Strategiczny dla...*):

- będą realizowane interwencje zachęcające do podejmowania działalności gospodarczej przez tworzenie i rozwój działalności gospodarczej na obszarach wiejskich;
- będzie wdrażana koncepcja *smart villages* (inteligentne wioski), mająca na celu wykorzystanie wiedzy lub innowacji w poszukiwaniu rozwiązań, m.in. w obszarach: poprawy jakości życia, ograniczenia depopulacji, niekorzystnych trendów demograficznych, podniesienia jakości usług lokalnych lub bezpieczeństwa, poszanowania środowiska lokalnego, niewystracającej liczby miejsc pracy czy wykluczenia cyfrowego;
- będą realizowane także inwestycje w infrastrukturę techniczną mniejszej skali;
- wsparcie będzie dotyczyć produkcji bezpiecznej żywności, w tym ograniczenia użycia pestycydów.

Budżet Planu Strategicznego w latach 2023–2027 to ponad 25 mld euro, z czego na płatności bezpośrednie zostanie przeznaczone ponad 17 mld euro. Plan strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027 jest kluczowym elementem realizacji Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) na poziomie krajowym. Dokument ten obejmuje zarówno instrumenty I filara WPR, tj. płatności bezpośrednie oraz działania sektorowe w zakresie rynków rolnych, jak i II filara, czyli wsparcie rozwoju obszarów wiejskich.

2.2. Założenia Europejskiego Zielonego Ładu, a stan rolnictwa w Polsce i w krajach UE

Zmiany klimatyczne i degradacja środowiska naturalnego stanowią zagrożenie nie tylko dla Europy, ale także dla reszty świata. Konieczne jest więc podejmowanie działań niwelujących narastające problemy środowiskowe i klimatyczne. Od lat wdraża się różne strategie czy programy rozwojowe rolnictwa europejskiego, które nie wystarczają w kontekście oczekiwanych rezultatów. W celu zintensyfikowania międzynarodowych działań na rzecz korzystnych zmian klimatycznych i środowiskowych Komisja Europejska uruchomiła Europejski Zielony Ład jako nową strategię UE na rzecz wzrostu gospodarczego. Działania te mają na celu promowanie i ułatwianie przejścia na przyjazną dla klimatu, konkurencyjną i sprzyjającą włączeniu społecznemu gospodarkę. Zgodnie z celami ustalonymi przez Komisję Europejską Zielony Ład stanowi mapę drogową, która ma wprowadzić Europę na drogę do stania się pierwszym kontynentem neutralnym dla klimatu do 2050 r. Określa on kompleksową kombinację środków ustawodawczych.

Europejski Zielony Ład to nowa kompleksowa strategia UE na rzecz zrównoważonego rozwoju, obejmująca wszystkie dziedziny życia społecznego, gospodarki i środowiska, której

celem jest osiągnięcie przez Wspólnotę w 2050 r. neutralności klimatycznej. Sformułowano następujące założenia transformacji gospodarki UE w zakresie zrównoważonej przyszłości:

- realizacja celów klimatycznych UE (2030 i 2050),
- dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii,
- działania na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym w sektorze przemysłu,
- oszczędność energii.

Zielony Ład jest integralną częścią strategii opracowanej przez obecną Komisję i mającej na celu m.in. realizację Agendy ONZ na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju (Wrzaszcz i Prandecki, 2020). W dokumencie tym wskazano osiem ściśle ze sobą powiązanych i wzajemnie się uzupełniających obszarów działań (rysunek 1.), których transformacja będzie miała największe znaczenie dla realizacji tych ambitnych założeń (*Raport Wpływ...*, 2021).

Rysunek 1.

Podstawowe działania w ramach Europejskiego Zielonego Ładu

Transformacja gospodarki UE z myślą o zrównoważonej przyszłości	Wspieranie badań naukowych i pobudzenie innowacji
bardziej ambitne cele klimatyczne UE na lata 2030 i 2050	zerowy poziom emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska
dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii	ochrona i odbudowa ekosystemów i bioróżnorodności
zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym	od pola do stołu: sprawiedliwy, zdrowy i przyjazny środowisku system żywnościowy
budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby	przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność

Źródło: https://www.politykainsight.pl/_resource/multimedia/20299055 (dostęp: 15.10.2022).

W realizacji postawionych celów prowadzone badania i wprowadzane innowacje łączą się bezpośrednio lub pośrednio z rolnictwem za sprawą produkcji rolnej, przetwórstwa, efektywnej gospodarki żywnościowej, usług ekosystemowych czy pochłaniania gazów cieplarnianych w wyniku działalności związanej z użytkowaniem gruntów. W zakresie zrównoważonej produkcji żywności cele do 2030 r. to przede wszystkim zmniejszenie stosowania nawozów, pestycydów oraz zwiększenie odsetka gruntów na uprawy ekologiczne.

W największym stopniu na sektor rolny będą oddziaływać strategie: „od pola do stołu” oraz ochrona i odbudowa ekosystemów oraz bioróżnorodności. W strategii „od pola do stołu” założono konieczność wzmocnienia pozycji rolników, ich spółdzielni oraz innych organizacji producentów w łańcuchu dostaw żywności.

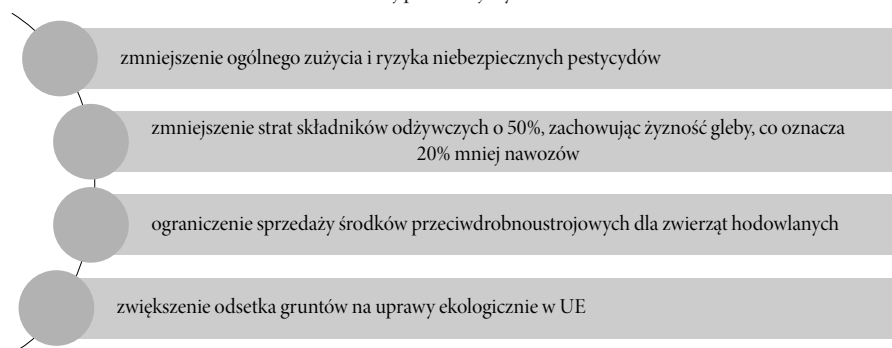
Jak podają Wrzaszcz i Prandecki (2020): „produkcja żywności nadal prowadzi do zanieczyszczenia i wyczerpania zasobów środowiska, utraty różnorodności biologicznej i zmiany klimatu. Jednocześnie obserwujemy problem marnotrawienia żywności i produkcja żywności niskiej jakości (przyczyniającej się do wielu chorób), co zwiększa potrzebę opracowania rozwiązań systemowych na poszczególnych ogniwach łańcucha żywnościowego. Rolnicy są

pierwszym ogniwem łańcucha żywnościowego, co decyduje o ich kluczowej roli we wdrażaniu strategii „od pola do stołu”. Działalność rolników powinna zapobiegać zmianom klimatycznym, chronić środowisko naturalne i unikać zmniejszania różnorodności biologicznej”.

Ważne jest więc, aby prowadzone działania nie koncentrowały się na ograniczenia i wymogach dla rolników. Założone cele (rysunek 2.) powinny być realizowane przez „(...) większe wsparcie dla produkcji zdrowej żywności przy mniejszym wykorzystaniu nawozów i środków ochrony roślin (...)” (Boell Heinrich Stiftung, 2020).

Rysunek 2.

Podstawowe cele w zakresie zrównoważonej produkcji żywności do 2030 r.



Źródło: https://www.politykainsight.pl/_resource/multimedia/20299055 (dostęp: 15.10.2022).

W produkcji roślinnej, która jest jednym z kluczowych obszarów działalności rolniczej, Komisja Europejska zaleca w ramach celu dotyczącego stosowania pestycydów: 1. ograniczenie o 50% stosowania pestycydów i związanych z nimi zagrożeń oraz 2. ograniczenie stosowania bardziej niebezpiecznych środków ochrony roślin o 50%.

Stosowanie pestycydów znacząco zwiększa produkcję rolną i hodowlaną, z czym wiążą się określone efekty ekonomiczne, z drugiej zaś strony pestycydy stwarzają duże zagrożenie dla zdrowia człowieka: bezpośrednie narażenie na ich działanie pracowników branżowych, rolników, hodowców oraz pośrednie – konsumentów żywności (Makles i Domański, 2008). Stopniowo miejsce tradycyjnych środków ochrony roślin mają zajmować produkty zawierające biologiczne substancje czynne¹.

W zakresie stosowania nawozów przyjęto cele zmniejszenia (*Raport Wpływ...*, 2021):

- strat składników pokarmowych o co najmniej 50%, przy jednoczesnym zapobieganiu pogorszeniu żyzności gleby,
- stosowania nawozów o co najmniej 20%.

Nadmiar składników odżywczych jest głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody, a więc negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną i klimat.

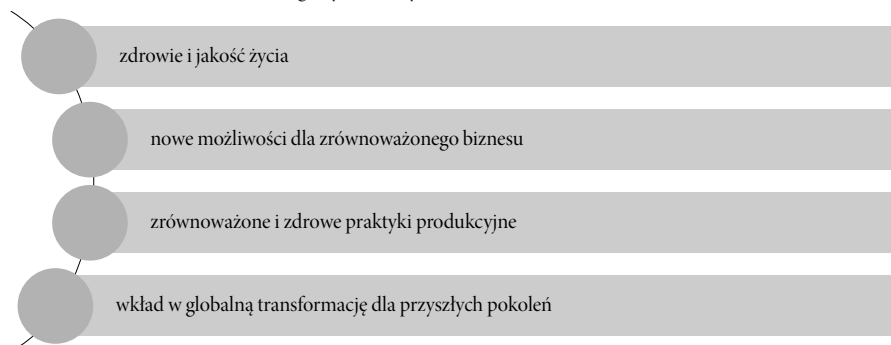
Kolejny cel polegający na ograniczeniu sprzedaży środków przeciwdrobnoustrojowych dla zwierząt gospodarskich i akwakultury o 50% jest związany ze zwiększoną odpornością

¹ https://www.politykainsight.pl/_resource/multimedia/20299055 (dostęp: 15.10.2022).

mikroorganizmów na środki przeciwdrobnoustrojowe, ze względu na ich powszechne stosowanie w leczeniu zwierząt. W tym obszarze przyjęto cel polegający na tym, że 25% powierzchni użytków rolnych powinno być wykorzystywane zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego. W podstawowe cele w zakresie zrównoważonej produkcji żywności do 2030 r. wpisują się cele zrównoważonego systemu żywności (rysunek 3.).

Rysunek 3.

Podstawowe cele zrównoważonego systemu żywności



Źródło: https://www.politykainsight.pl/_resource/multimedia/20299055 (dostęp: 15.10.2022).

Przejście konsumentów na dietę roślinną wzmocni pozycję rolników w łańcuchu żywnościowym. Ich rola jest kluczowa dla zapewnienia odpowiedniej konkurencyjności i dochodowości ich gospodarstw, co jest szczególnie ważne dla gospodarstw rolnych prowadzących produkcję metodami ekologicznymi. Według Wrzaszcz i Prandeckiego (2020) realizacja Strategii „od pola do stołu” powinna przyczynić się do wykorzystania rozwiązań wchodzących w skład gospodarki o obiegu zamkniętym. Oprócz wyzwań, przed którymi stoją rolnicy, inne ogniwa w łańcuchu produkcji żywności powinny być również zaangażowane w poprawę stanu środowiska, w tym w przetwórstwo żywności i handel.

Realizacja wymienionych celów wiąże się z nakładami finansowymi. Plan inwestycyjny w tym zakresie, ma na celu udostępnienie i pozyskanie finansowania niezbędnego do przejścia do 2030 r. przez dążenie do zrównoważonych inwestycji i wydatków zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym. Obszary planu inwestycyjnego przedstawiono na rysunku 4.

Podstawowym elementem planu inwestycyjnego jest uruchomienie środków finansowych o wartości 1 bln euro w ciągu najbliższych dziesięciu lat. Około połowa tej kwoty pochodziłaby bezpośrednio z budżetu UE. Zakłada się, że kluczowym partnerem w uruchamianiu dodatkowych środków finansowych będzie Europejski Bank Inwestycyjny (EBI). Po ogłoszeniu przez EBI swojego własnego celu wsparcia w wysokości 1 bln euro na działania w dziedzinie klimatu i inwestycje w zrównoważenie środowiskowe, okazuje się, że cele Europejskiego Zielonego Ładu i Europejskiego Banku Inwestycyjnego tylko częściowo się pokrywają. W związku z tym można wywnioskować, że plan inwestycyjny na rzecz Euro-

pejskiego Zielonego Ładu i cel EBI powinny mieć potencjał, aby zapewnić ok. 1,75 bln euro finansowania².

Rysunek 4.

Wymiary planu inwestycyjnego

Finansowanie
W latach 2021–2030 Komisja Europejska chce przeznaczyć co najmniej 1 bln euro na zrównoważone inwestycje przez zwiększenie środków przeznaczonych na działania w dziedzinie klimatu w ramach budżetu UE oraz pozyskanie dodatkowego finansowania publicznego i prywatnego. Część ogólnych zasobów zostanie specjalnie zaprojektowana w celu wsparcia regionów najbardziej narażonych na wyzwania związane z transformacją.
Ramy włączenia
Komisja planuje wykorzystać kombinację regulacji i zachęt w celu zapewnienia należytego uwzględnienia zrównoważonego rozwoju w decyzjach inwestycyjnych we wszystkich sektorach.
Wsparcie wdrożenia
Administracjom publicznym i promotorom projektów zostanie zapewnione wsparcie doradcze i techniczne w celu stworzenia szeregu zrównoważonych projektów.

Zródło: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI\(2020\)649371_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI(2020)649371_EN.pdf) (dostęp: 15.10.2022).

W planie finansowania na rzecz Europejskiego Zielonego Ładu w latach 2021–2030 Komisja Europejska precyzuje, że liczba ta jest pomniejszona o ewentualne nakładanie się działań, ze względu na fakt, że różne źródła finansowania i/lub instrumenty mogą współdziałać i wspólnie przyczyniać się do danego projektu lub operacji.

Finansowanie działań związanych ze zmianą klimatu wspierałoby szeroki zakres projektów i przyczyniałoby się do realizacji planu inwestycyjnego na rzecz Europejskiego Zielonego Ładu. Komisja Europejska zaproponowała, aby co najmniej 25% środków z WRF na okres po 2020 r. przeznaczyć na wydatki związane z klimatem przez uwzględnienie kwestii klimatycznych w licznych funduszach i programach budżetu UE (Budżet UE — 503 mld euro). Instrumenty, które powinny wnieść znaczący wkład w realizację tego celu, obejmują:

- fundusze w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR),
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR),
- Fundusz Spójności; program ramowy „Horyzont Europa” w zakresie badań naukowych i innowacji; program LIFE oraz instrument „Łącząc Europę”.

Podjęcie to opiera się na doświadczeniach z uwzględnianiem kwestii klimatu w obecnych WRF, zgodnie z którymi cel dotyczący zmiany klimatu wynosi 20% całkowitych zasobów na lata 2014–2020. W ocenach unijnej metodologii uwzględniania kwestii klimatu zidentyfikowano zarówno osiągnięcia, takie jak większy nacisk na kwestie klimatyczne w różnych obszarach polityki, jak i słabe punkty, obejmujące potrzebę opracowania silniejszych ram wykonania. Finansowanie będzie również pochodziło od Grupy EBI i innych partnerów inwestycyjnych w kontekście InvestEU (279 mld euro). Wniosek dotyczący WRF

² [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI\(2020\)649371_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI(2020)649371_EN.pdf) (dostęp: 15.10.2022).

na lata 2021–2027 obejmuje utworzenie Programu InvestEU, który usprawniłby w ramach jednego programu inwestycyjnego operacje prowadzone obecnie w ramach Europejskiego Funduszu na rzecz Inwestycji Strategicznych (EFIS) oraz różne instrumenty finansowe wspierane z budżetu UE. W związku z tym InvestEU byłby kluczowym narzędziem służącym wykorzystaniu zdolności budżetu UE do pozyskania dodatkowego finansowania prywatnego i publicznego na inwestycje w wewnętrzne polityki Unii. Komisja zaproponowała cel klimatyczny w wysokości 30% dla operacji InvestEU, wyrażając zamiar wprowadzenia metodyki śledzenia i metody sprawdzania trwałości wszystkich projektów powyżej określonej wielkości. Partnerami wykonawczymi byłyby grupa EBI, krajowe banki prorozwojowe i międzynarodowe instytucje finansowe. We współpracy z nimi Komisja opracowuje produkty finansowe ukierunkowane na zrównoważony rozwój środowiskowy, klimatyczny i społeczny w ramach InvestEU. Koncentrując się na regionach i społecznościach najbardziej narażonych na wyzwania związane z transformacją, państwa członkowskie i regiony skorzystają ze wsparcia technicznego i doradczego ze strony Komisji za pośrednictwem platformy sprawiedliwej transformacji.

W ramach drugiego obszaru planu inwestycyjnego na rzecz Europejskiego Zielonego Ładu w latach 2021–2030 (Ramy włączenia) Komisja Europejska opracowuje wytyczne i odpowiednie narzędzia do dokonywania zrównoważonych inwestycji. Biorąc pod uwagę fakt, że podmioty publiczne są kluczowymi inwestorami w sektorach, takich jak infrastruktura i usługi publiczne od 2020 r. Komisja uwzględni zrównoważenie środowiskowe w sprawozdaniach krajowych, co ułatwia państwom członkowskim UE w określeniu ich potrzeb w zakresie zrównoważonych inwestycji i dopasowaniu odpowiednich źródeł finansowania.

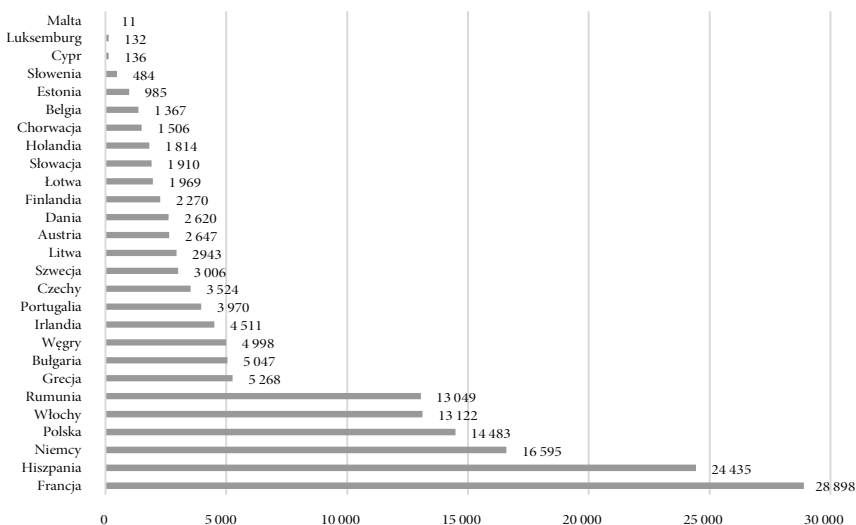
Trzeci wymiar planu inwestycyjnego koncentruje się na tworzeniu projektów dostosowanych do celów Europejskiego Zielonego Ładu. Odpowiednie usługi wsparcia są skierowane do administracji publicznej i podmiotów prywatnych. W ramach programu wspierania reform państwa członkowskie UE otrzymają wsparcie techniczne w celu opracowania i wdrożenia zrównoważonych strategii inwestycyjnych, w tym w zakresie efektywności energetycznej budynków i czystej energii. Wsparcie doradcze może być pomocne w identyfikacji, przygotowaniu, opracowaniu i realizacji projektów inwestycyjnych, które uwzględniają zrównoważony rozwój.

Polska jest jednym z większych krajów UE o przeciętnym poziomie lesistości i stopniu zurbanizowania, w zdecydowanej przewadze nizinnej, a także o niewielkiej powierzchni wód lądowych oraz nieużytków. Większość powierzchni kraju zajmują więc użytki rolne. Ich duża powierzchnia sprawia, że polskie rolnictwo ma jeden z największych potencjałów do produkcji rolnej wśród krajów UE, mimo średnio korzystnych dla rolnictwa w skali europejskiej jakości gleb i klimatu. Polska zajmuje czwarte miejsce wśród państw europejskich pod względem ilości użytków rolnych (rysunek 5.).

Wśród państw europejskich największą liczbą użytków rolnych dysponują Francja, Hiszpania i Niemcy. W ujęciu ilościowym państwa te posiadały w 2020 r. odpowiednio: 28.88 mln ha, 24.43 mln ha i 16.59 mln ha. Polska jest państwem, które znajduje się na czwartej pozycji pod względem ilości użytków rolnych. Powierzchnia użytków rolnych w 2020 r. kształtowała się na poziomie 14.48 mln ha.

Rysunek 5.

Użytkowane użytki rolne w 2020 r. (1000 ha)



Źródło: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TAG00025__custom_3593078/default/table?lang=en (dostęp: 15.10.2022).

W Unii Europejskiej w latach 2014–2016 wystąpiło częściowe zwiększenie popytu na nawozy, czemu sprzyjał systematyczny spadek cen nawozów mineralnych oraz korzystne relacje cen nawozów do cen zbóż. Od 2017 r. w państwach takich jak: Francja, Niemcy i Polska można zaobserwować tendencję spadkową w zakresie zużycia nawozów mineralnych. Wzrost popytu odnotowano zarówno w krajach takich jak: Estonia, Litwa czy Rumunia. Zużycie nawozów mineralnych w tych krajach zwiększyło się o 11,12% (Estonia), 11,15% (Litwa) oraz o 22,96% (Rumunia).

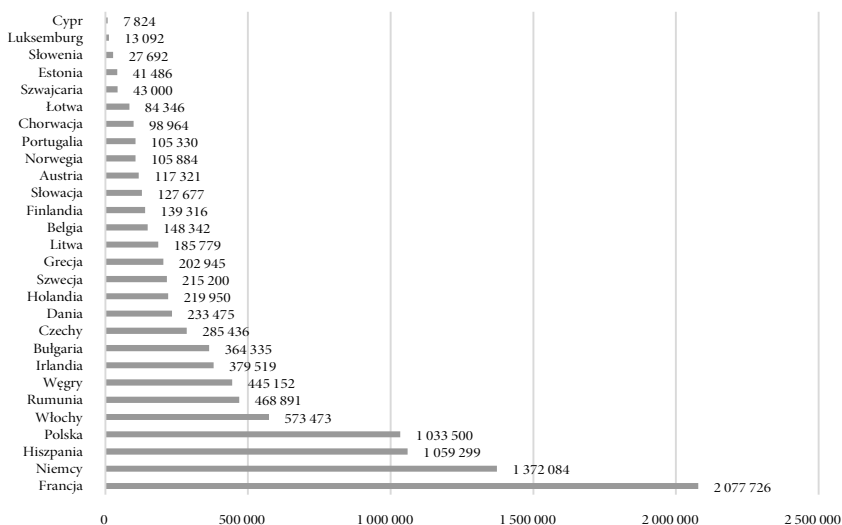
Różnice w tendencjach zużycia nawozów mineralnych między krajami Unii Europejskiej wynikają przede wszystkim z faktu, że w niektórych krajach intensyfikuje się nawożenie, a w innych dąży się raczej do jego optymalizacji. Najwyższe zużycie nieorganicznych nawozów azotowych w 2020 r. odnotowano we Francji, Niemczech i Hiszpanii (rysunek 6).

Pod względem zużycia nawozów azotowych w 2020 r. Polska znajdowała się na czwartym miejscu. Stosunkowo wysoki poziom zużycia nawozów azotowych, odnotowano również w takich krajach, jak: Włochy, Rumunia, Węgry. W pozostałych krajach UE28 zużycie NPK nie przekroczyło 380 tysięcy ton. Najniższe zużycie odnotowano na Cyprze, w Luxemburgu i Słowenii.

Średnie zużycie nieorganicznych nawozów fosforowych w 2020 r. w wybranych państwach europejskich wynosiło prawie 42 tysiące ton (41 698). Najwyższy poziom zużycia nawozów fosforowych odnotowano w Hiszpanii i Francji (rysunek 7).

Rysunek 6.

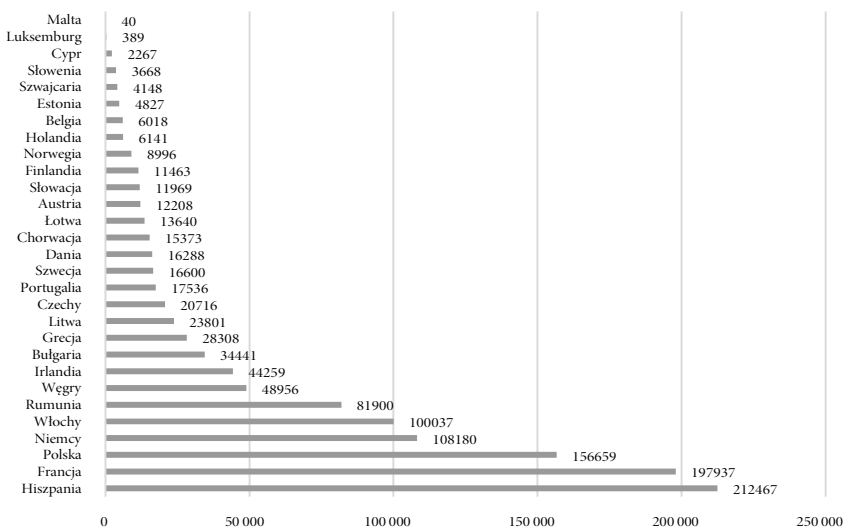
Zużycie nieorganicznych nawozów azotowych w 2020 r. (tony)



Źródło: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Agri-environmental_indicator_-_mineral_fertiliser_consumption (dostęp: 15.10.2022).

Rysunek 7.

Zużycie nieorganicznych nawozów fosforowych w 2020 r. (tony)



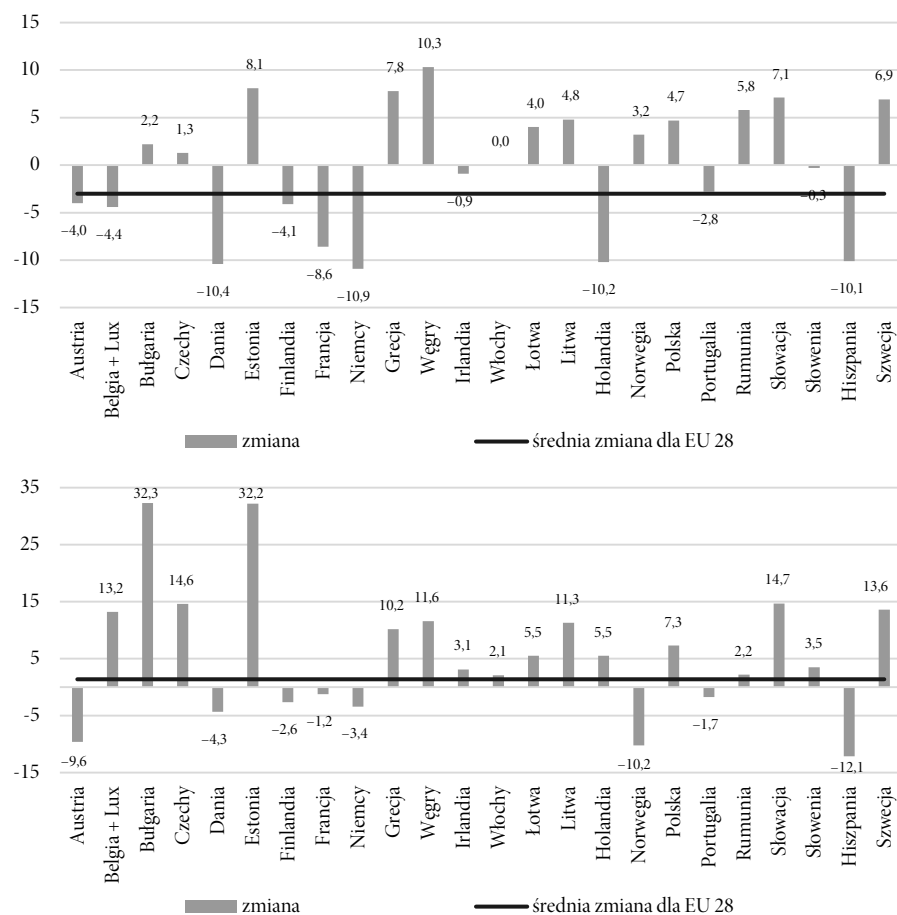
Źródło: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Agri-environmental_indicator_-_mineral_fertiliser_consumption (dostęp: 15.10.2022).

Polska pod względem zużycia nieorganicznych nawozów fosforowych w 2020 r. znajdowała się na trzecim miejscu z ilością 156 659 ton. Najniższe zużycie tej grupy nawozów odnotowano na Malcie, w Luxemburgu i na Cyprze.

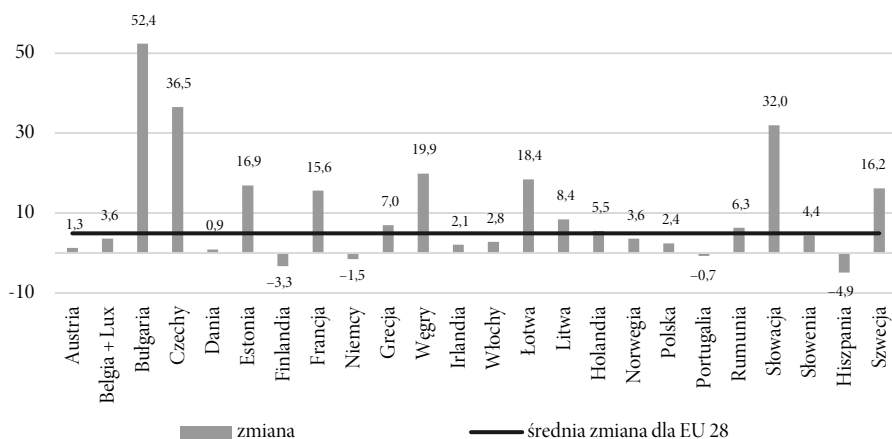
Zgodnie z analizami organizacji *Fertilizers Europe*³ reprezentującej interesy większości producentów nawozów mineralnych w Unii Europejskiej do 2029 r. można oczekiwać wzrostu zużycia nawozów azotowych w takich państwach jak: Łotwa, Węgry i Estonia (rysunek 8.).

Rysunek 8.

Przewidywane zmiany w stosowaniu nawozów w latach 2020–2029 (%)



³ <https://www.fertilizerseurope.com/fertilizers-in-europe/facts-figures> (dostęp: 15.10.2022).



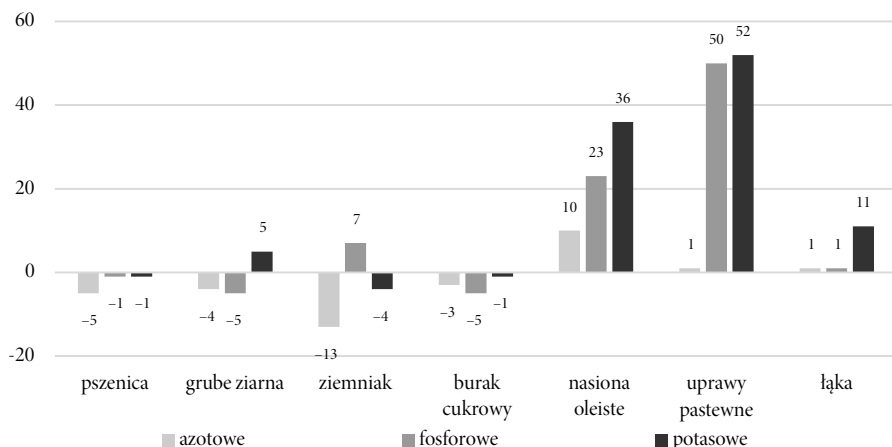
Źródło: <https://www.fertilizerseurope.com/fertilizers-in-europe/facts-figures> (dostęp: 15.10.2022).

Przewidywany wzrost w stosowaniu nawozów potasowych wskazuje, że w największym stopniu zwiększenie zużycia tych nawozów wystąpi w takich państwach jak: Bułgaria, Czechy i Słowacja. Najwyższy wzrost zużycia nawozów fosforowych w latach 2020–2029 *Fertilizers Europe* przewiduje w Bułgarii i Estonii.

Prognozy *Fertilizers Europe* dotyczące zmniejszenia zużycia nawozów azotowych, fosforowych i potasowych w latach 2020–2029 wskazują, że wystąpi ono w Finlandii, Hiszpanii, Niemczech i Portugalii. Według analiz *Fertilizers Europe* w latach 2020–2029 nastąpi zmniejszenie stosowania nawozów azotowych pod uprawy ziemniaków i pszenicy (rysunek 9).

Rysunek 9.

Przewidywane zmiany w zastosowaniu nawozów według upraw w latach 2019–2029 (%)



Źródło: <https://www.fertilizerseurope.com/fertilizers-in-europe/facts-figures> (dostęp: 15.10.2022).

Przewidywane zmiany w zastosowaniu nawozów według upraw 2019–2029 wskazują, że zwiększenie zużycia nawozów mineralnych wystąpi w przypadku takich upraw, jak uprawy pastewne i nasiona oleiste.

W założenia Zielonego Ładu wpisuje się również ograniczenie stosowania środków ochrony roślin. Zgodnie z unijnymi strategiami „od pola do stołu” i „na rzecz bioróżnorodności”, w ramach założeń Europejskiego Zielonego Ładu, dąży się do „zmniejszenia ogólnego stosowania i ryzyka dotyczącego pestycydów chemicznych o 50 proc. oraz stosowania bardziej niebezpiecznych pestycydów o 50 proc. do 2030 roku” Wrzascz, Prandecki (2020).

Według Gołębiewskiej i Pajewskiego (2016) wiele badań i analiz wskazuje, że całkowita rezygnacja ze stosowania pestycydów jest niemożliwa, ponieważ realizując cel maksymalizacji produkcji, należy dążyć do wzrostu wydajności. Pestycydy są stosowane więc, by chronić uprawy przed szkodliwymi organizmami, agrofagami (np. chwastami) i chorobami. Środki te, do których zalicza się insektycydy, fungicydy i herbicydy, mogą jednak mieć niekorzystny wpływ na środowisko i stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi. Różnorodne działania dotyczące zmniejszenia stosowania pestycydów są prowadzone od wielu lat. Wśród tych działań można wymienić np. wprowadzenie od 1991 r. w UE wspólnych przepisów dotyczących udzielania zezwoleń na środki ochrony roślin i ich stosowanie czy też przyjęcie dyrektywy w sprawie zrównoważonego stosowania pestycydów (od 2009 r.). Jednak ze względu na fakt, że stosowanie pestycydów ogranicza koszty pracy i tym samym przyczynia się do zapewnienia podaży produktów rolnych po odpowiednio niskich cenach, część państw wprowadza przepisy z opóźnieniem, a inne nie ustaliły kryteriów i zachęt dla rolników, by stosowali zamiast pestycydów metody niechemiczne.

Według danych Eurostat (tabela 1.) w wielu krajach, mimo zaleceń i wymogów związanych z bezpieczeństwem, w 2020 r. w odniesieniu do 2015 r. sprzedaż pestycydów wzrosła. Najwyższy poziom sprzedaży pestycydów ogółem w 2020 r. odnotowano w Hiszpanii (75 774 801 kg). Na drugiej pozycji pod względem sprzedaży pestycydów ogółem znalazła się Francja ze sprzedażą na poziomie 64 743 288 kg. Najniższy poziom sprzedaży pestycydów w 2020 r. odnotowano w takich państwach jak: Luxemburg, Słowenia i Cypr. W Polsce poziom sprzedaży pestycydów w 2020 r. kształtował się na poziomie 24 616 368 kg.

Poziom sprzedaży fungicydów i środków bakteriobójczych w 2020 r. kształtował się od 89 777 kg (Malta) do 37915957 (Hiszpania). W świetle wprowadzonych różnych założeń i działań niepokojący jest fakt, że w ciągu pięciu lat (od 2015 do 2020 r.) w niektórych państwach (np. Bułgaria, Finlandia) sprzedaż tej grupy pestycydów zwiększyła się kilkukrotnie. W Polsce wzrost sprzedaży fungicydów i środków bakteriobójczych w 2020 r. wynosił prawie 20%.

Rolnictwo ekologiczne jest jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi na świecie. Wynika to z faktu, że zwiększa się świadomość zdrowotna i rośnie zainteresowanie konsumentów zdrową żywnością ekologiczną. Uprawa bez agrochemii jest produkcją żywności o wysokiej jakości i metodą najbardziej przyjazną dla środowiska naturalnego. Pojawienie się metod rolnictwa ekologicznego było reakcją na zagrożenia, jakie dla żywności gleby stanowiła chemizacja rolnictwa (Żakowska-Biemans i Gutkowska, 2003; Drabarczyk i Wrześcińska-Kowal, 2015). Odzwierciedleniem tego jest zwiększająca się powierzchnia upraw ekologicznych (rysunek 10.).

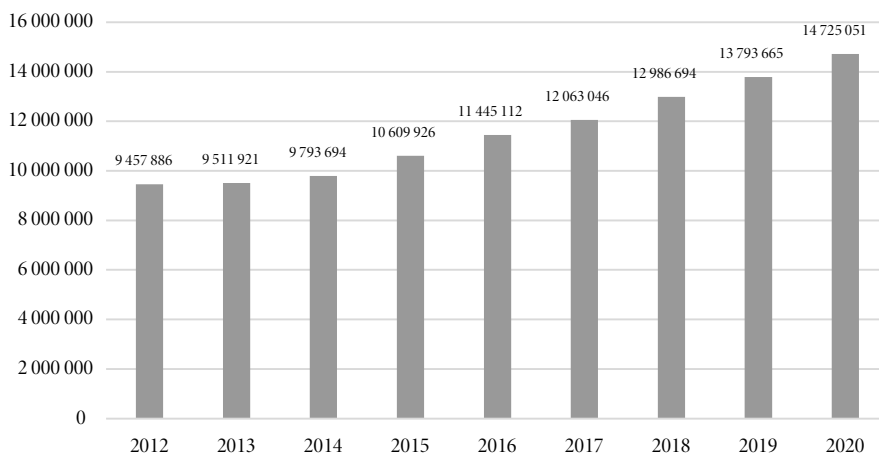
Tabela 1.
Sprzedaż pestycydów w państwach UE w 2015 i 2020 r. (kg)

Wyszczególnienie	Ogółem		Fungicydy i środki bakteriobójcze	
	2015	2020	2015	2020
Austria	3 777 617	5 566 034	2 130 973	1 931 277
Belgia	6 868 051	5 391 957	2 611 185	2 203 245
Bułgaria	–	–	619 022	1 697 663
Chorwacja	–	1 655 091	1 315 186	700 973
Cypr	–	1 190 578	781 151	862 578
Czechy	6 310 835	4 359 751	2 109 337	1 544 879
Dania	2 583 747	3 167 460	504 012	502 607
Estonia	–	–	109 267	–
Finlandia	–	4 916 941	224 679	3 698 298
Francja	66 629 333	64 743 288	27 373 707	26 001 474
Grecja	–	4 901 423	1 926 970	1 801 712
Hiszpania	–	75 774 801	36 423 289	37 915 957
Holandia	9 957 697	9 823 805	4 410 071	3 962 227
Irlandia	3 503 606	2 909 819	687 731	440 434
Litwa	2 788 522	2 587 217	736 752	592 648
Luksemburg	–	147 015	–	–
Łotwa	–	1 900 410	269 836	303 793
Malta	–	–	118 644	89 777
Niemcy	47 850 856	47 973 969	12 817 362	9 504 733
Polska	–	24 616 368	7 742 020	9 278 129
Portugalia	–	9 706 261	5 193 428	6 401 932
Rumunia	–	8 700 093	4 142 494	3 877 891
Słowacja	–	–	639 212	662 310
Słowenia	–	963 765	759 238	731 011
Szwecja	2 321 276	2 047 474	398 169	222 207
Węgry	–	8 679 090	3 867 891	3 371 876
Włochy	63 084 973	56 372 591	39 186 665	31 644 123

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/AEI_FM_SALPEST09__custom_3593844/default/table?lang=en (dostęp: 15.10.2022).

Rysunek 10.

Powierzchnia upraw ekologicznych ogółem (w pełni przekształcone i w trakcie konwersji na rolnictwo ekologiczne) w UE27 w latach 2012–2020 (ha)



Źródło: <https://data.europa.eu/data/datasets/cdqrakp9e1gbbxmmovjea?locale=en> (dostęp: 15.10.2022).

Zwiększenie się areалу upraw ekologicznych od 2012 r. jest na poziomie 6–7% rocznie. W 2012 r. powierzchnia gruntów uprawianych ekologicznie kształtowała się na poziomie 9 457 886 hektarów. W 2020 r. powierzchnia użytkowana rolniczo z wyłączeniem ogrodów przydomowych ogółem (w pełni przekształconych i w trakcie konwersji na rolnictwo ekologiczne) była ponad 1,5 razy wyższa. Zakłada się, że przy rosnącej świadomości konsumentów oraz świadomości rolników ten obszar rolnictwa będzie się rozwijał. W Europie kilka państw wyróżnia się pod względem powierzchni użytkowanej rolniczo z wyłączeniem ogrodów przydomowych (tabela 2.). Są to Francja, Hiszpania, Włochy, Austria i Niemcy. Polska z powierzchnią 509 286 hektarów (w pełni przekształconych i w trakcie konwersji) także znajduje się w czołówce. Powierzchnia użytkowana rolniczo z wyłączeniem ogrodów przydomowych w pełni przekształconych wynosiła w 2020 r. 400 849 hektarów, a w trakcie konwersji na rolnictwo ekologiczne — 108 437 hektarów. Nie jest to najwyższy udział, ale na tle Europy dosyć znaczący. Dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego spowodował, że wśród 10 państw o największej powierzchni ekologicznych gruntów uprawnych znalazła się również Polska (tabela 3.).

Liderami europejskimi pod względem powierzchni ekologicznej gruntów uprawnych są: Francja, Włochy, Niemcy, Hiszpania i Szwecja. Polska z powierzchnią uprawną 375 932 hektarów zajmuje szóste miejsce.

Globalne wyzwania związane ze zmianami klimatycznymi oraz degradacją środowiska naturalnego wymagają działań o szerokim zakresie, pozwalających na osiągnięcie neutralności klimatycznej. Europejski Zielony Ład inicjuje nową strategię UE na rzecz ochrony wspólnych zasobów środowiskowo-klimatycznych. Dostosowanie do założeń Europejskiego Zielonego Ładu będzie skutkowało zmianami produktywności ziemi i powierzchni

Tabela 2.

Powierzchnia upraw ekologicznych – powierzchnia użytkowana rolniczo z wyłączeniem ogrodów przydomowych w 2020 r. (ha)

Wyszczególnienie	Powierzchnia użytkowana rolniczo z wyłączeniem ogrodów przydomowych		
	Ogółem	przekształcona w rolnictwo ekologiczne	w trakcie konwersji
Austria	679 992	–	–
Belgia	99 072	85 525	13 547
Bułgaria	116 253	96 476	19 776
Chorwacja	108 610	79 184	29 426
Cypr	5 918	5 290	629
Czechy	540 375	502 513	37 862
Dania	299 998	243 671	56 327
Estonia	220 796	201 559	19 237
Finlandia	316 248	282 240	34 008
Francja	2 517 478	1 933 527	583 951
Grecja	534 629	451 065	83 563
Hiszpania	2 437 891	2 085 686	352 205
Holandia	71 607	66 962	4 645
Irlandia	74 666	68 497	6 169
Islandia	4 982	4 410	572
Litwa	235 471	220 271	15 200
Luksemburg	6 118	5 541	577
Łotwa	291 150	264 860	26 290
Malta	67	41	26
Niemcy	1 590 962	–	–
Norwegia	45 181	41 881	3 300
Polska	509 286	400 849	108 437
Portugalia	319 540	269 354	50 185
Rumunia	468 887	275 965	192 922
Słowacja	222 896	181 742	41 154
Słowenia	49 803	43 500	6 303
Szwecja	610 543	566 421	44 122
Węgry	301 430	193 215	108 215
Włochy	2 095 364	1 748 186	347 178

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/AEI_FM_SALPEST09__custom_3593844/default/table?lang=en (dostęp: 15.10.2022).

Tabela 3.
Powierzchnia upraw ekologicznych – grunty uprawne w 2020 r. (ha)

Wyszczególnienie	Ziemia uprawna		
	Ogółem	przekształcona w rolnictwo ekologiczne	w trakcie konwersji
Austria	275 345	–	–
Belgia	35 922	29 993	5 929
Bułgaria	61 250	53 283	7 968
Chorwacja	50 202	40 203	9 999
Cypr	2 916	2 672	244
Czechy	92 369	74 887	17 482
Dania	248 474	198 788	49 686
Estonia	124 378	111 912	12 465
Finlandia	313 763	280 159	33 604
Francja	1 444 503	1 071 195	373 308
Grecja	172 440	125 882	46 558
Hiszpania	502 076	433 949	68 126
Holandia	29 165	26 534	2 631
Irlandia	8 103	6 863	1 240
Islandia	557	497	60
Litwa	148 576	139 509	9 067
Luksemburg	2 858	2 535	323
Łotwa	155 204	142 230	12 974
Malta	40	23	17
Niemcy	733 215	–	–
Norwegia	36 334	33 682	2 652
Polska	375 932	290 543	85 389
Portugalia	57 381	49 316	8 065
Rumunia	291 629	203 257	88 372
Słowacja	75 592	60 783	14 809
Słowenia	6 679	5 628	1 051
Szwajcaria	42 922	–	–
Szwecja	471 460	438 385	33 075
Węgry	105 562	77 405	28 157
Włochy	1 016 289	848 518	167 771

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/AEI_FM_SALPEST09__custom_3593844/default/table?lang=en (dostęp: 15.10.2022).

upraw w różnych systemach. Jeśli europejskie rolnictwo ma być wzorcem dla światowych standardów jakości żywności i sposobów jej wytwarzania, to konieczne są zmiany sposobu gospodarowania na poziomie gospodarstwa rolnego, co wymaga wsparcia ze strony władz publicznych, w tym przez Wspólną Politykę Rolną UE. Jest to warunek konieczny, ponieważ o ile „oczekiwania obywateli zmieniają się i napędzają znaczącą zmianę” (strategia „od pola do stołu”), to zmniejszenie śladu środowiskowego i klimatycznego z rolnictwa, związane z zaostrzeniem wymogów dotyczących ochrony środowiska, jest często sprzeczne z celem gospodarującego — maksymalizacji dochodu (*Raport Wpływ...*, 2021).

Ograniczenia w stosowaniu środków ochrony roślin, nawozów, środków przeciwdrobnoustrojowych, a także stymulowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego niosą ze sobą szanse i niebezpieczeństwa dla rozwoju polskiego rolnictwa. Chociaż rolnictwo polskie w skali rolnictwa całej UE ma znaczące zasoby ziemi, to realizacja przyjętych założeń w ramach Europejskiego Zielonego Ładu może spowodować wyraźne zmniejszenie produktywności upraw, w przypadku których założono najwyższy poziom redukcji stosowania środków płonotwórczych i/lub wzrost areалу upraw ekologicznych. Wysoki przewidywany spadek produktywności może wystąpić w przypadku żyta, jęczmienia, ziemniaka oraz niektórych owoców (*Raport Wpływ...*, 2021). Spadek produkcji z dużą pewnością wywoła wzrost cen żywności, co prawdopodobnie będzie miało niekorzystny wpływ na finanse konsumentów.

Brak jednak pewności, czy postawione ambitne cele środowiskowe zostaną osiągnięte w pełni w tak krótkim relatywnie czasie. Zależać to będzie głównie od przyjętego sposobu wdrażania i jego tempa oraz rozwiązań i narzędzi stosowanych w polityce rolnej.

Aby osiągnąć pożądane rezultaty, potrzebujemy wspólnego i konsekwentnego podejścia do wypracowania praktycznych i systemowych rozwiązań, które z jednej strony pozwoliłyby na zmniejszenie zewnętrznych skutków wynikających z działalności gospodarczej człowieka, a z drugiej zapobiegłyby niekorzystnym zmianom przez generowanie pozytywnych efektów zewnętrznych.

Niezależnie od zakresu implementacji koncepcji Zielonego Ładu w Europie, powinno to skutkować poprawą stanu środowiska i przyczynić się do stabilizacji klimatu. Według Wrzaszcz i Prandeckiego (2020) strategia Europejskiego Zielonego Ładu przyczynia się do przyspieszenia zmian w rolnictwie w zamierzonym kierunku, tj. z jednej strony do intensyfikacji działań na rzecz osiągnięcia zaplanowanych celów, a z drugiej strony do złagodzenia negatywnych skutków — zewnętrznych kosztów tych procesów gospodarczych, które będą rosły ze względu na warunki rynkowe i globalne. Ważną kwestią jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, w tym rolników, a także promowanie pożądanych działań środowiskowych i klimatycznych w celu osiągnięcia oczekiwanej ekonomii skali. Biorąc pod uwagę znaczne rozdrobnienie rolnictwa w Polsce, szczególnie ważne jest wprowadzenie odpowiednich praktyk rolniczych w jak największej liczbie gospodarstw.

2.3. Ocena założeń Europejskiego Zielonego Ładu oraz rozwiązań proponowanych w ramach ekoprogramów

Jednym z najważniejszych obecnie wyzwań dla Unii Europejskiej (UE), które w warunkach rosnącej globalnej presji konkurencyjnej zasługuje na szczególną uwagę, jest podjęcie jeszcze większego niż dotychczas wysiłku na rzecz ochrony środowiska naturalnego i klimatu. Aby temu sprostać, Komisja Europejska (KE) w grudniu 2019 r. przygotowała komunikat dotyczący Europejskiego Zielonego Ładu (EZŁ). Komunikat ten ma na celu zainicjowanie ogólnosięciowych działań zmierzających do osiągnięcia celów gospodarczych przy znacznie silniejszym respektowaniu praktyk prośrodowiskowych i proklimatycznych. Zawarto w nim zobowiązanie Komisji Europejskiej do rozwiązania tych problemów związanych ze środowiskiem naturalnym i klimatem, które uznano za najważniejsze z punktu widzenia potrzeb społeczeństwa. Dokument ten zawiera zatem holistyczne, zrównoważone podejście, uwzględniające rozwój gospodarczy, ochronę środowiska i potrzeby społeczne.

Zgodnie z założeniami KE Europejski Zielony Ład to nowa strategia na rzecz wzrostu UE przy jednoczesnej synergii z jej działaniami na rzecz ochrony środowiska naturalnego i klimatu. Jej celem jest zbudowanie nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarki, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto, a wzrost gospodarczy będzie uwzględniał oszczędne wykorzystanie zasobów naturalnych. Wspólnie realizowane działania mają przestawić gospodarkę europejską na tory zrównoważone, a transformacja ma dotyczyć wszystkich sektorów gospodarki, w tym sektora rolno-spożywczego, a także regionów i mieszkańców. Należy podkreślić, że strategia EZŁ służy wdrożeniu przyjętej przez Zgromadzenie Ogólne ONZ Agendy na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 (ang. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*), zawierającej 17 celów zrównoważonego rozwoju, którym są przyporządkowane szczegółowe zadania.

Wdrożenie strategii EZŁ wymaga podjęcia szeregu działań zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz stabilizacji klimatu przez opracowanie skutecznych działań o zasięgu ogólnoeuropejskim. W komunikacie przedstawiono wstępny plan działania obejmujący główne polityki niezbędne do osiągnięcia EZŁ. Na lata 2020–2021 zaplanowano kilkadziesiąt różnych inicjatyw. Z punktu widzenia sektora rolno-spożywczego szczególnie ważnym obszarem działań KE jest wzmocnienie dotychczasowej ekologizacji wspólnej polityki rolnej (WPR), zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej, a także lepsza adaptacja do skutków postępujących zmian klimatu. Centralne miejsce w ramach Zielonego Ładu zajmują strategia na rzecz różnorodności biologicznej i strategia „od pola do stołu”, które kładą nacisk na nową i lepszą równowagę między przyrodą, systemami żywnościowymi a różnorodnością biologiczną, aby chronić zdrowie i dobrobyt obywateli, a równocześnie zwiększać konkurencyjność i odporność UE. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że równie ważnym obecnie elementem strategii EZŁ jest także nowa strategia w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu z 2021 r., która ma na celu wzmocnić dotychczasowe działania UE na rzecz lepszej jej adaptacji do postępujących zmian klimatu.

We wdrażaniu strategii EZŁ będą wykorzystywane różnego rodzaju narzędzia polityczne: regulacje i standaryzacja, inwestycje i innowacje, reformy krajowe, dialog z partne-

rami społecznymi oraz współpraca międzynarodowa. Komisja Europejska współpracuje obecnie z państwami członkowskimi w celu zwiększenia unijnych wysiłków na rzecz egzekwowania i skutecznego wdrażania obowiązujących przepisów i polityk mających znaczenie dla EZŁ.

Duże znaczenie w osiągnięciu przez UE zerowego poziomu emisji gazów cieplarnianych netto w 2050 r. będzie miało wzmocnienie dotychczasowego wkładu sektora *Land Use, Land Use Change and Forestry* (LULUCF) w pochłanianiu dwutlenku węgla (CO₂). Aby osiągnąć to zamierzenie, konieczne będą jednak dodatkowe działania na rzecz przede wszystkim jeszcze większej niż obecnie ochrony i dalszego zwiększania powierzchni lasów w UE. Należy podkreślić, że według dotychczasowych ustaleń UE rolnictwo będzie jednym z tych sektorów, który będzie zobowiązany do wzmocnienia dotychczasowych działań dla poprawy ich stanu. Europejski Zielony Ład zawiera propozycje działań, które będą miały istotny wpływ na unijny sektor rolny. Obejmują one ograniczenia w stosowaniu pestycydów, nawozów, środków przeciwdrobnoustrojowych, a także stymulowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego, zmianę nawyków żywieniowych Europejczyków, ochronę i odbudowę ekosystemów oraz zwiększanie bioróżnorodności zasobów przyrodniczych. Dostosowanie rolnictwa do jego wymogów, zwłaszcza kluczowej z perspektywy rolnictwa strategii „od pola do stołu”, jest kosztochłonne i niesie ze sobą szereg zagrożeń dla konkurencyjności europejskiej produkcji rolnej, a w konsekwencji także dla dochodów rolników (*Raport Wpływ... , 2021*).

W ocenie wpływu Europejskiego Zielonego Ładu na polskie rolnictwo, ze szczególnym uwzględnieniem produkcji roślinnej, dyskusja i analiza zostały przygotowane w oparciu o dokumenty Komisji Europejskiej (KE), literaturę przedmiotu oraz ocenę ekspercką. Analizie poddano trzy scenariusze. W scenariuszu I — bez Europejskiego Zielonego Ładu — założono 6 proc. udział powierzchni UR w uprawie ekologicznej, wzrost poziomu intensywności produkcji mierzonej zużyciem składników nawozów mineralnych NPK/ha UR w dkr o 3,1 proc. w odniesieniu do stanu z lat 2017–2019 oraz sprzedaży środków ochrony roślin (ŚOR) w masie towarowej o 24 proc. W scenariuszu II — częściowego wdrożenia Europejskiego Zielonego Ładu — założono 13 proc. udział powierzchni UR w uprawie ekologicznej, zmniejszenie zużycia nawozów mineralnych o 12,3 proc. oraz sprzedaży i ryzyka stosowania ŚOR o 5 proc. W scenariuszu III rozpatrzono całkowite wdrożenie założeń EZŁ, czyli 25 proc. udział upraw ekologicznych oraz znaczące zmniejszenie poziomu nawożenia mineralnego (o 18 proc.) oraz sprzedaży i redukcji ryzyka dotyczącego ŚOR o 50 proc. (*Raport Wpływ... , 2021*). Poddano analizie skalę oraz mechanizmy wpływu Europejskiego Zielonego Ładu (EZŁ) na polskie rolnictwo w trzech scenariuszach: braku EZŁ, częściowego wdrożenia EZŁ oraz pełnego wdrożenia regulacji. Szczególną uwagę zwrócono na koszty dostosowania rolnictwa do wymogów EZŁ wynikających z założeń strategii „od pola do stołu” oraz strategii na rzecz bioróżnorodności. Raport został opracowany przez konsorcjum ekspertów z trzech ośrodków badawczych: Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (IRWiR PAN), Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa — Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach (IUNG-PIB) oraz Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (UPP). W ramach podsumowania i wniosków, które podejmują autorzy, można wskazać kilka istotnych obszarów (*Raport Wpływ... , 2021*):

- w wyniku wdrożenia EZŁ nastąpi obniżenie wydajności produkcji roślinnej w polskim rolnictwie;
- pełne wdrożenie EZŁ zmniejszy produkcję i dochody rolników;
- zmniejszenie plonów oraz wolumenu produkcji wynikające z wdrożenia EZŁ przełoży się na wzrost cen surowców rolnych;
- wdrożenie EZŁ negatywnie wpłynie na konkurencyjność międzynarodową polskiego rolnictwa — będzie to rezultat równoczesnego wzrostu cen polskich surowców rolnych w relacji do ich zagranicznych odpowiedników, zwłaszcza produkowanych poza UE, oraz obniżenia możliwości wytwórczych rolników;
- polskie rolnictwo nie jest przygotowane do pełnego wdrożenia EZŁ, ponieważ produktywność gospodarstw rolnych w Polsce jest jedną z najniższych w UE — to rezultat rozdrobnienia agrarnego, a także niższej niż w krajach Europy Zachodniej jakości gleb oraz krótszego okresu wegetacji;
- minimalizacja negatywnych skutków wdrożenia EZŁ będzie wymagać wsparcia finansowego i merytorycznego dla rolnictwa ze strony państwa i UE; w celu jednoczesnego zmaksymalizowania korzyści środowiskowych i zminimalizowania strat ekonomicznych będzie konieczne udzielenie rolnikom wsparcia finansowego, merytorycznego i organizacyjnego.

Z punktu widzenia celów Europejskiego Zielonego Ładu bardzo ważnym elementem nowej WPR są tzw. ekoprogramy, które będą realizowane w ramach bezpośredniego systemu wsparcia dochodów rolniczych. W ramach proponowanych rozwiązań wskazano ograniczenia stosowania nawozów mineralnych do 50% na ha UR, wskazano na redukcję zużycia nawozów fosforowych, nawozów potasowych oraz azotowych. Wyodrębniono również ograniczenia stosowania środków ochrony roślin na ha GO i tu wskazano redukcję o 20%, zużycie insektycydów, herbicydów oraz fungicydów.

Z punktu widzenia produkcji roślinnej najważniejsze są zapisy odnoszące się do ograniczania stosowania chemicznych środków ochrony roślin i nawożenia mineralnego. W zakresie stosowania pestycydów wskazano:

- zmniejszenie stosowania chemicznych ŚOR o 50 proc.,
- zmniejszenie stosowania bardziej niebezpiecznych ŚOR o 50 proc.

Stopniowo miejsce tradycyjnych środków ochrony roślin mają zajmować produkty zawierające biologiczne substancje czynne.

Stosowanie nawozów również zostało określone i tak wskazano (Borek, 2021):

- zmniejszenie strat składników pokarmowych o co najmniej 50 proc., zachowując jednocześnie stan żyzności gleby,
- ograniczenie stosowania nawozów o co najmniej 20 proc.

Ograniczenia środków przeciwdrobnoustrojowych głównie dotyczą zmniejszenia o 50 proc. sprzedaży środków przeciwdrobnoustrojowych przeznaczonych dla zwierząt utrzymywanych w warunkach fermowych oraz stosowanych w akwakulturze. Zaproponowane zmiany w rolnictwie europejskim w tym zakresie wynikają z wpływu środków przeciwdrob-

noustrojowych stosowanych w leczeniu zwierząt i ludzi na odporność organizmów, co przesądziło o zasadności ograniczenia wolumenu ich sprzedaży

Kolejnym aspektem propozycji zmian jest stosowanie preparatów biologicznych w produkcji roślinnej. Ochrona biologiczna nie jest zbyt rozpowszechniona w gospodarstwach małych. Choć koszty tych preparatów stają się coraz bardziej porównywalne z substancjami konwencjonalnymi, to jednak wyłączenie stosowania preparatów ochrony biologicznej nie jest praktykowane.

Praktyki mitygacyjne, związane z przekształceniem gruntów ornych na użytki zielone, to kolejny element WPR. Podstawowe kierunki działań w ramach tej praktyki obejmują przywracanie terenów podmokłych przez scalanie gruntów, działania rolno-środowiskowe, blokowanie rowów odwadniających lub ich likwidację, ponowne nawodnienia przesuszonych torfowisk, ekstensyfikację ich użytkowania lub użytkowanie mokrych torfów, np. w ramach tzw. bagiennego rolnictwa. To także stosowanie systemów rolno-leśnych (agroleśnictwo), należących do praktyk, w których jest uprawa wieloletnich roślin. Wśród praktyk mitygacyjnych wymienia się również zalesianie, zapobieganie wylesianiu, zarządzanie istniejącymi lasami, żywopłotami, drzewiastymi pasami buforowymi i drzewami na gruntach rolnych. Kolejną praktyką mitygacyjną jest redukcja zabiegów agrotechnicznych w systemie bezorkowym, która przyczynia się do ograniczenia ilości CO₂ uwalnianego z porów glebowych i powstającego w trakcie nasilonej mineralizacji substancji organicznej powodowanej destrukcją agregatów glebowych oraz większym napowietrzeniem. Działania mitygacyjne w wyniku tej praktyki związane z sekwestracją węgla występuje pod warunkiem zwiększenia plonów roślin uprawnych, a tym samym i ilości pozostawianych resztek poźniwnych. Emisja N₂O z gleb ekosystemów rolniczych może być ograniczana, przez optymalizację zużycia mineralnych nawozów azotowych, gdyż stosowanie azotu w dawkach oraz terminach niedostosowanych do potrzeb nawozowych agroekosystemów obniża jego wykorzystanie (Borek, 2021).

Działania mitygacyjne powinny zatem dążyć do jak najlepszego wykorzystania azotu pochodzącego z różnych źródeł w ekosystemach rolniczych (uwzględnianie bilansów N) i ograniczania dawek tego makroelementu w nawozach oraz jak najefektywniejszego wykorzystania go przez rośliny. Zwiększenie udziału roślin bobowatych, wiążących azot atmosferyczny w strukturze zasiewów, przyczynia się do ograniczenia emisji tlenu azotu przez zmniejszenie lub wyeliminowanie konieczności stosowania mineralnych nawozów azotowych.

W ramach działania rozwoju OZE na obszarach wiejskich wskazano na rozwój biogazowni, rozwój mikroinstalacji biogazu rolniczego wykorzystujących odchody zwierząt, rozwój instalacji wykorzystujących energię wody, rozwój instalacji fotowoltaicznych. W strategii zaznaczono konieczność rozszerzenia stosowania precyzyjnych technik nawożenia, zrównoważonych praktyk rolniczych szczególnie na obszarach o intensywnej hodowli zwierząt gospodarskich.

Rozwój rolnictwa ekologicznego to bardzo istotny element EZŁ. Ze względu na praktyki rolnicze obowiązujące w rolnictwie ekologicznym, w strategii „od pola do stołu” zostało ono wskazane za jedno z najbardziej przyjaznych dla środowiska przyrodniczego i klimatu, a tym samym za najlepiej wpisujące się w realizację celów EZŁ. Do 2030 r. powierzchnia

gruntów rolnych użytkowanych zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego powinna stanowić 25 proc.

Strategia bioróżnorodności zakłada konieczność utrzymania co najmniej 10 proc. użytków rolnych zawierających elementy krajobrazu o wysokiej różnorodności. Są to m.in. strefy buforowe, obszary podlegające albo niepodlegające płodozmiannie, ugory, żywopłoty, drzewa nieprodukcyjne, murki tarasowe, stawy oraz podobne zasoby. Ich wartość polega na pochłanianiu dwutlenku węgla, zapobieganiu erozji i ubożeniu gleby, filtracji powietrza i wody oraz wspieraniu procesów przystosowania do zmian klimatu.

W ramach zmian modelu rolnictwa na bardziej zrównoważony z ograniczeniem chemizacji i preferowaniem rolnictwa ekologicznego uwzględniono (*Plan Strategiczny dla...*):

- ograniczenie nadmiernego nawożenia,
- ograniczenie stosowania pestycydów, ryzyka z nimi związanego oraz uzależnienia od nich,
- ograniczenie stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych w leczeniu ludzi i zwierząt,
- zmniejszenie wpływu chowu zwierząt gospodarskich na środowisko,
- poprawę dobrostanu zwierząt,
- promowanie rolnictwa ekologicznego,
- rozwój zrównoważonej produkcji ryb i żywności pochodzenia morskiego,
- ograniczenie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50 proc. do 2030 r.,
- zwiększenie wysiłków na rzecz ochrony żyzności gleby i ograniczenia jej erozji,
- zwiększenie ilości materii organicznej w glebie i przywrócenie ekosystemów bogatych w węgiel.

Rosnące możliwości monitorowania efektów gospodarstw rolnych umożliwiają lepsze ukierunkowanie wsparcia dochodów i rozwoju gospodarstw rolnych zarówno z wykorzystaniem instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej, jak i krajowej polityki rozwoju rolnictwa. Dalszy rozwój infrastruktury technicznej, komunikacyjnej i informatycznej na terenach wiejskich sprzyja reorganizacji powiązań między gospodarstwami rolnymi i przedsiębiorcami, prowadzącej do zwiększenia wartości dodanej oferowanych produktów ostatecznemu konsumentowi. Szansą dla gospodarstw mniejszych jest rozwój pozarolniczego rynku pracy na obszarach wiejskich umożliwiającego uzupełnienie dochodów rolniczych. Podobnie zdalne monitorowanie i możliwość interwencji w procesy produkcyjne gospodarstwa rolnego z wykorzystaniem technologii informatycznych sprzyjałoby podejmowaniu pracy zarobkowej w większej odległości od gospodarstwa rolnego. Dalszy rozwój usług, z wykorzystaniem zasobów gospodarstwa, zwłaszcza agroturystyki i usług opiekuńczych jest szansą na dywersyfikację źródeł dochodów gospodarstw mniejszych.

Ekoprogramy, zwane też ekoschematami, wprowadzają większą elastyczność, jeśli chodzi o realny zakres wymogów i pomocy finansowanej w ramach I filaru WPR. W założeniu powinny być uzupełnieniem dla innych elementów zielonej architektury, zdefiniowanych jako nowe zasady warunkowości przyznawania pomocy w ramach dopłat bezpośrednich.

W rozdziale zaprezentowano 17 ekoschematów z zasadami ich stosowania i warunkami uzyskania dopłat.

Ekoschemat 1. *Obszary z roślinami miododajnymi* — dostępny w całej Polsce EK. 1. zakłada utworzenie obszaru z roślinami miododajnymi przez wysiew mieszanki składającej się z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych z określonej listy. Zakaz prowadzenia produkcji rolnej (w tym zakaz wypasu i koszenia) w terminie do 31 sierpnia. Zakaz stosowania środków ochrony roślin.

Celem interwencji jest zachęcenie rolników do tworzenia obszarów z roślinami miododajnymi, stanowiącymi długotrwałe, różnorodnie i bezpieczne żerowiska dla pszczoły miodnej i dzikich owadów zapylających; obszary takie przyczyniają się do ochrony różnorodności biologicznej. Interwencja będzie polegała na tworzeniu obszarów z roślinami miododajnymi przez wysiew mieszanki składającej się z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych.

Płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów ornych, na których realizowany jest ekoschemat to ok. 1 198 zł/ha. Na ten cel przewidziano 3,95 mln EUR, które mają trafić na 3 tys. ha (*Plan Strategiczny dla...*).

Ekoschemat 2. *Ekstensywne użytkowanie TUZ (Trwałych Użytków Zielonych) — łąki i pastwiska z obsadą zwierząt* — dostępny w całej Polsce, stawia wymagania: obsada zwierząt trawożernych w gospodarstwie wynosi co najmniej 0,3 DJP/ha TUZ i maksymalnie 1,5 DJP/ha TUZ. Celem ekoschematu jest ochrona bioróżnorodności poprzez właściwe gospodarowanie na TUZ o niskiej wartości produkcyjnej. Jednocześnie, przyznanie wsparcia gospodarstwom z określoną, ekstensywną obsadą zwierząt trawożernych pozwoli na utrzymanie tych gospodarstw w gotowości produkcyjnej, będzie promowało zamknięty obieg materii w obrębie gospodarstwa oraz przyczyni się do wykorzystania potencjału paszowego TUZ. Wsparcie kierowane jest do gospodarstw prowadzących wypas (zwierzęta aktywnie pielęgnują TUZ), bądź wykorzystujących posiadane łąki kośne do żywienia zwierząt w gospodarstwie. Szczegółowe wymagania dotyczące tej interwencji zostaną doprecyzowane w przepisach określających warunki przyznania pomocy.

W EK. 2. płatność roczna przyznawana do powierzchni trwałych użytków objętych ekoschematem, to ok. 1 050 zł/ha. Przeznaczono na to 497,24 mln euro dla 431 000 ha (*Plan Strategiczny dla...*).

Ekoschemat 3. *Międzyplony ozime/wsiewki śródplonowe* — dostępny w całej Polsce, wymaga „utrzymywania międzyplonów w postaci:

- wsiewek roślin bobowatych drobnonasiennych lub mieszanek z roślinami bobowatymi drobnonasiennymi) w uprawę główną lub
- międzyplonów ozimych w formie mieszanek utworzonych z co najmniej 2 gatunków roślin, w terminie od 1 października do 15 lutego następnego roku”.

Zakaz stosowania środków ochrony roślin wskazano na międzyplonach ozimych — przez okres ich utrzymania, w przypadku wsiewek śródplonowych — od momentu zbioru uprawy głównej przez co najmniej 8 tygodni lub do momentu wysiewu kolejnej uprawy głównej. Celem interwencji jest przede wszystkim poprawa jakości gleb (wzbogacenie gleby w substancję organiczną i składniki pokarmowe, ograniczenie erozji, przeciwdziałanie prze-

suszeniu gleb). Płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów ornych, na których realizowany jest ekoschemat 3, szacowana stawka to 786 zł/ha. Przeznaczono 207,14 mln euro na 240 000 ha (*Plan Strategiczny dla...*).

Ekoschemat 4. *Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia/narzędzie FAST* — dostępny w całej Polsce, ma dwa warianty:

- wariant podstawowy (bez wapnowania, w przypadku, gdy wyniki próbek gleby nie wskazują na potrzebę zastosowania wapnowania): opracowanie i przestrzeganie planu nawozowego do powierzchni gruntów ornych w gospodarstwie, opartego na bilansie azotu oraz chemicznej analizie gleby, określającego dawki składników pokarmowych (N, P, K i Mg oraz potrzeby wapnowania);
- wariant z wapnowaniem: obejmuje opisany wyżej zakres podstawowy rozszerzony o zastosowanie wapnowania, którego potrzeba wynika z przeprowadzonych w ramach wariantu podstawowego badań gleby, przy czym wsparcie do wapnowania przysługuje do powierzchni gruntów ornych w gospodarstwie o pH poniżej lub równej 5,5, na których jest wykonywany zabieg wapnowania. Wsparcie w zakresie wapnowania przysługuje nie częściej niż raz na 4 lata.

Celem interwencji jest poprawa stanu gleby. Płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów ornych objętych ekoschematem 4: 1. wariant podstawowy — 129 zł/ha; 2. wariant z wapnowaniem — 649 zł/ha. Przeznaczono 1016,85 mln euro na 2 740 000 ha.

Ekoschemat 5. *Zróżnicowana struktura upraw* — jest dostępny w całej Polsce. Wymaga uprawy co najmniej 3 różnych gatunków upraw, przy czym co najmniej 20% w strukturze zasiewów stanowią uprawy gatunków roślin mających pozytywny wpływ na bilans glebowej materii organicznej (m.in. rośliny bobowate), oraz udział zbóż (w tym kukurydzy) nie przekracza 65%, udział upraw pozostałych gatunków roślin mających ujemny wpływ na bilans glebowej materii organicznej (m.in. okopowe, rzepak) nie przekracza 30%. Celem interwencji jest poprawa jakości gleby i potrzeba odbudowy materii organicznej. Płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów ornych objętych ekoschematem 5 to 339 zł/ha. Zaplanowano 186,24 mln euro na 500 000 ha.

Ekoschemat 6. *Wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji* — jest dostępny w całej Polsce. Wymagane:

- wymieszanie obornika z glebą maksymalnie w ciągu 12 godzin od aplikacji na gruncie ornym;
- potwierdzenie realizacji tej praktyki za pomocą tzw. zdjęcia geotagowanego przy wykorzystaniu aplikacji udostępnionej przez ARiMR;
- obowiązek przykrywania obornika w miejscu składowania.

Celem ekoschematu jest ograniczenie emisji amoniaku do atmosfery. Płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów ornych, na których realizowany jest ekoschemat 6, to szacowana stawka 428 zł/ha. Zaplanowano 586,89 mln euro na 1 248 000 ha.

Ekoschemat 7. *Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbrzygowo, tj. w formie aplikacji doglebowej* — jest dostępny w całej Polsce i polega na minimalizowaniu strat amoniaku przez rozlewanie płynnych nawozów naturalnych na gruntach ornych w formie aplikacji doglebowej. Celem ekoschematu jest ograniczenie emisji amo-

niaku do atmosfery w trakcie i po aplikacji płynnych nawozów naturalnych. Płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów ornych w gospodarstwie, na których realizowany jest ekoschemat, to szacunkowo 291 zł/ha. Zaplanowano wydanie 12,79 mln euro na 40 000 ha (*Plan Strategiczny dla...*).

Ekoschemat 8. *Uproszczone systemy uprawy* — jest dostępny w całej Polsce. Wymagania: na gruntach ornych jest prowadzona uprawa uproszczona w formie uprawy bezorkowej lub uprawy pasowej (ekoschemat nie obejmuje uprawy zerowej). Celem ekoschematu jest wsparcie systemów uprawy korzystnych w sytuacji zachodzących zmian klimatu. Płatność roczna przyznawana do gruntów ornych w gospodarstwie, spełniających wymogi tego ekoschematu to stawka 601 zł/ha. Zaplanowano wydanie 330,17 mln euro na 500 000 ha.

Ekoschemat 9. *Zagospodarowanie resztek poźniowych w formie mulczu (matowania)* — jest dostępny w całej Polsce. Wymaga pozostawienia co najmniej do 15 lutego w formie mulczu (matowania) resztek pozbiorowych (po uprawie roślin w plonie głównym). Pozostawiona biomasa powinna być rozdrobniona i w miarę możliwości równomiernie rozmieszczona na powierzchni gleby. Celem interwencji jest poprawa stanu gleby. Płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów ornych, na której realizowany jest ekoschemat, to 382 zł/ha. Zaplanowano wydanie 230,99 mln euro na 550 000 ha.

Ekoschemat 10. *Utrzymanie zadrzewień śródpolnych* — dostępny w całej Polsce. Wymagania określono jako „utrzymanie i pielęgnacja zadrzewień śródpolnych, założonych w ramach”:

- art. 22 rozporządzenia PE i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 — dotyczy zadrzewień założonych w 2022 r. w ramach poddziałania 8.1 — Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych, PROW na lata 2014–2020 lub
- interwencji „Tworzenie zadrzewień śródpolnych” z art. 68 projektu rozporządzenia o Planach Strategicznych WPR, w celu zapewnienia przetrwania posadzonych w formie liniowej lub pasowej drzew i/lub krzewów pod względem ich ilości i jakości.

Celem interwencji jest zachęcenie rolników do utrzymania i pielęgnacji utworzonych na gruntach ornych zadrzewień śródpolnych. Płatność roczna przyznawana do powierzchni utrzymywanych zadrzewień śródpolnych w ramach szacowanej stawki to 2 494 zł/ha. Zaplanowano wydanie 2,98 mln euro na 1 840 ha (*Plan Strategiczny dla...*).

Ekoschemat 11. *Utrzymanie systemów rolno-leśnych* — jest dostępny w całej Polsce. Wymaga utrzymania systemów rolno-leśnych, założonych w ramach interwencji „Zakładanie systemów rolno-leśnych” na podstawie art. 68 projektu rozporządzenia o Planach strategicznych WPR, w celu zapewnienia przetrwania posadzonych drzew i krzewów pod względem ich ilości i jakości. Systemy rolno-leśne to praktyki rolnicze, gdzie drzewa i krzewy w sposób celowy są zintegrowane z uprawą rolniczą. Płatność roczna przyznawana do powierzchni obszaru, na którym będzie prowadzona działalność rolnicza w systemie rolno-leśnym, czyli zarówno powierzchni z drzewami i krzewami, jak również obszaru między rzędami drzew i krzewów — szacowana stawka: 300 zł/ha. Przeznaczono 0,56 mln euro na 3 456 ha.

Ekoschemat 12. *Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych* — jest dostępny w całej Polsce, ale z zastrzeżeniem: wsparcie realizowane w gospodarstwach realizujących równoległe na danym obszarze zobowiązania w ramach wybranych wariantów pakietów

przyrodniczych związanych z zachowaniem cennych siedlisk przyrodniczych i siedlisk zagrożonych gatunków ptaków w ramach Działania rolno-środowiskowo-klimatycznego PROW 2014–2020 r. Pakietu 4. Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000 (poza wariantem 4.3. Murawy), Pakietu 5. Cenne siedliska poza obszarami Natura 2000 (poza wariantem 5.3. Murawy) lub Pakietu 8. Ekstensywne użytkowanie łąk i pastwisk oraz analogicznych zobowiązań rolno-środowiskowo-klimatycznych w ramach Planu Strategicznego 2023–2027.

Warunkiem uzyskania płatności w danym roku jest wystąpienie zalania lub podtopienia na trwałych użytkach zielonych w okresie między 1 maja a 30 września, przez co najmniej 12 dni. Celem interwencji jest promowanie retencjonowania wody, a w efekcie poprawa gospodarki wodnej oraz zachowanie siedlisk hydrogenicznych.

Płatność przyznawana będzie rolnikom udostępniającym swoje TUZ na cele związane z retencjonowaniem wody, położone na terenach, na których w okresie wegetacyjnym w danym roku faktycznie wystąpiły zalania — podtopienia. Powierzchnia deklarowana do wsparcia musi być trwałym użytkiem zielonym, na którym nastąpiło zalanie lub podtopienie przez co najmniej 12 dni w okresie od maja do września. Płatność roczna przyznawana do powierzchni trwałych użytków zielonych objętych ekoschematem — szacowana stawka: 280 zł/ha. Zaplanowano 110,75 mln euro na 360 000 ha (*Plan Strategiczny dla...*).

Ekoschemat 13. *Przeznaczenie 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne* — jest dostępny w całej Polsce. Wymagania:

- utrzymanie obszarów sprzyjających różnorodności biologicznej na poziomie co najmniej 10% użytków rolnych i jednocześnie 7% powierzchni gruntów ornych w gospodarstwie (o ile grunty orne występują w gospodarstwie);
- realizacja za pomocą następujących obszarów nieprodukcyjnych: grunty ugorowane, żywopłoty, pasy zadrzewione, zadrzewienia liniowe i pojedyncze drzewa, rowy, zagajniki śródpolne, oczka wodne, miedze śródpolne, strefy buforowe, pasy gruntów kwalifikujące się do płatności wzdłuż obrzeży lasu (bez produkcji), „luk skowronkowych” utworzonych w uprawach, o określonych wymiarach;
- do obliczania powierzchni ww. obszarów będą stosowane współczynniki konwersji i ważenia.

Celem interwencji jest zachęcenie rolników do utrzymywania w gospodarstwie obszarów nieprodukcyjnych, które korzystnie oddziałują na środowisko, w szczególności na ochronę i zwiększenie różnorodności biologicznej. Wsparciem zostaną objęte elementy krajobrazu występujące nie tylko na gruntach ornych, ale na wszystkich typach użytków rolnych, tzn. również na trwałych użytkach zielonych i w uprawach trwałych. Płatności roczna przyznawana do powierzchni użytków rolnych w gospodarstwie — szacowana stawka: 85 zł/ha. Zaplanowano 28,02 mln euro na 300 000 ha.

Ekoschemat 14. *Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin* — dostępny w całej Polsce, zakłada prowadzenie w danym roku uprawy zgodnie z metodyką integrowanej produkcji roślin dla danego rodzaju uprawy, potwierdzone certyfikatem krajowego systemu jakości — Integrowana Produkcja. Założeniem interwencji jest udzielenie pomocy do prowadzenia upraw zgodnie z metodykami integrowanej produkcji ro-

ślin pod nadzorem podmiotów certyfikujących, potwierdzonego certyfikatem. Określone w metodykach sposoby prowadzenia uprawy ograniczają dostępną do stosowania paletę środków ochrony roślin oraz zapewniają racjonalizację wykonywania zabiegów ochronnych, dzięki monitorowaniu agrofagów i stosowaniu metod niechemicznych ochrony roślin (metody biologiczne, agrotechniczne).

Płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów rolnych, z których pochodzą produkty roślinne opatrzone w danym roku certyfikatem Integrowanej Produkcji Roślin, to w ramach szacowanej stawki 1300 zł/ha. Dodatkowo płatność może być powiększona o koszty transakcyjne, stanowiące częściową rekompensatę z tytułu kosztów kontroli gospodarstwa przeprowadzanej przez jednostkę certyfikującą w ramach systemu kontroli w Integrowanej Produkcji. Zaplanowano wydanie 29,09 mln euro na 20 871 ha.

Ekoschemat 15. *Biologiczna ochrona upraw* — jest dostępny w całej Polsce. Polega na zastosowaniu na określonej uprawie zabiegu z wykorzystaniem biologicznej ochrony roślin przy użyciu preparatów mikro- lub makrobiologicznych. Jako metody biologiczne należy rozumieć zabiegi z zastosowaniem:

- mikrobiologicznego środka ochrony roślin, zgodnie z etykietą tego środka, lub
- zabieg z zastosowaniem makroorganizmów, które nie podlegają w Unii Europejskiej obowiązkowi rejestracji, wymienionych na liście opracowanej w tym celu.

Celem interwencji jest ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin. Płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów rolnych objętych ekoschematem to 400 zł/ha. Zaplanowano 2,20 mln euro na 5000 ha.

Ekoschemat 16. *Rolnictwo ekologiczne* — jest dostępny w całej Polsce. Cel interwencji to wspieranie dobrowolnych zobowiązań rolników, którzy podejmują się utrzymać lub przejść na praktyki i metody rolnictwa ekologicznego określone w prawodawstwie unijnym i krajowym. Wsparciem w ramach interwencji są objęte powierzchnie w ramach następujących grup upraw: rolnicze, warzywne, zielarskie, sadownicze podstawowe, jagodowe, sadownicze ekstensywne, paszowe oraz TUZ, prowadzone zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego. Ponadto małe gospodarstwa z uprawami ekologicznymi, tzn. gospodarstwa o powierzchni UR nie większej niż 10 ha, mogą otrzymać wsparcie w ramach interwencji na uproszczonych zasadach — płatność do hektara w jednakowej wysokości niezależnie od grupy upraw.

W ramach interwencji rolnicy mogą również otrzymać do każdego hektara zgłoszonego do płatności ekologicznych dodatkową premię za prowadzenie zrównoważonej produkcji roślinno-zwierzęcej (zarówno w przypadku płatności ekologicznych do powierzchni ww. grup upraw, jak w przypadku małych gospodarstw z uprawami ekologicznymi) (*Plan Strategiczny dla...*).

Wymagania w ramach interwencji:

- prowadzenie produkcji rolnej, zgodnie z przepisami określonymi m.in. w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/848 oraz w ustawie o rolnictwie ekologicznym;
- uprawa gatunków roślin określonych na poziomie przepisów krajowych;

- obowiązek produkcji ekologicznej i odpowiednie przeznaczenie zbioru (m.in. do przetwórstwa, sprzedaży, przekazania do innych gospodarstw, żywienia zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie);
- posiadanie zwierząt — w przypadku płatności do upraw paszowych na gruntach ornych oraz do trwałych użytków zielonych;
- posiadanie zwierząt w obsadzie 0,5–1,5 DJP na każdy hektar UR — w przypadku premii za prowadzenie zrównoważonej produkcji roślinno-zwierzęcej;
- zachowanie trwałych użytków zielonych (nie dotyczy pakietu Małe gospodarstwa z uprawami ekologicznymi, poza TUZ cennymi przyrodniczo).

Ponadto, w przypadku podstawowych upraw sadowniczych, ekstensywnych upraw sadowniczych oraz upraw jagodowych:

- uprawa gatunków w okresie owocowania, a w przypadku upraw niebędących w okresie owocowania — potwierdzenie, że do założenia tych upraw wykorzystano materiał nasadzeniowy odpowiedniej jakości;
- utrzymanie minimalnej obsady dla poszczególnych gatunków roślin z tolerancją do 10%;
- coroczne wykonywanie na plantacji zabiegów uprawowych i pielęgnacyjnych.

Brak kryteriów wyboru operacji, wszyscy wnioskujący spełniający warunki kwalifikowalności są uprawnieni do jej otrzymania. Płatność roczna przyznawana do hektara powierzchni upraw prowadzonych metodami ekologicznymi.

Szacowane stawki płatności w przypadku:

- upraw rolniczych: 1 629 zł/ha — w okresie konwersji; 1 503 zł/ha — po okresie konwersji;
- upraw warzywnych: 2 630 zł/ha — w okresie konwersji; 2 000 zł/ha — po okresie konwersji;
- upraw zielarskich: 1 793 zł/ha — w okresie konwersji/po okresie konwersji;
- podstawowych upraw sadowniczych: 3 056 zł/ha — w okresie konwersji; 1 912 zł/ha — po okresie konwersji;
- upraw jagodowych: 2 430 zł/ha — w okresie konwersji; 2 148 zł/ha — po okresie konwersji;
- ekstensywnych upraw sadowniczych: 1 274 zł/ha — w okresie konwersji/po okresie konwersji;
- upraw paszowych na gruntach ornych: 1 607 zł/ha — w okresie konwersji; 1 473 zł/ha — po okresie konwersji;
- trwałych użytków zielonych: 1 009 zł/ha — w okresie konwersji/po okresie konwersji;
- małych gospodarstw z uprawami ekologicznymi — 1 577 zł/ha;
- premii za zrównoważoną produkcję roślinno-zwierzęcą — 551 zł/ha.

Dodatkowo ww. szacowane stawki płatności mogą być powiększone o koszty transakcyjne, stanowiące częściową rekompensatę z tytułu kosztów kontroli gospodarstwa przeprowadzanej przez jednostkę certyfikującą w ramach systemu kontroli w rolnictwie ekologicznym. Zaplanowano wydanie 781,10 mln euro na 512 649 ha.

Ekoschemat 17. *Dobrostan zwierząt* — jest dostępny w całej Polsce, a wymagania w ramach interwencji to:

- zwierzęta objęte wymogami są oznakowane i zarejestrowane zgodnie z przepisami o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt (jeśli dotyczy);
- wymogi odnoszące się do danej grupy zwierząt dotyczą wszystkich zwierząt tej grupy utrzymywanych w gospodarstwie rolnym;
- rolnik realizujący interwencję dotyczącą dobrostanu zwierząt po raz pierwszy w nowym okresie programowania jest zobowiązany do odbycia szkolenia z zakresu metod ograniczających stosowanie antybiotyków;
- rolnik posiada plan poprawy dobrostanu zwierząt (nie dotyczy wypasu krów mlecznych).

Ponadto w odniesieniu do poszczególnych grup zwierząt zaplanowano dodatkowe wymogi. Minimalna liczba posiadanych w gospodarstwie stanowisk zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami w przypadku:

- kur niosek — 350;
- kurcząt brojlerów — 500;
- indyków utrzymywanych z przeznaczeniem na produkcję mięsa — 100.

Minimalna liczba posiadanych zwierząt w przypadku koni — 2 konie w wieku co najmniej 24 miesiące lub klacz ze zidentyfikowanym źrebięciem. Do płatności nie kwalifikują się konie utrzymywane w dzikich lub półdzikich warunkach, pochodzące z obszarów parku narodowego albo parku krajobrazowego, wskazanych zgodnie z przepisami o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt.

W przypadku płatności dotyczących dobrostanu zwierząt, w odniesieniu do krów mlecznych oraz opasów utrzymywanych zgodnie z system rolnictwa ekologicznego, będą one przyznawane z zastosowaniem poniższych progów degresywności:

- do 100 sztuk — 100%;
- 101–150 sztuk — 75%;
- powyżej 150 sztuk — 50%.

W ramach interwencji związanej z dobrostanem zwierząt dopuszcza się łączenie kilku rodzajów płatności w gospodarstwie. Płatność roczna jest przyznawana do sztuki zwierzęcia.

Szacowane stawki płatności w przypadku (*Plan Strategiczny dla...*):

- dobrostanu loch: 301 zł/lochę;
- dobrostanu tuczników: 24 zł/tucznika;
- dobrostanu krów mlecznych — wypas: 185 zł/krowę;
- dobrostanu krów mlecznych — zwiększona powierzchnia bytowa: 595 zł/krowę;
- dobrostanu krów mamek: 329 zł/krowę;
- dobrostanu owiec: 133 zł/samicę gatunku owca domowa w wieku co najmniej 12 miesięcy;
- dobrostanu kur niosek: 12,2 zł/kurę nioskę;
- dobrostanu kurcząt brojlerów: 0,17 zł/kurczę brojlera;

- dobrostanu indyków utrzymywanych z przeznaczeniem na produkcję mięsa: 2,6 zł/indyka;
- dobrostanu opasów — zwiększona powierzchnia bytowa: 269 zł/opasa;
- dobrostanu opasów — premia ubojowa: 107 zł/opasa;
- dobrostanu koni — zwiększona powierzchnia bytowa: 373 zł/konia w wieku co najmniej 24 miesiące;
- dobrostanu koni — system otwarty: 169 zł/konia w wieku co najmniej 24 miesiące;
- dobrostanu kóz: — 129 zł/samicę gatunku koza domowa w wieku co najmniej 12 miesięcy.

Dodatkowo ww. szacowane stawki płatności mogą być powiększone o koszty transakcyjne, stanowiące częściową rekompensatę z tytułu sporządzenia planu poprawy dobrostanu zwierząt. Zaplanowano 640,32 mln euro na 3 426 144 DJP. Płatność roczna jest przyznawana do powierzchni gruntów ornych objętych ekoschematem. Szacowana stawka: 339 zł/ha. Zaplanowano 186,24 mln euro na 500 000 ha.

Propozycje WPR zawarte w Planie Strategicznym zaproponowanym przez Polskę, ma uwzględnić specyfikę funkcjonowania polskiego rolnictwa oraz całego sektora agrobiznesu. Z uwagi na wiele kontrowersji i dyskusji dotyczących realizacji założeń zapisanych w dokumentach WPR, które nasiliły się wobec kryzysu gospodarczego wywołanego skutkami pandemii COVID-19 oraz wybuchem wojny w Ukrainie, trzeba sprecyzować kierunki działania w polskiej polityce rolnej. Uwzględniając mocne i słabe strony Planu Strategii WPR najistotniejszą kwestią jest określenie stopnia świadomości polskich beneficjentów tej polityki oraz ich aprobaty i zainteresowania proponowanymi rozwiązaniami. Dlatego zespół badawczy Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie podjął próbę diagnozy możliwości adaptacji przez gospodarstwa rolne regionu Warmii i Mazur rozwiązań wskazanych w Planie Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej ze szczególnym uwzględnieniem założeń Zielonego Ładu oraz wskazanie obszarów, które nie są akceptowalne przez badanych właścicieli gospodarstw.

3. Ocena uwarunkowań adaptacji gospodarstw rolnych do założeń Wspólnej Polityki Rolnej ze szczególnym uwzględnieniem Zielonego Ładu w opinii właścicieli gospodarstw konwencjonalnych i ekologicznych oraz przedstawicieli samorządów regionu Warmii i Mazur

3.1. Cel i metodyka badań

Głównym celem podjętych badań była diagnoza kierunków i perspektyw rozwoju konwencjonalnych i ekologicznych gospodarstw rolnych, które będą funkcjonowały w warunkach określonych w Planie Strategicznym dla WPR. Starano się określić uwarunkowania adaptacji gospodarstw rolnych regionu Warmii i Mazur, możliwości oraz ograniczenia ich rozwoju w związku z założeniami nowej wspólnej polityki rolnej Unii Europejskiej, uwzględniając założenia Europejskiego Zielonego Ładu.

W badaniach wyodrębniono cele szczegółowe, które obejmują:

- ocenę znaczenia założeń Planu Strategicznego dla WPR w funkcjonowaniu i rozwoju gospodarstw rolnych woj. warmińsko-mazurskiego, z uwzględnieniem gospodarstw funkcjonujących w oparciu o różne systemy produkcji: konwencjonalne i ekologiczne;
- ocenę znaczenia założeń Zielonego Ładu w funkcjonowaniu i rozwoju wybranych grup gospodarstw rolnych woj. warmińsko-mazurskiego;
- określenie działań podejmowanych we wskazanych grupach gospodarstwach rolnych mających na celu ich adaptację do zmieniających się współczesnych wyzwań funkcjonowania i rozwoju;
- ocenę znaczenia różnych form wsparcia finansowego w ramach WPR jako determinanty rozwoju gospodarstw rolnych ze szczególnym uwzględnieniem dopłat bezpośrednich;

- ocenę wpływu zmian warunków wsparcia finansowego proponowanego m.in. w założeniach Zielonego Ładu, a także perspektywę funkcjonowania wybranych grup gospodarstw rolnych w regionie.

Źródła danych i informacji:

- informacje pochodzące z ogólnokrajowej statystyki publicznej,
- informacje gromadzone przez jednostki branżowe — m.in. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej,
- bezpośrednie badania ankietowe przeprowadzone wśród rolników z wybranych grup gospodarstw rolnych z obszaru podlegającego działalności KOWR OT w Olsztynie,
- bezpośrednie badania ankietowe przeprowadzone wśród władz lokalnych gmin woj. warmińsko-mazurskiego dotyczące możliwości rozwoju rolnictwa oraz tworzenia warunków sprzedaży jako determinanty rozwoju krótkich łańcuchów sprzedaży.

Dane i informacje pozyskano w wyniku przeprowadzonych bezpośrednich badań ankietowych wśród rolników z obszaru podlegającego działalności KOWR OT w Olsztynie. Zastosowanym narzędziem badawczym były autorskie kwestionariusze ankiety, zbudowane w przeważającej części z pytań zamkniętych. Standaryzowana i zamknięta forma tej techniki badawczej umożliwiła empiryczne zaprezentowanie zjawisk, w tym wykorzystanie analizy statystycznej. Zakres przedmiotowy kwestionariuszy obejmował m.in.:

- opinię właścicieli gospodarstw rolnych w zakresie wprowadzonych przepisów dotyczących rynku ziemi rolniczej jako szansy w przystosowaniu gospodarstw do nowej polityki rolnej,
- stanowiska rolników wobec identyfikowanych uwarunkowań rozwoju gospodarstw rolnych i rolnictwa jako sektora,
- opinię właścicieli gospodarstw rolnych w zakresie adaptacji założeń Europejskiego Zielonego Ładu,
- opinię nt. założeń, możliwości i ograniczeń planów rozwojowych w gospodarstwach,
- ocenę instrumentów wsparcia rolnictwa oraz polityki rolnej państwa,
- identyfikację zakresu i poziomu rozwoju działalności realizowanej w gminie przez gospodarstwa rolne oraz osiąganych dochodów, wdrażanych innowacji i planowanych inwestycji (z uwzględnieniem determinant tego procesu),
- opinie na temat uwarunkowań rozwoju krótkich łańcuchów dostaw oraz działań podejmowanych przez władze lokalne w kierunku wspierania krótkich łańcuchów dostaw i rozwoju obszarów wiejskich,
- identyfikację uwarunkowań oraz tworzonych w gminach regulacji formalno-prawnych dotyczących wprowadzania Zielonego Ładu,
- ocenę szans i zagrożeń rozwoju rolnictwa w gminach.

W województwie warmińsko-mazurskim jest ok. 65,2 tys. gospodarstw rolnych (2,9% ogólnej liczby gospodarstw rolnych w Polsce), zajmujących 1221,1 tys. ha powierzchni ogólnej (6,8% powierzchni ogólnej gospodarstw rolnych w Polsce). Gospodarstwa ekologiczne są atrybutem rolnictwa w regionie Warmii i Mazur i zarejestrowanych w województwie war-

mińsko-mazurskim jest ich ok. 3,5 tys. Region jest jednym z liderów pod względem liczby gospodarstw ekologicznych i arealu upraw w Polsce.

Z uwagi na znaczenie sektora produkcji rolnej w regionie, zarówno w ujęciu produkcji konwencjonalnej i ekologicznej, w badaniach uwzględniono te dwa segmenty gospodarstw, gdyż ich opinie wobec akceptacji założeń Europejskiego Zielonego Ładu mogą być odmienne.

Badania ankietowe przeprowadzono wśród właścicieli gospodarstw konwencjonalnych i ekologicznych z regionu Warmii i Mazur oraz przedstawicieli samorządów terytorialnych w 2022 r. W badanej grupie znalazło się 275 właścicieli gospodarstw konwencjonalnych, 158 właścicieli gospodarstw ekologicznych oraz 30 przedstawicieli władz lokalnych.

Ze względu na podjęty problem badawczy odnoszący się do uwarunkowań rozwoju gospodarstw rolnych w kontekście założeń Zielonego Ładu, badaniami objęto gminy wiejskie i miejsko-wiejskie. Opracowany kwestionariusz ankiety skierowano zatem do przedstawicieli władz lokalnych 100 gmin woj. warmińsko-mazurskiego. Zwrot otrzymano od 30 przedstawicieli gmin, a zatem od 30,0% gmin objętych badaniami.

Ze względu na zakres tematyczny pytań zawartych w ankiecie, w tym nowe zagadnienie Zielonego Ładu, wsparcia w realizowanych badaniach w poszczególnych gminach udzielali pracownicy Ośrodka Doradztwa Rolniczego współpracujący z daną gminą.

3.2. Charakterystyka badanych gospodarstw rolnych

Badania realizowano wśród właścicieli gospodarstw konwencjonalnych, opinie zebrano od 275 przedstawicieli prowadzących gospodarstwo na Warmii i Mazurach (tabela 4.).

Tabela 4.

Charakterystyka badanych gospodarstw konwencjonalnych z uwzględnieniem powierzchni

Powierzchnia	Liczba	Struktura (%)
poniżej 50 ha	45	16
51–100 ha	60	22
101–150 ha	18	7
151–200 ha	11	4
201–250 ha	51	19
powyżej 250 ha	90	33
ogółem	275	100

Źródło: badania własne.

W grupie badanych ponad 60% to przedstawiciele gospodarstw o pow. 100 ha, gospodarstwa o areale 51–100 ha posiadało 22% badanych. Średnia powierzchnia ogólna gospodarstwa w tym segmencie badanych to 92,94 ha. W badaniach uczestniczyło 33,2% kobiet

oraz 66,8% mężczyzn, a średnia wieku badanych to ok. 42 lata. Liczba osób pracujących w gospodarstwie to średnio ponad 3 osoby.

Tabela 5.

Charakterystyka badanych gospodarstw ekologicznych z uwzględnieniem powierzchni

Powierzchnia	Liczba	Struktura (%)
poniżej 25 ha	78	49,4
26–50 ha	33	20,9
51–75 ha	14	8,9
76–100 ha	8	5,1
powyżej 100 ha	25	15,8
ogółem	158	100,0

Źródło: badania własne.

W segmencie ekologicznych gospodarstw rolnych z regionu Warmii i Mazur zgromadzono opinię od 158 właścicieli gospodarstw. Uwzględniając powierzchnię, ok. 50% wśród badanych to gospodarstwa poniżej 25 ha, zaś gospodarstwa o pow. 100 ha stanowią ok. 16% (tabela 5.). Średnia powierzchnia ogólna gospodarstwa w grupie badanych ekologicznych gospodarstw to ok. 37 ha. Badania właściciele gospodarstw to w 20% kobiety, a 80% badanych stanowili mężczyźni. Średni wiek respondentów to 46 lat.

3.3. Uwarunkowania adaptacji konwencjonalnych gospodarstw rolnych do założeń wspólnej polityki rolnej z uwzględnieniem Zielonego Ładu

3.3.1. Akceptacja założeń wspólnej polityki rolnej ze szczególnym uwzględnieniem założeń ekoprogramów

Przyszłość europejskiego rolnictwa determinowana akceptacją wspólnej polityki rolnej jest także kształtowana dwiema grupami czynników. Należą do nich:

1. Działania w ramach Wspólnej Polityki Rolnej:
 - „osłonowe” (subwencje budżetowe, mechanizmy rynkowe);
 - restrykcyjne (kwotowanie i limitowanie produkcji, a w ubiegłej dekadzie także wręcz likwidowanie produkcji – cukier, wino), wysokie reżimy technologiczne i środowiskowe;
2. Procesy wynikające z globalizacji gospodarki światowej:
 - wzrost popytu na żywność;
 - rosnący światowy handel żywnością w następstwie postępującej liberalizacji wymiany towarowej (wzrost znaczenia regionów pozaeuropejskich);
 - wzrost znaczenia pozarolniczych ogniw agrobiznesu (KTN);

- wzrost znaczenia płodów rolnych w produkcji nierolniczej (biopaliwa);
- powolny, systematyczny wzrost roślin GMO i zwierząt GMO.

Europejski Model Rolnictwa mogą wzmocnić działania osłonowe WPR. Wiązą się one przede wszystkim z takimi jej mechanizmami, jak wsparcie instrumentów rynkowych, subwencje dla gospodarstw rolnych oraz ograniczenie dostępu do rynku unijnego dla produkcji rolnej i żywności z innych regionów świata. Drugi obszar działań WPR to działania związane z określonymi restrykcjami produkcyjnymi, wysokimi reżimami oraz wymaganiami technologicznymi i środowiskowymi. Jest to obszar niezwykle wrażliwy, bowiem UE z jednej strony realizowała i realizuje politykę limitowania produkcji, z drugiej nakłada na rolnictwo dodatkowe obowiązki w zakresie ochrony środowiska, przestrzeni i dobrostanu zwierząt. Stawiane w ramach tych rozwiązań obostrzenia są ważne z punktu widzenia długookresowego interesu społeczeństw i ekosystemów, a głównie człowieka. Rolnictwo unijne staje wobec konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów („środowiskowych”), działając jednocześnie w sytuacji kwotowania produkcji i konieczności konkurowania na rynku globalnym. Następuje stopniowe wypieranie rolnictwa unijnego z rynku globalnego i odchodzi od Europejskiego Modelu Rolnictwa (Kowalczyk i Sobiecki, 2011). Uwzględniając kolejne wyzwania i politykę unii w zakresie rozwiązań gospodarowania dobrem rzadkim, jakim są grunty rolne, ważne z punktu widzenia omawiania przyszłości i rozwoju gospodarstw rolnych w Polsce jest określenie determinant globalizacji regionalizacji sektora rolnego na świecie i w Europie.

Globalizacja rolnictwa, w wymiarze mikroekonomicznym, polega na otwieraniu się rolnictwa poza granice państw ze wszystkimi tego konsekwencjami. Otwartość ta polega głównie na uwalnianiu rynku artykułów rolnych i działalności rolniczej poza granice państw. Paradygmatem globalizacji rolnictwa jest zatem otwieranie się, czyli znoszenie barier ograniczających alokację czynników produkcji, produkcję i dystrybucję artykułów rolnych (Stiglitz 2006). Mając na uwadze specyficzne cechy niektórych czynników produkcji w rolnictwie, otwartość alokacyjna musi być rozumiana stosownie do tych naturalnych ograniczeń. Dlatego otwartość dla alokacji ziemi jako czynnika produkcji rolniczej nie będzie oznaczać możliwości jego przenoszenia z miejsc o gorszych ekonomicznych warunkach produkcji do miejsc o lepszych warunkach, lecz możliwość swobodnego, nieograniczonego nabywania ziemi w dowolnych ilościach i w dowolnych krajach na świecie (Sobiecki, 2007). Otwieranie się rolnictwa poza granice państw prowadzi do otwierania się konkurencji, która staje się w takich warunkach nieograniczoną konkurencją między producentami i dystrybutorami artykułów rolnych. Uwalnianie rynku poza granice państw i w ślad za tym otwieranie się konkurencji rolnictwa nie prowadzi do wolnego rynku. Wolna konkurencja zakłada bowiem brak barier wejścia i wyjścia z rynku, czyli jego swobodę. Uwalnianie rolnictwa będzie oznaczało swobodę wejścia i wyjścia z rynku dla nielicznych podmiotów, przede wszystkim zajmujących się dystrybucją artykułów rolnych, bądź koncernów transnarodowych zajmujących się przetwórstwem rolno-spożywczym (które podporządkowują sobie producentów surowców rolnych). W takich warunkach nie może być mowy o wolnej konkurencji, rynek otwiera się przede wszystkim dla monopoli (Schnepf, 2018). Podporządkowywanie ekonomiczne producentów rolnych globalnym koncernom lub konglomeratom w szybkim tempie będzie prowadzić do monopolizowania produkcji i dystrybucji artykułów rolnych

i rolno-spożywczych. Globalizacja wzmocni ten monopol, bo nada mu wymiar światowy (zastąpi on, łatwiejszy do regulowania, wymiar krajowy) (Scholte, 2006).

W wyniku postępującej globalizacji powstaje coraz więcej wątpliwości, czy EMR może skutecznie konkurować na rynku globalnym? Czy jest to model zdolny do przetrwania bez swojej „sieci bezpieczeństwa”, jaką bez wątpienia jest WPR? Czy wreszcie jest to model skazany na przegraną w warunkach wszechogarniającej globalizacji rolnictwa i agrobiznesu. W ramach monitorowania własności ziemi rolniczej i stabilizowania bezpieczeństwa w zakresie produkcji żywności wprowadzono w Polsce szereg przepisów dotyczących rynku ziemi. Biorąc pod uwagę zakres funkcjonujących regulacji, ich elastyczność i dostosowanie do warunków funkcjonowania sektora agrobiznesu w Polsce, podjęto próbę diagnozy stanowiska badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych, jak oceniają wskazane regulacje. Badani określali poszczególne rozwiązania jako zbędne, potrzebne, ale niewystarczające, potrzebne i raczej wystarczające oraz potrzebne i wystarczające (tabela 6.).

Tabela 6.

Ocena wprowadzonych przepisów dotyczących rynku ziemi rolniczej jako szansy w przystosowaniu gospodarstw do nowej polityki rolnej (%)

Regulacja	Ocena regulacji w skali, gdzie:			
	1	2	3	4
ograniczenia w obrocie ziemią pod względem powierzchni	45,4	31,9	18,7	4,0
ograniczenia możliwości sprzedaży i oddania w posiadanie innym ziemi przez wskazany czas	43,1	28,5	23,2	5,2
wymagania dotyczące kwalifikacji kupujących ziemię rolniczą	19,0	22,4	39,2	19,4
wymóg czasu zamieszkiwania przez rolnika na terenie danej gminy	36,5	12,7	32	18,8
wprowadzenie wyjątków, w których nie będą stosowane przepisy (np. działek o małej powierzchni, lokalizacji gruntów na obszarach miejskich)	41,4	21,9	25	11,7
nadzór ze strony KOWR nad obrotem ziemią rolniczą	32,0	27,4	27,4	13,2
wstrzymanie sprzedaży gruntów z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa	55,1	18,4	18,4	8,1
inne (jakie?)	–	–	–	0,3

Uwagi:

1 – zbędna; 2 – potrzebna, ale niewystarczająca; 3 – potrzebna i raczej wystarczająca; 4 – potrzebna i wystarczająca.

Źródło: badania własne.

Badani właściciele gospodarstw z Warmii i Mazur w ponad 50% ocenili jako zbędne wstrzymanie sprzedaży gruntów z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa. Uważają te regulacje jako ograniczające rozwój oraz możliwość adaptacji warunków funkcjonowania na rynku krajów Unii Europejskiej. W około 20% oceniają to działania jako potrzebne i niewystarczające, i są to głównie właściciele małych gospodarstw. Negatywnie badani oceniają również ograniczenia w obrocie ziemią z uwzględnieniem powierzchni, ten limit uznaje jako zbędny ok. 45% badanych, a ponad 30% wskazuje jako potrzebny i niewystarczający.

Szczególnie doceniają to rozwiązanie właściciele małych rodzinnych gospodarstw, które w tej regulacji dostrzegają możliwość mniej intensywnego dostosowania się do realiów rynkowych i wyrównania szans mniejszych i średnich gospodarstw. Zbliżoną opinię prezentują badani w zakresie ograniczenia możliwości sprzedaży i oddania w posiadanie innym ziemi przez wskazany czas — tu również ponad 40% badanych ocenia tę regulację jako zbędną.

Badani pozytywnie oceniają funkcjonowanie Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa i w ponad 50% wskazują, że nadzór ze strony KOWR nad obrotem ziemią rolniczą jest zasadny i wystarczający, a ok. 27% wskazuje, że jest on wskazany i niewystarczający. Wymagania dotyczące kwalifikacji kupujących ziemię rolniczą badani oceniają jako pożądaną regulację i w 80% opiniują ją jako zasadną, a ok. 20% nawet jako niewystarczającą.

Wymóg czasu zamieszkania przez rolnika na terenie danej gminy jest oceniany jako rozwiązanie kontrowersyjne i w tym przypadku zdania są podzielone, jest to problem operacyjny, szczególnie podczas rozpatrywania specyfiki niektórych gmin typowo rolniczych i tych z ograniczonym arealem ziemi rolniej. Podobnie badani oceniają wprowadzenie wyjątków, w których nie będą stosowane przepisy (np. działek o małej powierzchni, lokalizacji gruntów na obszarach miejskich) — ponad 40% badanych określa tę regulację jako zbędną.

Uwzględniając nową wspólną politykę rolną i możliwość rozwoju gospodarstw rolnych, istotną kwestią w badaniu było podjęcie problemu oceny i akceptacji rozwiązań proponowanych w ramach dostosowania rolnictwa polskiego do wyzwań określonych w Europejskim Zielonym Ładzie. Unia Europejska jako główny cel wskazała osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. EZŁ będzie miał wpływ na wiele kluczowych obszarów gospodarki. Program Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 oraz jego następcę, w nowej perspektywie finansowej na lata 2021–2027 przyczynią się do realizacji założeń głównych elementów Europejskiego Zielonego Ładu:

- dostarczanie czystej i bezpiecznej energii,
- wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym,
- budynki o niższym zapotrzebowaniu na energię,
- przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność,
- ochrona i odbudowa ekosystemów oraz bioróżnorodności,
- przystosowanie się do zmiany klimatu,
- ochrona zdrowia.

Przewiduje się, że efekty Europejskiego Prawa Klimatycznego będą między innymi następujące:

- obowiązkiem prawnym UE stanie się redukcja emisji gazów cieplarnianych do 2050 r.,
- gwarancja nieodwracalności przejścia na neutralność klimatyczną;
- stworzenie przewidywalnego otoczenia biznesowego dla przemysłu i inwestorów, wskazującego, co należy zrobić i jak szybko.

Problematyka rozwiązań strategicznych i obszarów funkcjonalnych zaproponowanych przez UE jest bardzo szeroka, natomiast w ramach polityki rolnej i kształtowania kultury rolnictwa zostały zaproponowane konkretne rozwiązania. Ich stosowanie może przyczynić się do wdrożenia Europejskiego Zielonego Ładu lub ze względu na brak świadomości

czy argumentów prorozwojowych albo też niedostosowanie do polskich warunków mogą zostać one odrzucone przez polskich właścicieli gospodarstw. W badaniach uwzględniono kilka propozycji, które mogą być wprowadzone w ramach realizacji założeń nowej wspólnej polityki rolnej i były opiniowane przez badanych respondentów.

W ramach jednego z celów związanych z ochroną środowiska są propozycje ograniczenia stosowania nawozów mineralnych. Badani oceniali trafność polityki ograniczania stosowania nawozów fosforowych, potasowych i azotowych, odnosili tę regulację do możliwości rozwoju gospodarstwa, jednocześnie deklarując możliwość redukcji (tabela 7.).

Tabela 7.

Ocena propozycji przepisów dotyczących ograniczeń w stosowaniu nawozów mineralnych w ramach nowej polityki rolnej, głównie Europejskiego Zielonego Ładu (%)

Rodzaj polityki w zakresie nawozów	Ocena trafności polityki ograniczania stosowania nawozów mineralnych w rozwoju gospodarstwa				
	1	2	3	4	5
redukcja zużycia nawozów fosforowych	18,1	25,7	36,9	8,5	10,8
redukcja zużycia nawozów potasowych	19,6	18,5	41,2	9,2	11,5
redukcja zużycia nawozów azotowych	24,6	23,1	32,3	10,8	9,2

Uwagi:

1 – bardzo zła; 2 – zła; 3 – dostateczna; 4 – dobra; 5 – bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

W przypadku redukcji nawozów tę propozycję jako złą lub bardzo złą i nie sprzyjającą rozwojowi gospodarstw ocenia poniżej 50% badanych. Politykę redukcji nawozów fosforowych negatywnie ocenia ponad 40%, w przypadku potasowych – ok. 40%, a azotowych – ok. 50%. Zaledwie ok. 10% badanych uznało ją jako bardzo dobrą. W populacji badanych gospodarstw jest możliwa redukcja zużycia nawozów fosforowych i tak deklaruje ok. 30% badanych gospodarstw, wskazując możliwość redukcji zużycia na poziomie ok. 20% (tabela 8.) w porównaniu do 2020 r. Taka opinia badanych może być spowodowana wzrostem cen nawozów i koniecznością ich redukcji. W czasie realizacji badań obserwowano już ponad 100% wzrost cen tych środków produkcji.

Tabela 8.

Możliwości redukcji skali zużycia nawozów w badanych gospodarstwach (%)

Wyszczególnienie	Redukcja zużycia nawozów fosforowych	Redukcja zużycia nawozów potasowych	Redukcja zużycia nawozów azotowych
Średnie w populacji szacowane możliwości redukcji w porównaniu do 2020 r.	19,97	21,26	18,13

Źródło: badania własne.

Badani właściciele gospodarstw w 15% deklarują możliwość ograniczenia zużycia nawozów potasowych i wskazują na możliwość redukcji o ok. 20%, a w przypadku nawozów azotowych zaledwie 5% badanych deklaruje dostosowanie się do założeń polityki rolnej i deklaruje możliwość redukcji zużycia tych nawozów o ok. 18%.

Z punktu widzenia produkcji roślinnej najważniejsze są zapisy odnoszące się do ograniczania stosowania chemicznych środków ochrony roślin i nawożenia mineralnego. Stosowanie pestycydów, zmniejszenie stosowania chemicznych ŚOR o 50 proc. i związanych z tym zagrożeń, również zmniejszenie stosowania bardziej niebezpiecznych ŚOR o 50 proc. Stopniowo miejsce tradycyjnych środków ochrony roślin mają zajmować produkty zawierające biologiczne substancje czynne. Stosowanie nawozów ma zapewnić zmniejszenie strat składników pokarmowych o co najmniej 50 proc., zachowując jednocześnie stan żyzności gleby oraz ograniczenie stosowania nawozów o co najmniej 20 proc. W strategii wskazano na konieczność rozszerzenia stosowania precyzyjnych technik nawożenia i zrównoważonych praktyk rolniczych, szczególnie na obszarach o intensywnej hodowli zwierząt gospodarskich. Sprzedaż środków przeciwdrobnoustrojowych to również założenia proponowane w nowej wspólnej polityce rolnej i ważnym założeniem jest zmniejszenie o 50 proc. sprzedaży środków przeciwdrobnoustrojowych przeznaczonych dla zwierząt utrzymywanych w warunkach fermowych oraz stosowanych w akwakulturze. Zaproponowane zmiany w rolnictwie europejskim w tym zakresie wynikają z wpływu środków przeciwdrobnoustrojowych stosowanych w leczeniu zwierząt i ludzi na odporność organizmów, co przesądziło o wskazaniu ograniczenia wolumenu ich sprzedaży.

Tabela 9.

Ocena wpływu propozycji przepisów dotyczących ograniczeń w stosowaniu środków ochrony roślin w ramach nowej polityki rolnej (głównie Zielonego Ładu) na funkcjonowaniu badanych gospodarstw (%)

Rodzaj polityki w zakresie środków ochrony roślin	Ocena trafności polityki ograniczania stosowania środków ochrony roślin w rozwoju gospodarstwa				
	1	2	3	4	5
redukcja zużycia insektycydów (środki owadobójcze)	18,1	29,1	31,5	12,7	8,5
redukcja zużycia herbicydów (środki chwastobójcze)	20,8	30,7	26,2	15,0	7,3
redukcja zużycia fungicydów (środki grzybobójcze)	27,5	19,4	29,5	12,8	10,9
ograniczenia antybiotyków w leczeniu zwierząt	26,2	16,9	29,6	14,6	12,7
stosowanie preparatów biologicznych w produkcji roślinnej	20,0	18,2	24,0	23,3	15,1

Uwagi:

1 — bardzo zła; 2 — zła; 3 — dostateczna; 4 — dobra; 5 — bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

Badani właściciele gospodarstw rolnych funkcjonujących na Warmii i Mazurach prowadzący produkcję w ramach konwencjonalnych form uprawy i hodowli zwierząt politykę ograniczania stosowania środków ochrony roślin oceniają w ok. 50% jako bardzo złą lub złą. W przypadku redukcji stosowania insektycydów taką opinię deklaruje ok. 47% badanych, w przypadku herbicydów — ok. 51%, a fungicydów — ok. 46%. Także redukcję antybiotyków ocenia negatywnie ok. 42% respondentów. Jednocześnie stosowanie preparatów biologicznych w produkcji roślinnej oceniane jest jako dobre lub bardzo dobre w opinii 38% badanych właścicieli gospodarstw (tabela 9.).

W ramach deklarowanej redukcji zużycia środków ochrony roślin jest możliwe ich ograniczenie w ok. 15% badanych gospodarstw i jest to poziom ok. 20% zmniejszenia (tabela 10.).

Tabela 10.

Ocena możliwości skali redukcji zużycia wybranych środków do produkcji w porównaniu do poziomu zużycia w 2020 r. (%)

Wyszczególnienie	Średnia w populacji deklaracja redukcji
redukcja zużycia insektycydów (środki owadobójcze)	17,80
redukcja zużycia herbicydów (środki chwastobójcze)	16,41
redukcja zużycia fungicydów (środki grzybobójcze)	17,92
ograniczenia antybiotyków w leczeniu zwierząt	20,94
stosowanie preparatów biologicznych w produkcji roślinnej	21,20

Źródło: badania własne.

Badani uwzględniają używanie w procesie produkcji preparatów biologicznych w produkcji roślinnej i taką formę agrotechniki deklaruje ok. 30% gospodarstw, a deklaracja wzrostu ich stosowania w wśród tej grupy jest na poziomie ok. 20%.

3.3.2. Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie produkcji roślinnej oraz możliwość ich adaptacji w badanych gospodarstwach

Badani respondenci przedstawiają liczne wątpliwości dotyczące długoterminowych konsekwencji wdrożenia Europejskiego Zielonego Ładu, a szczególnie celów strategii „od pola do stołu”. Wskazują na brak świadomości założeń tej polityki oraz warunków jej realizacji. Koronnym argumentem podnoszonym przez badanych jest kwestia braku przedstawienia przez Komisję Europejską odpowiednich analiz wpływu Europejskiego Zielonego Ładu i jej kluczowych elementów na wielkość produkcji rolnej gospodarstw, poziomu dochodów rolniczych, szczególnie w odniesieniu do obecnej sytuacji geopolitycznej oraz warunków eksportowych artykułów rolnospożywczych. W 2022 r. ceny żywności wzrastają dynamicznie z uwagi na kryzys, inflację, wzrost cen energii, paliw i cen środków produkcji. Założe-

nia nowej wspólnej polityki rolnej proponowanej przez UE to ograniczenia skali produkcji rolnej, co jest powiązane z ograniczeniem podaży, a w konsekwencji z dalszym wzrostem cen. W takich uwarunkowaniach postaw badanych właścicieli gospodarstw poproszono o wskazanie opinii w zakresie polityki dotyczącej założeń wybranych ekoschematów, które wskazano w tabelach 11–13. W pierwszym etapie respondentów pytano o opinie trafności założeń w zakresie wskazanego ekoschematu, następnie badani deklarowali możliwość zastosowania wybranego ekoschematu z podaną przybliżoną wartością dopłaty oraz skalę zastosowania wskazanego rozwiązania.

Tabela 11.

Ocena trafności polityki wprowadzenia określonego typu systemu dopłat w ramach wymienionych ekoschematów w zakresie produkcji roślinnej (%)

Ekoschematy – w zakresie produkcji roślinnej	Ocena trafności polityki wprowadzenia określonego typu systemu dopłat				
	1	2	3	4	5
Ekoschemat 1. Tworzenie obszarów z roślinami miododajnymi. Wysiew mieszanki składającej się z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych – stawka roczna: 1 198 zł/ha	28,1	9,6	28,1	20,4	13,8
Ekoschemat 3. Międzyplony ozime/Wsiewki śródplonowe z warunkami zakazu stosowania środków ochrony roślin – stawka: 786 zł/ha	28,8	7,2	26,1	28,1	9,8
Ekoschemat 5. Zróżnicowana struktura upraw. Wymagana uprawa co najmniej 3 różnych gatunków upraw, przy czym co najmniej 20% w strukturze (m.in. rośliny bobowate) oraz udział zbóż (w tym kukurydzy) nie przekracza 65%, udział upraw pozostałych gatunków (m.in. okopowe, rzepak) nie przekracza 30% – szacowana stawka: 339 zł/ha	25,8	20,4	31,1	17,0	5,7
Ekoschemat 14. Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin, potwierdzone certyfikatem krajowego systemu jakości – Integrowana Produkcja Roślinna – szacowana stawka: 1300 zł/ha	36,3	14,8	27,9	14,5	6,5
Ekoschemat 10. Utrzymanie zadrzewień śródplonowych, założonych w ramach poddziałania 8.1 – Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych, PROW na lata 2014–2020 – szacowana stawka: 2 494 zł/ha	41,3	15,8	18,9	14,7	9,3
Ekoschemat 11. Utrzymanie systemów rolno-leśnych przez praktyki rolnicze, w których drzewa i krzewy w sposób celowy są zintegrowane z uprawą rolniczą – szacowana stawka: 300 zł/ha	42,1	15,8	23,9	11,6	6,6

Uwagi:

1 – bardzo zła; 2 – zła; 3 – dostateczna; 4 – dobra; 5 – bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

W tabeli 11. zaprezentowano wyniki opinii badanych właścicieli gospodarstw rolnych w zakresie:

- tworzenia obszarów z roślinami miododajnymi: wysiew mieszanki składającej się z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych;

- międzyplonów ozimych/wsiewek śródplonowych z warunkami zakazu stosowania środków ochrony roślin;
- zróżnicowanej struktury upraw, w której jest wymagana uprawa co najmniej 3 różnych gatunków upraw, przy czym co najmniej 20% w strukturze (m.in. rośliny bobowate) oraz udział zbóż (w tym kukurydzy) nie przekracza 65%, udział upraw pozostałych gatunków (m.in. okopowe, rzepak) nie przekracza 30%;
- prowadzenia produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin, potwierdzonej certyfikatem krajowego systemu jakości — Integrowana Produkcja Roślinna;
- utrzymania zadrzewień śródpolnych, założonych w ramach poddziałania 8.1 — Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych, PROW na lata 2014–2020;
- utrzymania systemów rolno-leśnych, czyli praktyk rolniczych, w których drzewa i krzewy w sposób celowy są zintegrowane z uprawą rolniczą.

Trafność wprowadzania określonego typu polityki i systemu dopłat proponowanego w ramach założeń Zielonego Ładu badani ocenili źle. W przypadku ok. 70% badanych jako bardzo źle i źle ocenili ekoschemat dotyczący utrzymania zadrzewień śródpolnych oraz utrzymanie systemów rolno-leśnych, uznając je jako praktyki zdecydowanie ograniczające rozwój ich gospodarstwa i rolnictwa w Polsce.

Nieco mniej sceptycznie, bo ok. 50% wskazuje jako negatywną politykę prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin oraz ok. 46% zróżnicowanie struktury upraw. Najwięcej badanych, bo prawie 32%, jako dobry i bardzo dobry ocenili ekoschemat dotyczący tworzenia obszarów z roślinami miododajnymi.

Na brak możliwości zastosowania poszczególnych ekoschematów wskazuje średnio ponad 40% badanych, przy czym najwięcej, bo ok. 60% właścicieli, neguje utrzymanie zadrzewień śródpolnych i systemów rolno-leśnych (tabela 12.).

Wśród tych właścicieli gospodarstw, którzy wskazali na możliwość realizacji danego ekoschematu, ponad 70% z nich deklaruje możliwość przeznaczenia na poszczególne propozycje zaledwie od 0,1 do 5 ha. Respondenci w 60% deklarujący zastosowanie ekoschematu dotyczącego zachowania zróżnicowanej struktury upraw wskazują na możliwość realizacji tej formy uprawy na średnim areale ok. 20 ha.

Kolejnym obszarem, który opiniowali badani właściciele gospodarstw rolnych, to polityka proponowana w zakresie kolejnych ekoschematów, dotycząca możliwości zastosowania wybranych form agrotechniki i technologii produkcji roślinnej wspierających ochronę środowiska. W ramach proponowanych rozwiązań wyszczególniono:

- biologiczną ochronę upraw: na określonej uprawie zabieg z wykorzystaniem biologicznej ochrony roślin przy użyciu preparatów mikro- lub makrobiologicznych;
- opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia/narzędzie FAST;
- stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo, tj. w formie aplikacji doglebowej;
- uproszczone systemy uprawy — uprawa uproszczona w formie uprawy bezorkowej lub uprawy paszowej; ekoschemat nie obejmuje uprawy zerowej;

Tabela 12.

Deklaracja badanych właścicieli gospodarstw rolnych w zakresie zastosowania proponowanych rozwiązań w ramach wymienionych ekoschematów (%)

Ekoschemat	Szacunkowa deklaracja stosowania proponowanego ekoschematu					Brak możliwości dostosowania
	szacunek, wartość średnia (ha)	0–5 ha	6–10 ha	11–15 ha	pow. 15 ha	
Ekoschemat 1. Tworzenie obszarów z roślinami miododajnymi. Wysiew mieszanki składającej się z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych — stawka roczna: 1 198 zł/ha	3,505	81,0	13,8	0,9	4,3	41,39
Ekoschemat 3. Międzyplony ozime/Wsiewki śródplonowe z warunkami zakazu stosowania środków ochrony roślin — stawka: 786 zł/ha	13,852	64,6	22,4	7,6	5,4	38,67
Ekoschemat 5. Zróżnicowana struktura upraw. Wymagana uprawa co najmniej 3 różnych gatunków upraw, przy czym co najmniej 20% w strukturze (m.in. rośliny bobowate) oraz udział zbóż (w tym kukurydzy) nie przekracza 65%, udział upraw pozostałych gatunków (m.in. okopowe, rzepak) nie przekracza 30% — szacowana stawka: 339 zł/ha	21,005	63,1	22,7	4,5	9,7	41,99
Ekoschemat 14. Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin, potwierdzone certyfikatem krajowego systemu jakości — Integrowana Produkcja Roślinna — szacowana stawka: 1300 zł/ha	11,707	68,4	18,1	4,7	8,8	51,66
Ekoschemat 10. Utrzymanie zadrzewień śródpolnych, założonych w ramach poddziałania 8.1 — Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych, PROW na lata 2014–2020 — szacowana stawka: 2 494 zł/ha	1,931	75,1	19,1	0,6	5,2	59,82
Ekoschemat 11. Utrzymanie systemów rolno-leśnych przez praktyki rolnicze, w których drzewa i krzewy w sposób celowy są zintegrowane z uprawą rolniczą — szacowana stawka: 300 zł/ha	1,247	73,3	19,9	3,1	3,9	59,52

Źródło: badania własne.

- zagospodarowanie resztek poźniwnych w formie mulczu (matowania); pozostawienie co najmniej do 15 lutego w formie mulczu (matowania) resztek pozbiorowych (po uprawie roślin w plonie głównym);
- rolnictwo ekologiczne — utrzymanie lub przejście na praktyki i metody rolnictwa ekologicznego;
- retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych — wystąpienie zalania lub podtopienia na trwałych użytkach zielonych w okresie między 1 maja a 30 września, przez

okres co najmniej 12 dni; powierzchnia deklarowana do wsparcia musi być trwałym użytkiem zielonym, na którym nastąpiło zalanie lub podtopienie przez co najmniej 12 dni w okresie od maja do września;

- przeznaczenie 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne.

Respondenci, oceniając trafność polityki wprowadzania określonego typu systemu gospodarowania i dopłat, wskazywali na brak świadomości i wystarczającego przygotowania do wdrożenia poszczególnych propozycji.

Jako bardzo złe i złe w 70% badani uznali rozwiązanie przeznaczenia 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne, w ponad 50% retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych oraz w 40% negatywnie zaopiniowali biologiczną ochronę upraw.

W opinii 36% badanych dobrym i bardzo dobrym rozwiązaniem są uproszczone systemy uprawy, uprawa uproszczona w formie uprawy bezorkowej oraz w ocenie ponad 30% stosowanie płynnych nawozów naturalnych (tabela 13.).

Tabela 13.

Opinia badanych właścicieli gospodarstw konwencjonalnych w zakresie możliwości zastosowania wybranych form agrotechniki i technologii produkcji roślinnej wspierającej ochronę środowiska w ramach wyszczególnionych ekoschematów

Ekoschematy – w zakresie produkcji roślinnej	Ocena trafności polityki wprowadzenia określonego typu systemu dopłat				
	1	2	3	4	5
Ekoschemat 15. Biologiczna ochrona upraw: na określonej uprawie zabieg z wykorzystaniem biologicznej ochrony roślin przy użyciu preparatów mikro lub makrobiologicznych, szacowana stawka: 400 zł/ha	21,4	21,7	32,1	13,3	11,5
Ekoschemat 4. Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia/narzędzie FAST – szacowana stawka: wariant podstawowy 129 zł/ha, wariant z wapnowaniem 649 zł/ha	24,8	15,0	26,7	23,7	9,8
Ekoschemat 7. Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbrygowo, tj. w formie aplikacji dogłębowej – szacowana stawka: 291 zł/ha	25,2	13,9	25,9	19,2	15,8
Ekoschemat 8. Uproszczone systemy uprawy, uprawa uproszczona w formie uprawy bezorkowej lub uprawy paszowej; ekoschemat nie obejmuje uprawy zerowej – szacowana stawka: 601 zł/ha	29,5	14,5	18,9	25,0	12,1
Ekoschemat 9. Zagospodarowanie resztek poźniwnych w formie mulczu matowania). Pozostawienie co najmniej do 15 lutego w formie mulczu (matowania) resztek pozbiorowych (po uprawie roślin w plonie głównym) – szacowana stawka: 382 zł/ha	35,5	11,1	23,6	19,1	10,7
Ekoschemat 16. Rolnictwo ekologiczne – utrzymanie lub przejście na praktyki i metody rolnictwa ekologicznego. Szacowane stawki płatności w przypadku m.in.: upraw rolniczych: 1 629 zł/ha, w okresie konwersji; 1 503 zł/ha, po okresie konwersji	37,4	10,7	23,3	16,0	12,6

Ekoschematy – w zakresie produkcji roślinnej	Ocena trafności polityki wprowadzenia określonego typu systemu dopłat				
	1	2	3	4	5
Ekoschemat 12. Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych. Wystąpienie zalania lub podtopienia na trwałych użytkach zielonych w okresie między 1 maja a 30 września, przez okres co najmniej 12 dni. Powierzchnia deklarowana do wsparcia musi być trwałym użytkiem zielonym, na którym nastąpiło zalanie lub podtopienie przez co najmniej 12 dni w okresie od maja do września – szacowana stawka: 280 zł/ha	42,6	12,5	26,6	11,8	6,5
Ekoschemat 13. Przeznaczenie 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne – szacowana stawka: 85 zł/ha	57,3	13,8	15,4	10,4	3,1

Uwagi:

1 – bardzo zła; 2 – zła; 3 – dostateczna; 4 – dobra; 5 – bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

Uwzględniając deklaracje badanych w zakresie zastosowania proponowanych rozwiązań agrotechniki i technologii produkcji wskazanych w ramach ekoschematów, to w opinii 60% możliwe do zastosowania jest opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia/narzędzie FAST, i tu najwięcej deklaracji w areale do 5 ha (tabela 14.).

Tabela 14.

Deklaracja badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych w zakresie zastosowania proponowanych rozwiązań w ramach wymienionych ekoschematów (%)

Ekoschemat	Szacunkowa deklaracja stosowania proponowanego ekoschematu					Brak możliwości dostosowania
	szacunek, wartość średnia (ha)	0–5 ha	6–10 ha	11–15 ha	pow. 15 ha	
Ekoschemat 15. Biologiczna ochrona upraw: na określonej uprawie zabieg z wykorzystaniem biologicznej ochrony roślin przy użyciu preparatów mikro lub makrobiologicznych, szacowana stawka: 400 zł/ha	10,08	63,7	16,1	6,2	14,0	47,13
Ekoschemat 4. Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia/narzędzie FAST – szacowana stawka: wariant podstawowy 129 zł/ha, – wariant z wapnowaniem 649 zł/ha	10,09	61,9	17,0	6,3	14,8	38,07
Ekoschemat 7. Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo, tj. w formie aplikacji doglebowej – szacowana stawka: 291 zł/ha	16,5	67,8	18,2	4,5	9,5	45,32

Ekoschemat	Szacunkowa deklaracja stosowania proponowanego ekoschematu					Brak możliwości dostosowania
	szacunek, wartość średnia (ha)	0–5 ha	6–10 ha	11–15 ha	pow. 15 ha	
Ekoschemat 8. Uproszczone systemy uprawy — uprawa uproszczona w formie uprawy bezorkowej lub uprawy pasowej; ekoschemat nie obejmuje uprawy zerowej — szacowana stawka: 601 zł/ha	17,7	63,0	18,1	4,7	14,2	45,62
Ekoschemat 9. Zagospodarowanie resztek poźniwnych w formie mulczu matowania). Pozostawienie co najmniej do 15 lutego w formie mulczu (matowania) resztek pozbiorowych (po uprawie roślin w plonie głównym) — szacowana stawka: 382 zł/ha	15,6	63,9	18,8	4,6	12,7	50,45
Ekoschemat 16. Rolnictwo ekologiczne — utrzymanie lub przejście na praktyki i metody rolnictwa ekologicznego. Szacowane stawki płatności w przypadku m.in.: upraw rolniczych: 1 629 zł/ha — w okresie konwersji; 1 503 zł/ha — po okresie konwersji	10,0	71,8	15,9	5,6	6,7	57,40
Ekoschemat 12. Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych. Wystąpienie zalania lub podtopienia na trwałych użytkach zielonych w okresie między 1 maja a 30 września, przez okres co najmniej 12 dni. Powierzchnia deklarowana do wsparcia musi być trwałym użytkiem zielonym, na którym nastąpiło zalanie lub podtopienie przez co najmniej 12 dni w okresie od maja do września — szacowana stawka: 280 zł/ha	2,6	72,0	18,6	3,1	6,2	63,14
Ekoschemat 13. Przeznaczenie 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne — szacowana stawka: 85 zł/ha	1,3	77,0	13,5	3,4	6,1	70,69

Źródło: badania własne.

Zaledwie 30% badanych deklaruje zaadaptowanie częściowe — 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne — i tu średni deklarowany areal to ok. 1 ha. Największy średni areal proponują zwolennicy stosowania uproszczonych systemów uprawy (uprawa uproszczona w formie uprawy bezorkowej) — to ok. 18 ha, które deklaruje ponad 55% badanych właścicieli gospodarstw.

W badaniach oceniano możliwość zastosowania trzech rozwiązań w ramach ekoschematów dotyczących produkcji zwierzęcej. Badani właściciele gospodarstw rolnych oceniali trafność polityki i możliwość zastosowania:

- dobrostanu zwierząt m.in. dobrostanu krów mlecznych — zwiększona powierzchnia bytowa;
- obsadę zwierząt trawożernych w gospodarstwie wynosi co najmniej 0,3 DJP/ha TUZ i maksymalnie 1,5 DJP/ha TUZ;
- wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji.

Około 53% badanych ocenia jako dobre i bardzo dobre rozwiązania wspierające dobrostan zwierząt — chcą oni zwiększać ich powierzchnię bytową. Nieco mniej właściciele optymistycznie ocenia rozwiązanie związane z obsadą zwierząt trawożernych o odpowiednich rekomendowanych rasach, pozytywnie ocenia ten ekoschemat ok. 28% badanych (tabela 15.). Badani wskazują na tę formę gospodarowania jako alternatywną, umożliwiającą pozyskanie dodatkowych środków do gospodarstwa. Z uwagi na niestabilność rynku żywca wieprzowego, brak pogłowia i zbyt duże ryzyko odtworzenia produkcji, różne formy wykorzystania pomieszczeń oraz produkcji roślinnej mogą być korzystne w niektórych gospodarstwach.

Tabela 15.

Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematu w zakresie produkcji zwierzęcej w opinii badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych (%)

Ekoschematy — w zakresie produkcji roślinnej	Ocena trafności polityki wprowadzenia określonego typu systemu dopłat				
	1	2	3	4	5
Ekoschemat 17. Dobrostan zwierząt m.in. dobrostan krów mlecznych: zwiększona powierzchnia bytowa: 595 zł/krowę; dobrostan krów mamek: 329 zł/krowę; dobrostan owiec: 133 zł/samicę gatunku owca domowa w wieku co najmniej 12 miesięcy; dobrostan kur niosek: 12,2 zł/ kurę nioskę	21,3	6,5	19,4	30,0	22,8
Ekoschemat 2. Obsada zwierząt trawożernych w gospodarstwie wynosi co najmniej 0,3 DJP/ha TUZ i maksymalnie 1,5 DJP/ha TUZ — szacowana stawka: 1 050 zł/ha	35,4	9,6	26,9	11,9	16,2
Ekoschemat 6. Wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji — szacowana stawka: 428 zł/ha	28,7	6,6	15,9	29,0	19,8

Uwagi:

1 — bardzo zła; 2 — zła; 3 — dostateczna; 4 — dobra; 5 — bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

Badani właściciele gospodarstw rolnych w 60% deklarują możliwość zastosowania rozwiązań w ramach zastosowania dobrostanu zwierząt i średnio deklarują objęcie tym systemem dopłat ponad 40 sztuk (tabela 16.). Także ponad 60% badanych deklaruje możliwość zastosowanie ekoschematu dotyczącego wymieszania obornika na gruntach ornych i średni areal przeznaczony na ten rodzaj dopłat to ok. 20 ha.

Tabela 16.

Deklaracja badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych w zakresie zastosowania proponowanych rozwiązań w ramach wymienionych ekoschematów

Ekoschemat	Szacunkowa deklaracja stosowania proponowanego ekoschematu					Brak możliwości dostosowania
	szacunek, wartość średnia (szt.)	0–5 ha/szt.	6–10 ha/szt.	11–15 ha/szt.	pow. 15 ha/szt.	
Ekoschemat 17. Dobrostan zwierząt, m.in. dobrostan krów mlecznych: zwiększona powierzchnia bytowa: 595 zł/krowę, dobrostan krów mamek: 329 zł/krowę; dobrostan owiec: 133 zł/samicę gatunku owca domowa w wieku co najmniej 12 miesięcy; dobrostan kur niosek: 12,2 zł/kurę nioskę	43	64,8	17,2	6,5	11,5	39,9
Ekoschemat 2. Obsada zwierząt trawożernych w gospodarstwie wynosi co najmniej 0,3 DJP/ha TUZ i maksymalnie 1,5 DJP/ha TUZ – szacowana stawka: 1 050 zł/ha.	12	71,6	14,2	4,5	9,7	52,9
Ekoschemat 6. Wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji – szacowana stawka: 428 zł/ha.	20	63,2	20,5	6,2	0,1	39,3

Źródło: badania własne.

W deklaracjach zastosowania rozwiązań proponowanych w wymienionych ekoschematach badani właściciele gospodarstw realizujących konwencjonalny system upraw i hodowli, nie są otwarci na politykę Europejskiego Zielonego Ładu. W wielu przypadkach będzie to związane z ograniczaniem produkcji i dochodów, które determinują utrzymanie oraz trudną sytuację ekonomiczną. Skala inwestycji, jaką zrealizowali badani rolnicy, nie pozwala na ograniczenie produkcji, często z uwagi na obciążenia kredytowe. Krytyczna sytuacja wielu badanych jest związana ze skalą inflacji oraz wzrastającymi kosztami produkcji i pracy. Sytuacja gospodarcza i geopolityczna ograniczyła dostęp do rynków zbytu i zaburzyła rynek pracy. Główną siłą roboczą w badanych gospodarstwach stanowili obcokrajowcy z Ukrainy czy Białorusi, obecnie nie ma możliwości odbudowania kadry i to również powoduje niepokój w zakresie kreowania przyszłości funkcjonowania rolnictwa w regionie Warmii i Mazur.

3.3.3. Szanse i zagrożenia rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych

Zarządzanie gospodarstwem rolnym oznacza ogół procesów, które są wdrażane podczas prowadzenia gospodarstwa rolnego. Polega głównie na usystematyzowaniu pracy w sposób zrównoważony i ekonomiczny, czyli na cyklicznej realizacji różnych działań na poszczególnych szczeblach produkcyjnych w danym gospodarstwie. Uwzględniając problematykę

zarządzania, należy wskazać na specyfikę sektora rolnictwa. Szczególnie na problem ograniczonej możliwości prognozowania skali produkcji szczególnie w produkcji roślinnej. Skuteczne zarządzanie wymaga ciągłego monitorowania otoczenia oraz umiejętności interpretowania zjawisk zachodzących w tym otoczeniu, to również dynamiczny proces planowania, organizowania, kierowania i kontroli, także w kierunku elastyczności wprowadzania nowości czy zmian, które są konieczne w celu uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku.

Nowoczesne rolnictwo to nie tylko park maszynowy, ale także umiejętne zarządzanie gospodarstwem rolnym w celu uzyskania odpowiednich rezultatów ekonomicznych. Zarządzanie gospodarstwem rolnym w XXI w. polega głównie na wykorzystywaniu zasobów informacji, nowoczesnych technologii i narzędzi, które usprawniają pracę, a także umożliwiają właścicielom podejmować racjonalne decyzje. Współczesne zarządzanie gospodarstwem rolnym, to również gromadzenie danych i informacji oraz zarządzane wiedzą. Badanych właścicieli gospodarstw zapytano o rodzaje informacji, które wykorzystują w decyzjach taktycznych oraz w planowaniu przyszłości (tabela 17.).

Tabela 17.

Rodzaje informacji wykorzystywane przez badanych właścicieli gospodarstw rolnych do podejmowania decyzji (%)

Zasoby informacji	Struktura odpowiedzi
raporty do wspierania zarządzania gospodarstwem rolnym	21,5
portale internetowe	23,0
programy TV	49,5
opracowania GUS	25,7
opracowania ODR	32,0
opracowania KOWR	19,3
opracowania Ministerstwa Rolnictwa	23,3
szkolenia	48,9

Źródło: badania własne.

Zasoby informacji i wiedzy, jaką wykorzystują badani, to głównie szkolenia i programy TV – tak deklaruje ok. 50% ankietowanych. Ważnym podmiotem dostarczającym informacje są również Ośrodki Doradztwa Rolniczego – z nich korzysta ok. 30% badanych – oraz dane publikowane przez GUS czy różne portale internetowe.

W procesie zarządzania i podejmowania decyzji w gospodarstwie główne decyzje podejmuje samodzielnie właściciel – według deklaracji ok. 80% badanych to głównie wiedza i doświadczenie właścicieli determinują wybory inwestycji, zmiany kierunków produkcji, zakresu produkcji. W systemie dopłat ok. 20% badanych korzysta również z pomocy doradców ODR (tabela 18.).

Zaledwie 3% badanych korzysta z usług menedżera czy księgowej, a około 2% z usług firmy konsultingowej i to głównie w obszarze zmiany kierunków produkcji. Jednym z głów-

nym problemów funkcjonowania gospodarstw rolnych jest występowanie różnego rodzaju obszarów niepewności, co wiąże się z podejmowaniem decyzji obciążonych dużym ryzykiem niepowodzenia. Oczywiście jest także, że prowadzenie działalności rolniczej, jak każdej innej działalności gospodarczej, wiąże się z prawdopodobieństwem nieuzyskania planowanych celów czy wyników z podejmowanych działalności. To skutek występowania różnych form ryzyka, które są nieodłącznym elementem każdej decyzji.

Tabela 18.

Podmioty uczestniczące w podejmowaniu decyzji w gospodarstwie w opinii badanych respondentów (%)

Decyzje dotyczące:	Proces podejmowania decyzji w gospodarstwie jest realizowany przez:					
	właściciel	firma konsultingowa	doradca ODR	menadżer/ zarządca	członkowie spółki/spółdzielni	księgowy
inwestycji	81,6	0,9	3,3	2,4	0,0	2,4
zmiany kierunku produkcji	76,1	1,8	2,7	2,7	0,3	0,3
zakresu produkcji	77,0	0,9	4,2	2,7	0,3	0,3
systemu dopłat	62,5	2,1	21,8	3,9	0,6	1,8

Źródło: badania własne.

W rolnictwie proces planowania produkcji jest powiązany z dużą zmiennością warunków pogodowych oraz nasileniem klęsk żywiołowych. W otoczeniu pojawiają się ryzyka związane z konkurencją ze strony innych producentów, globalizacja rynków rolnych oraz konieczność dostosowania się do poziomu rozwoju gospodarowania, jakie proponują wysokorozwinięte gospodarki. Są to czynniki, które zmuszają rolnika do identyfikacji ryzyka związanego z produkcją i zarządzania nim. Skutki zmian klimatu dla rolnictwa można rozpatrywać również w kontekście znacznego nasilenia się ekstremalnych zjawisk przyrodniczych (gwałtowne opady deszczu, susze, przymrozki, fale upałów, tornada, trąby powietrzne), powodujących często klęski żywiołowe oraz znacznie zwiększających ryzyko produkcyjne w działalności rolniczej ze względu na swą nieprzewidywalność (Mirkowska, 2009). Zmiany, jakie dokonują się w rolnictwie, związane m.in. z koncentracją produkcji, koncentracją po stronie odbiorców czy też powiązaniem rynku krajowego z rynkami zagranicznymi i silnym mechanizmem transmisji cen — w znacznym stopniu wiążą się z podwyższeniem poziomu zagrożeń. Ryzyko dotyczące działalności rolniczej można pogrupować w kilka kategorii: ryzyko produkcyjne, cenowe i instytucjonalne — które są wzajemnie uwarunkowane. Wynika to z faktu, iż rolnictwo jest sektorem, w którym mamy do czynienia z długim cyklem produkcji, co sprawia, że trudniej zaplanować w nim wyniki podejmowanych przedsięwzięć. Specyfika działalności rolniczej powoduje, że ryzyko z nią związane jest często większe niż w innych działach gospodarki. Właściciele gospodarstw w celu ograniczenia ryzyka prowadzą odpowiednie kształtowanie struktury produkcji, zawierają kontrakty (umowy) na sprzedaż produktów, odpowiednie zmianowanie oraz poprawną, dostosowaną do warunków przyrodniczych technologię, a także mogą przyjąć strategię rozłożenia go na zbiorowość < m.in. przez ubezpieczenia (Wicka, 2008). Czynniki

klimatyczne wpływają bezpośrednio na produkcję roślinną, zaś pośrednio na produkcję zwierzęcą i przemysł spożywczy.

Uwzględniając trudną sytuację w zakresie funkcjonowania gospodarstw rolnych będących w fazie adaptacji do nowych rozwiązań wspólnej polityki rolnej krajów UE, w badaniach podjęto problem diagnozy sposobów ograniczania ryzyka, które wykorzystują ankietowani (tabela 19.).

Tabela 19.

Sposoby ograniczania ryzyka w prowadzeniu działalności w gospodarstwie rolnym w opinii badanych właścicieli gospodarstw rolnych (%)

Sposoby ograniczania ryzyka	Struktura odpowiedzi
różnicowanie kierunków produkcji	29,9
kontraktowanie produkcji z odbiorcami	26,9
wspólna sprzedaż i zakupy z innymi producentami	16,9
tworzenie rezerw finansowych	37,8
transakcje na rynku terminowych towarów rolnych	5,4
wprowadzam nowe odmiany roślin	36,6
wprowadzam nowe rasy zwierząt	20,8
wprowadzam nowe techniki produkcji	31,4
pozyskuję kredyty kłękowe	12,7
pozyskuję ulgi w czynszu dzierżawnym KOWR	9,4
w prowadzam zmiany metod ochrony roślin	29,0
montaż instalacji chroniących plantacje wieloletnie	3,6
wprowadzam nawadnianie upraw	6,3
ubezpieczenie indeksowane suszy	26,0
ubezpieczenie upraw	49,8
ubezpieczenia zwierząt	34,7
ubezpieczenia majątkowe	41,4
ubezpieczenia nieruchomości	52,9
ubezpieczenie OC	44,1
podnoszenie kwalifikacji	24,8
działania prewencyjne	12,4
wycofanie się z ryzykownej działalności	21,8
generowanie dochodów z różnych źródeł	26,0
inne (jakie?)	0,6

Źródło: badania własne.

Jak wskazują badani właściciele gospodarstw realizujących produkcję w ramach rolnictwa konwencjonalnego, główne działania ograniczające ryzyko prowadzenia działalności, to w opinii 50% ankietowanych ubezpieczenie nieruchomości, majątku, upraw. Ważnym rozwiązaniem są również zabiegi agrotechniczne czy stosowanie nowych technologii lub odmian roślin — takie rozwiązanie deklaruje ponad 30% badanych właścicieli gospodarstw. Ograniczeniem ryzyka funkcjonowania gospodarstwa w opinii prawie 38% badanych jest również tworzenie rezerw finansowych.

Tabela 20.

Potencjalne ograniczenia rozwoju gospodarstw rolnych będące skutkiem wprowadzenia rozwiązań Zielonego Ładu w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)

Główne zagrożenia rozwoju gospodarstwa	Struktura odpowiedzi
konieczność przestawienia produkcji konwencjonalnej na ekologiczną	42,6
niskie plony produkcji ekologicznej w porównaniu do konwencjonalnej produkcji rolnej	48,3
wysokie koszty produkcji	55,3
wysokie koszty pracy	44,1
pracochłonny proces produkcji	38,4
brak organizacji rynku zbytu	23,0
ograniczona liczba przetwórci	25,1
ograniczona liczba sklepów z żywnością ekologiczną	22,7
brak możliwości sprzedaży w hipermarketach	20,5
brak możliwości przetwarzania surowców w gospodarstwie	23,0
brak informacji na temat Zielonego Ładu	41,7
ograniczenia rozwoju rolnictwa w Polsce	33,5
wzrost cen żywności wywołany ograniczoną produkcją	38,1
brak szans na wdrożenie Zielonego Ładu z tytułu braku przekonania polskich rolników do tego systemu polityki rolnej w Polsce	32,9
protesty rolników i brak przystosowania produkcji do proponowanych rozwiązań w Zielonym Ładzie	31,1
deklaracja rolników co do wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat	21,5
„zamrożenie” podaży ziemi	26,0
ograniczenie możliwości powiększenia areалу gospodarstw rodzinnych poprzez kupno ziemi	31,1
dalszy wzrost cen ziemi na rynku prywatnym	44,4
zahamowanie napływu inwestycji zagranicznych do polskiego rolnictwa	23,6
inne (jakie?)	0,9

Źródło: badania własne.

Uwzględniając uwarunkowania możliwości dostosowania polskich gospodarstw rolnych do warunków funkcjonowania rolnictwa w Europie i na świecie, podjęto problematykę diagnozy opinii badanych właścicieli gospodarstw rolnych co do wskazania potencjalnych ograniczeń i szans, jakie mogą być skutkiem wprowadzenia założeń Zielonego Ładu, oraz wskazania szans i zagrożeń, mogących być determinantami funkcjonowania sektora rolnictwa w Polsce. Jako potencjalne ograniczenia rozwoju gospodarstw rolnych, będące skutkiem wprowadzenia rozwiązań Europejskiego Zielonego Ładu, są w opinii ok. 50% ankietowanych wysokie koszty produkcji oraz niskie plony produkcji ekologicznej w porównaniu do konwencjonalnej produkcji rolnej (tabela 20.).

W deklaracji 40% badanych właścicieli gospodarstw rolnych barierami akceptacji rozwiązań proponowanych w ramach wspólnej polityki rolnej są, brak informacji na temat założeń Zielonego Ładu, wysokie koszty pracy w sektorze rolnym, wzrost cen ziemi na rynku prywatnym oraz trudności wynikające z konieczności przestawienia produkcji konwencjonalnej na ekologiczną.

W deklaracji 40% badanych właścicieli gospodarstw rolnych barierami akceptacji rozwiązań proponowanych w ramach wspólnej polityki rolnej są, brak informacji na temat założeń Zielonego Ładu, wysokie koszty pracy w sektorze rolnym, wzrost cen ziemi na rynku prywatnym oraz trudności wynikające z konieczności przestawienia produkcji konwencjonalnej na ekologiczną. W opinii ponad 30% ankietowanych wprowadzenie rozwiązań zaproponowanych w nowej wspólnej polityce rolnej ograniczy rozwój rolnictwa w Polsce, co nie będzie łatwe ze względu na brak przekonania polskich rolników do tego systemu polityki rolnej w Polsce.

Główne szanse rozwoju rolnictwa w Polsce w opinii ok. 70% badanych właścicieli gospodarstw funkcjonujących w ramach profilu produkcji konwencjonalnej są stwarzane małym i średnim gospodarstwom, tkwią też we wzroście zapotrzebowania na usługi rolnicze, co może dać szansę na alternatywne formy generowania dochodów w gospodarstwach posiadających nowoczesny park maszynowy (tabela 21.).

W opinii ok. 67% badanych szansą na rozwój rolnictwa są również sprawnie funkcjonujące instytucje wspierające centralnie czy regionalnie funkcjonowanie gospodarstw rolnych. Bardzo ważnym i korzystnym jest promocja polskiej żywności w ramach działań Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa czy aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego w ramach różnych programów pomocowych.

Znaczący segment badanych, bo ok. 60%, wskazuje, że szansą w rozwoju rolnictwa jest organizacja rynku, form i miejsc sprzedaży. Ankietowani zaznaczają rozwój działań w zakresie krótkich łańcuchów dostaw czy uruchomienie e-bazarków oraz korzystne działania ze strony władz gminnych, np. w zakresie rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich — miejsca sprzedaży. Jako korzystne rozwiązania badani wskazują również politykę rządu w ramach tarczy antyinflacyjnej czy dopłaty do nawozów — ten czynnik zaznaczyło także ok. 60% ankietowanych.

Tabela 21.

Główne szanse rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)

Czynniki	Szansa
obowiązki administracyjne przy prowadzeniu działalności	18,4
obciążenia podatkowe	4,2
Polski Ład – reforma podatkowa	16,6
Inflacja	3,0
polityka Rządu w ramach tarczy antyinflacyjnej – dopłata do nawozów	57,1
możliwość pozyskania środków finansowych, np. kredytów	61,3
ograniczenia eksportu surowców i żywności z uwagi na wojnę w Ukrainie	23,6
ograniczenia importu surowców z uwagi na wojnę w Ukrainie	26,3
aktywność ze strony władz i organizacji i stowarzyszeń producentów rolnych	50,8
przepisy prawne dotyczące rynku ziemi rolniczej m.in. ograniczenia w obrocie, wstrzymanie sprzedaży gruntów z zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa, wymóg czasu zamieszkania na terenie gminy	31,7
zmiany warunków środowiska naturalnego	19,0
opłacalność produkcji rolnej	43,8
polityka UE w zakresie rozwoju rolnictwa zrównoważonego	37,8
wymogi ochrony środowiska w zakresie zarządzania odpadami	28,1
zapotrzebowanie na surowce rolne wytwarzane metodami konwencjonalnymi	58,3
zapotrzebowanie na produkty rolno-żywnościowe wytwarzane metodami ekologicznymi	45,0
zapotrzebowanie na rynku na usługi rolnicze	67,1
zapotrzebowanie na rynku na usługi pozarolnicze (m.in. agroturystyczne)	59,2
promocja polskiej żywności w ramach działań KOWR	66,8
aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego w ramach różnych programów pomocowych	65,6
możliwości rozwoju małych i średnich gospodarstw	68,6
możliwości rozwoju gospodarstw ekologicznych	54,4
krótkie łańcuchy sprzedaży	63,4
sprzedaż produktów w różnych formach (np. e-bazarek)	63,1
działania ze strony władz gminnych, np. w rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich – miejsca sprzedaży	59,8
tworzenie grup współpracujących gospodarstw	58,0
warunki rozwoju rolnictwa w ramach założeń Zielonego Ładu	28,4
poziom dopłat proponowany w ramach Nowej Polityki Rolnej na lata 2022–2027 – Ekoschematy	45,3
deklaracja rolników co do wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat	19,0
inne (jakie?)	0,3

Źródło: badania własne.

Jako główne zagrożenia rozwoju rolnictwa badani wskazują obciążenia podatkowe i inflację — tak podało ok. 80% badanych właścicieli (tabela 22.). W opinii ok. 60% właścicieli gospodarstw zagrożenia tkwią w reformie podatkowej, obowiązkach administracyjnych przy prowadzeniu działalności, deklaracjach rolników w zakresie rezygnacji z dopłat czy opuszczeniu struktur UE.

Tabela 22.

Główne zagrożenia rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli gospodarstw z regionu Warmii i Mazur realizujących produkcję w ramach konwencjonalnej technologii (%)

Czynniki	Struktura odpowiedzi
obowiązki administracyjne przy prowadzeniu działalności	60,1
obciążenia podatkowe	77,6
Polski Ład — reforma podatkowa	65,3
Inflacja	77,6
polityka Rządu w ramach tarczy antyinflacyjnej — dopłata do nawozów	21,1
możliwość pozyskania środków finansowych, np. kredytów	17,8
ograniczenia eksportu surowców i żywności z uwagi na wojnę w Ukrainie	55,0
ograniczenia importu surowców z uwagi na wojnę w Ukrainie	49,8
aktywność ze strony władz i organizacji i stowarzyszeń producentów rolnych	22,7
przepisy prawne dotyczące rynku ziemi rolniczej m.in. ograniczenia w obrocie, wstrzymanie sprzedaży gruntów z zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa, wymóg czasu zamieszkania na terenie gminy	43,5
zmiany warunków środowiska naturalnego	56,8
opłacalność produkcji rolnej	34,7
polityka UE w zakresie rozwoju rolnictwa zrównoważonego	39,3
wymogi ochrony środowiska w zakresie zarządzania odpadami	47,1
zapotrzebowanie na surowce rolne wytwarzane metodami konwencjonalnymi	18,1
zapotrzebowanie na produkty rolno-żywnościowe wytwarzane metodami ekologicznymi	30,8
zapotrzebowanie na rynku na usługi rolnicze	11,8
zapotrzebowanie na rynku na usługi pozarolnicze (m.in. agroturystyczne)	17,8
promocja polskiej żywności w ramach działań KOWR	7,9
aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego w ramach różnych programów pomocowych	10,3
możliwości rozwoju małych i średnich gospodarstw	8,2
możliwości rozwoju gospodarstw ekologicznych	19,9
krótkie łańcuchy sprzedaży	13,6
sprzedaż produktów w różnych formach (np. e-bazarek)	11,5
działania ze strony władz gminnych, np. w rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich — miejsca sprzedaży	15,1

Czynniki	Struktura odpowiedzi
tworzenie grup współpracujących gospodarstw	17,8
warunki rozwoju rolnictwa w ramach założeń Zielonego Ładu	48,6
poziom dopłat proponowany w ramach Nowej Polityki Rolnej na lata 2022–2027 — Ekoschematy	31,1
deklaracja rolników co do wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat	59,8
inne (jakie?)	3,0

Źródło: badania własne.

Pomimo sceptycznej postawy badanych wobec rozwiązań dotyczących Europejskiego Zielonego Ładu, braku akceptacji możliwości zastosowania ekoschematów, czy wdrażania polityki zrównoważonego rolnictwa, to badani właściciele gospodarstw rolnych opowiadają się za funkcjonowaniem w ramach struktur UE i jako zagrożenie dla rozwoju rolnictwa wskazują wyjście z UE czy rezygnację z dopłat lub funduszy unijnych. Jako ograniczenie rozwoju badani także traktują współczesną sytuację geopolityczną, ograniczenia importu i eksportu surowców do Ukrainy oraz brak stabilności na wielu rynkach nie wspierają bowiem planów dotyczących rozwoju tego sektora.

3.4. Uwarunkowania adaptacji do założeń Zielonego Ładu ekologicznych gospodarstw rolnych regionu Warmii i Mazur

3.4.1. Diagnoza adaptacji założeń wspólnej polityki rolnej ze szczególnym uwzględnieniem ekoprogramów

Sektor rolnictwa ekologicznego w Polsce, mimo wielu starań ze strony jego uczestników, w dalszym ciągu pozostaje rynkiem o charakterze niszowym — szczególnie w odniesieniu do krajowego popytu, stanowiącego niewielką część rynku żywnościowego. Segment żywności ekologicznej w Polsce rośnie w bardzo szybkim tempie, choć nadal, na tle zachodnich rynków eko pozostaje małym segmentem, za to z wielkim potencjałem. Na przestrzeni ostatnich lat wartość segmentu organicznej żywności wzrosła w Polsce kilkakrotnie, co jest bardzo dobrą przesłanką do kształtowania podaży i popytu w tym segmencie produktów żywnościowych (Kuberska i Grzybowska-Brzezińska, 2017). Na uwarunkowania rozwoju rynku produkcji ekologicznej składają się zarówno szanse, do których zaliczyć można znaczący potencjał konkurencyjny producentów i przetwórców na nim funkcjonujących, jak i bariery w zakresie braku organizacji kanałów dystrybucji i wysokich kosztów generowanych przez poszczególne ogniwa łańcucha, znacząco uniemożliwiające przetransformowanie tegoż potencjału w silną pozycję konkurencyjną (Grzybowska-Brzezińska, 2020). Zbyt rozdrobiona podaż produktów wytworzonych w gospodarstwach ekologicznych, brak koncentracji przetwórstwa, brak planu rozwoju w zakresie organizacji dystrybucji i sprze-

daży żywności ekologicznej, to główne problemy ukształtowania trwałości ekonomicznej tego sektora. Perspektywy rozwoju zwiększenia areалу upraw i produkcji są uzależnione od wprowadzenia efektywnych form wsparcia rozwoju tego sektora na wszystkich ogniwach, czyli dla producentów rolnych, przetwórców, pośredników i instytucji doradczych (Kuberska i Grzybowska-Brzezińska, 2020).

Rozwiązania proponowane w Europejskim Zielonym Ładzie uwzględniają politykę rozwoju gospodarstw ekologicznych i zaktywizowania produkcji żywności metodami naturalnymi. Z uwagi na propozycje nowej wspólnej polityki rolnej gospodarstwa ekologiczne mogą dostrzegać szanse, które umożliwią stabilizację podaży i rozwój rynku. W badaniach uwzględniono diagnozę postaw i opinii wobec problematyki adaptacji również właścicieli gospodarstw ekologicznych funkcjonujących na Warmii i Mazurach. Badani, oceniając przepisy dotyczące rynku ziemi rolniczej, w zdecydowanej większości (ok. 70% ankietowanych) dostrzegają szanse w ograniczaniu obrotu ziemią pod względem powierzchni (tabela 23.).

Tabela 23.

Ocena wprowadzonych przepisów dotyczące rynku ziemi rolniczej jako szansy w przystosowaniu gospodarstw do nowej polityki rolnej głównie Zielonego Ładu (%)

Regulacja	Ocena w skali, gdzie:			
	1	2	3	4
ograniczenia w obrocie ziemią pod względem powierzchni	32,9	20,3	29,0	17,8
ograniczenia możliwości sprzedaży i oddania w posiadanie innym ziemi przez wskazany czas	28,5	28,5	34,8	8,2
wymagania dotyczące kwalifikacji kupujących ziemię rolniczą	31	15,8	27,8	25,4
wymóg czasu zamieszkiwania przez rolnika na terenie danej gminy	27,2	9,5	29,2	34,1
wprowadzenie wyjątków, w których nie będą stosowane przepisy (np. działek o małej powierzchni, lokalizacji gruntów na obszarach miejskich)	16,5	10,5	36,1	36,9
nadzór ze strony KOWR nad obrotem ziemią rolniczą	37,3	9,5	31,6	21,6
wstrzymanie sprzedaży gruntów z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa	48	12,7	29,1	10,2

Uwagi:

1 — zbędna; 2 — potrzebna, ale niewystarczająca; 3 — potrzebna i raczej wystarczająca; 4 — potrzebna i wystarczająca.

Źródło: badania własne.

Bardzo pozytywnie właściciele gospodarstw ekologicznych oceniają ograniczenia możliwości sprzedaży i oddania w posiadanie innym ziemi przez wskazany czas, wymagania dotyczące kwalifikacji kupujących ziemię czy wymóg czasu zamieszkania przez rolnika na terenie danej gminy — taką opinię wyraża ponad 60% ankietowanych. Jako zbędne według 48% badanych jest wstrzymanie sprzedaży gruntów z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz nadzór ze strony KOWR nad obrotem ziemią rolniczą, w przypadku nadzoru KOWR 60% ocenia to działanie jako potrzebne.

Właściciele ekologicznych gospodarstw rolnych propozycje dotyczące ograniczenia w stosowaniu nawozów mineralnych oceniają jako trafną politykę — taką opinię prezentuje ponad 70% badanych (tabela 24.). Redukcję zużycia nawozów fosforowych jako bardzo złą lub złą ocenia 29% badanych, jako nietrafioną w opinii 23% jest propozycja redukcji zużycia nawozów fosforowych oraz w deklaracjach ok. 22% właścicieli redukcja zużycia nawozów azotowych.

Tabela 24.

Ocena propozycji przepisów dotyczących ograniczeń w stosowaniu nawozów mineralnych w ramach nowej polityki rolnej, głównie Zielonego Ładu (%)

Rodzaj polityki w zakresie nawozów	Ocena trafności polityki ograniczania stosowania nawozów mineralnych w rozwoju gospodarstwa				
	1	2	3	4	5
redukcja zużycia nawozów fosforowych	13,3	15,8	28,5	8,2	34,2
redukcja zużycia nawozów potasowych	9,3	14,5	18,5	10,2	47,5
redukcja zużycia nawozów azotowych	8,7	14,2	21,9	8,1	47,1

Uwagi:

1 — bardzo zła; 2 — zła; 3 — dostateczna; 4 — dobra; 5 — bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

Z uwagi na fakt, że część badanych gospodarstw prowadzi produkcję konwencjonalną, pojawiają się opinie negujące skalę redukcji stosowania nawozów mineralnych. Ok. 70% gospodarstw deklaruje możliwość redukcji zużycia nawozów średnio o ok. 30% (tabela 25.).

Tabela 25.

Możliwości redukcji zużycia nawozów w badanych gospodarstwach ekologicznych średnia (%)

Możliwość redukcji zużycia nawozów w badanych gospodarstwach — szacunkowo w % w porównaniu do poziomu z 2020 r.	Redukcja zużycia nawozów fosforowych	Redukcja zużycia nawozów potasowych	Redukcja zużycia nawozów azotowych
	30,5	30,5	31

Źródło: badania własne.

W ramach realizacji rozwiązań proponowanych w Zielonym Ładzie jest szeroki zakres ograniczeń stosowania środków ochrony roślin. W opinii 30% badanych właścicieli gospodarstw, którzy obok przeważającej części produkcji ekologicznej prowadzą również uprawy konwencjonalne, polityka redukcji zużycia insektycydów, herbicydów, fungicydów nie jest trafnym rozwiązaniem (tabela 26.). 70% badanych właścicieli ocenia te rozwiązania jednak jako właściwe, a w opinii ok. 40% są one bardzo dobre.

Tabela 26.

Ocena propozycji przepisów dotyczących ograniczeń w stosowaniu środków ochrony roślin w ramach nowej polityki rolnej głównie Zielonego Ładu (%)

Rodzaj polityki w zakresie środków ochrony roślin	Ocena trafności polityki ograniczania stosowania środków ochrony roślin w rozwoju gospodarstwa				
	1	2	3	4	5
redukcja zużycia insektycydów (środki owadobójcze)	21,3	9,5	23,1	8,9	37,2
redukcja zużycia herbicydów (środki chwastobójcze)	20,4	10,8	26,6	5,1	37,1
redukcja zużycia fungicydów (środki grzybobójcze)	20,3	10,1	27,8	6,3	35,5
ograniczenia antybiotyków w leczeniu zwierząt	15,8	8,2	24,1	12,7	39,2
stosowanie preparatów biologicznych w produkcji roślinnej	7,6	11,0	29,1	13,3	39,0

Uwagi:

1 — bardzo zła; 2 — zła; 3 — dostateczna; 4 — dobra; 5 — bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

W przypadku ograniczenia antybiotyków ponad 76% badanych opowiada się za tym rozwiązaniem, a ponad 80% badanych ocenia pozytywnie stosowanie preparatów biologicznie czynnych w produkcji roślinnej.

Badani właściciele deklarują redukcję zużycia środków ochrony roślin i antybiotyków o ok. 30%, a w przypadku preparatów biologicznie czynnych — możliwość wprowadzenia ich do produkcji deklaruje ok. 32% respondentów (tabela 27.).

Tabela 27.

Deklaracja możliwości redukcji zużycia środków do produkcji w opinii badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych w stosunku do ich poziomu z 2020 r. (%)

Działanie	Średnia redukcji w populacji
możliwa redukcja zużycia insektycydów (środki owadobójcze)	28,4
możliwa redukcja zużycia herbicydów (środki chwastobójcze)	28,5
możliwa redukcja zużycia fungicydów (środki grzybobójcze)	29,2
możliwe ograniczenia antybiotyków w leczeniu zwierząt	33,6
możliwe stosowanie preparatów biologicznych w produkcji roślinnej	31,4

Źródło: badania własne.

Rozwiązania redukcji zużycia nawozów i środków ochrony roślin w opinii większości badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych jest trafioną polityką; badani z tego segmentu gospodarstw akceptują te rozwiązania nieco bardziej optymistycznie niż właściciele

gospodarstw konwencjonalnych. Zróżnicowanie postaw jest związane z określoną agrotechniką, która jest stosowana w przypadku gospodarstw ekologicznych, a która musiałaby być zaadaptowana w przypadku gospodarstw konwencjonalnych. Jednak mimo postaw negatywnych właścicieli badanych gospodarstw, to wzrost cen, inflacja i wzrost kosztów produkcji zdeterminowały zmniejszenie zużycia środków ochrony roślin i nawozów w 2021 i 2022 r. W pewnym stopniu założenia nowej polityki rolnej zostały zastosowane, jednak raczej jako działania doraźne, a nie wpisujące się na stałe jako schemat procesu produkcji.

3.4.2. Ocena propozycji rozwiązań oraz możliwości zastosowania ekoschematów dotyczących produkcji roślinnej

Rolnictwo ekologiczne wpisuje się w ideę rozwoju zrównoważonego, w szczególności rolnictwa zrównoważonego, w którym podejmowane działania ograniczają wpływ rolnictwa na środowisko, umożliwiając bardziej efektywne i przyjazne dla środowiska wykorzystanie zasobów, przy zachowaniu opłacalności produkcji rolniczej. Rolnictwo ekologiczne na świecie, a zwłaszcza w Europie, dynamicznie się rozwija. Rolnictwo ekologiczne jest postrzegane jako jedno z potencjalnych rozwiązań dla problemów wynikających z rozwoju rolnictwa intensywnego, takich jak pogarszający się stan zasobów naturalnych, obniżenie jakości żywności, czy zmniejszona atrakcyjność obszarów wiejskich. Przekształcenie gospodarstwa na produkcję ekologiczną może być również sposobem zmniejszenia zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych, ze względu na to, że produkcja syntetycznych środków chemicznych jest wysoce energochłonna. Ponadto rolnictwo ekologiczne znacznie ogranicza stosowanie hormonów i antybiotyków dla zwierząt i w możliwie najwyższym stopniu zaspokaja ich potrzeby życiowe związane z wyżywieniem i dostępem do otwartych pastwisk.

Rolnictwo ekologiczne z powodu pracochłonnych praktyk utrzymuje i tworzy miejsca pracy na wsi, a także sprzyja poprawie bezpieczeństwa żywnościowego. System ten może przyczynić się do rozwoju kapitału społecznego wsi, jak i całych obszarów wiejskich, oraz do poprawy sytuacji społeczności lokalnej. Poza tym powszechnie uważa się, że żywność ekologiczna ma wysoką jakość zdrowotną z uwagi na relatywnie dużą zawartość składników odżywczych i ograniczenie pozostałości szkodliwych substancji. Propozycje ekoschematów mogą zwiększyć atrakcyjność gospodarowania w gospodarstwach ekologicznych i tak postrzegają te rozwiązania właściciele badanych ekologicznych gospodarstw rolnych. W opinii ponad 80% badanych tworzenie obszarów z roślinami miododajnymi jest trafioną polityką wspierania rolnictwa ekologicznego, 95% badanych pozytywnie opiniuje wprowadzenie międzyplonów ozimych czy wsiewek śródplonowych z warunkami stosowania środków ochrony roślin, również 80% respondentów opowiada się za zróżnicowaną strukturą upraw (tabela 28.).

Badani właściciele gospodarstw ekologicznych opowiadają się także za prowadzeniem produkcji roślinnej w systemie produkcji integrowanej i popierają system dopłat tej formy uprawy w około 80%, taka liczba respondentów popiera utrzymanie zadrzewień śródplonowych czy utrzymanie systemów rolno-leśnych.

Tabela 28.

Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie produkcji roślinnej (%)

Ekoschematy – w zakresie produkcji roślinnej	Ocena trafności polityki wprowadzenia określonego typu systemu dopłat				
	1	2	3	4	5
Ekoschemat 1. Tworzenie obszarów z roślinami miododajnymi: wysiew mieszanek składającej się z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych – stawka roczna: 1 198 zł/ha	5,9	8,8	19,1	36,8	29,4
Ekoschemat 3. Międzyplony ozime/Wsiewki śródplonowe z warunkami zakazu stosowania środków ochrony roślin – stawka: 786 zł/ha	3,1	3,2	31,0	21,2	41,5
Ekoschemat 5. Zróżnicowana struktura upraw. Wymagana uprawa co najmniej 3 różnych gatunków upraw, przy czym co najmniej 20% w strukturze (m.in. rośliny bobowate) oraz udział zbóż (w tym kukurydzy) nie przekracza 65%, udział upraw pozostałych gatunków (m.in. okopowe, rzepak) nie przekracza 30% – szacowana stawka: 339 zł/ha	8,2	12,0	13,6	29,7	36,5
Ekoschemat 14. Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin, potwierdzone certyfikatem krajowego systemu jakości – Integrowana Produkcja Roślinna – szacowana stawka: 1300 zł/ha	11,0	11,4	25,3	17,7	34,6
Ekoschemat 10. Utrzymanie zadrzewień śródpolnych, założonych w ramach poddziałania 8.1 – Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych, PROW na lata 2014–2020 – szacowana stawka: 2 494 zł/ha	11,2	10,1	12,0	31,6	35,1
Ekoschemat 11. Utrzymanie systemów rolno-leśnych przez praktyki rolnicze, w których drzewa i krzewy w sposób celowy są zintegrowane z uprawą rolniczą – szacowana stawka: 300 zł/ha	16,6	9,5	21,5	21,7	30,7

Uwagi:

1 – bardzo zła; 2 – zła; 3 – dostateczna; 4 – dobra; 5 – bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

Ankietowanych pytano o skalę zainteresowania poszczególnymi ekoschematami. W każdym z rozwiązań badani wskazywali na brak możliwości zastosowania i był to segment ok. 20% respondentów – to zdecydowanie mniejsza skala w porównaniu z deklaracjami właścicieli gospodarstw konwencjonalnych (tabela 29.).

Najwięcej zainteresowanych respondentów deklarowało wprowadzenie produkcji roślinnej w systemie integrowanej produkcji (ok. 86%) oraz zastosowanie międzyplonów ozimych (również ponad 80% ankietowanych) jako element poprawy dochodowości gospodarstwa.

Ekoschematy dotyczące agrotechniki i technologii produkcji roślinnej wspierającej ochronę środowiska również w większości uzyskały poparcie badanych właścicieli ekologicznych gospodarstw rolnych. W opinii ponad 80% badanych biologiczna ochrona upraw, opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia, stosowanie płynnych nawozów naturalnych, uproszczone systemy uprawy, zagospodarowanie resztek poźniwnych, rolnictwo eko-

logiczne – są bardzo dobrą, dobrą i dostateczną polityką wraz ze wskazanymi systemami dopłat (tabela 30.).

Tabela 29.

Deklaracja stosowania proponowanego ekoschematu w zakresie produkcji roślinnej w opinii badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych (%)

Ekoschemat	Szacunkowa deklaracja stosowania proponowanego ekoschematu					Brak możliwości dostosowania
	szacunek, wartość średnia (ha)	0–5 ha	6–10 ha	11–15 ha	pow. 15 ha	
Ekoschemat 1. Tworzenie obszarów z roślinami miododajnymi: wysiew mieszanki składającej się z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych – stawka roczna: 1 198 zł/ha	6,4	75	13	6	6	20,0
Ekoschemat 3. Międyzplony ozime/wsiewki śródplonowe z warunkami zakazu stosowania środków ochrony roślin – stawka: 786 zł/ha	11,7	56	19	8	17	13,7
Ekoschemat 5. Zróżnicowana struktura upraw. Wymagana uprawa co najmniej 3 różnych gatunków upraw, przy czym co najmniej 20% w strukturze (m.in. rośliny bobowate) oraz udział zbóż (w tym kukurydzy) nie przekracza 65%, udział upraw pozostałych gatunków (m.in. okopowe, rzepak) nie przekracza 30% – szacowana stawka: 339 zł/ha	29,2	10	38	7	44	24,9
Ekoschemat 14. Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin, potwierdzone certyfikatem krajowego systemu jakości – Integrowana Produkcja Roślinna – szacowana stawka: 1300 zł/ha	23,2	34	28	3	34	13,9
Ekoschemat 10. Utrzymanie zadrzewień śródpolnych, założonych w ramach poddziałania 8.1 – Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych, PROW na lata 2014–2020 – szacowana stawka: 2 494 zł/ha	2,9	73	11	13	2	25,1
Ekoschemat 11. Utrzymanie systemów rolno-leśnych przez praktyki rolnicze, w których drzewa i krzewy w sposób celowy są zintegrowane z uprawą rolniczą – szacowana stawka: 300 zł/ha	3,4	58	28	11	3	30,1

Źródło: badania własne.

30% badanych negatywnie oceniło rozwiązanie retencjonowania wody na trwałych użytkach zielonych, choć również 30% badanych uznaje tę propozycję jako dobrą. Ok. 60% respondentów negatywnie opiniuje propozycję przeznaczenia 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne.

Tabela 30.

Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie agrotechniki i technologii produkcji roślinnej wspierającej ochronę środowiska (%)

Ekoschematy – w zakresie /produkcji roślinnej	Ocena trafności polityki wprowadzenia określonego typu systemu dopłat				
	1	2	3	4	5
Ekoschemat 15. Biologiczna ochrona upraw: na określonej uprawie zabieg z wykorzystaniem biologicznej ochrony roślin przy użyciu preparatów mikro lub makrobiologicznych, szacowana stawka: 400 zł/ha	7,0	5,1	19,8	28,5	39,6
Ekoschemat 4. Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia/narzędzie FAST – szacowana stawka: – wariant podstawowy 129 zł/ha, – wariant z wapnowaniem 649 zł/ha	4,2	9,5	32,3	31,5	22,5
Ekoschemat 7. Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbrzygowo, tj. w formie aplikacji doglebowej – szacowana stawka: 291 zł/ha	7	12,0	34,2	32,2	14,6
Ekoschemat 8. Uprozczone systemy uprawy, uprawa uproszczona w formie uprawy bezorkowej lub uprawy pasowej; ekoschemat nie obejmuje uprawy zerowej – szacowana stawka: 601 zł/ha	8,2	9,5	35,4	36,1	10,8
Ekoschemat 9. Zagospodarowanie resztek poźniwnych w formie mulczu matowania). Pozostawienie co najmniej do 15 lutego w formie mulczu (matowania) resztek pozbiorowych (po uprawie roślin w plonie głównym) – szacowana stawka: 382 zł/ha	3,2	6,3	27,1	34,3	29,1
Ekoschemat 16. Rolnictwo ekologiczne – utrzymanie lub przejście na praktyki i metody rolnictwa ekologicznego. Szacowane stawki płatności w przypadku m.in.: upraw rolniczych: 1 629 zł/ha – w okresie konwersji; 1 503 zł/ha – po okresie konwersji	3,1	2,5	17,5	33,2	43,7
Ekoschemat 12. Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych. Wystąpienie zalania lub podtopienia na trwałych użytkach zielonych w okresie między 1 maja a 30 września, przez okres co najmniej 12 dni. Powierzchnia deklarowana do wsparcia musi być trwałym użytkiem zielonym, na którym nastąpiło zalanie lub podtopienie przez co najmniej 12 dni w okresie od maja do września – szacowana stawka: 280 zł/ha	8,2	22,6	25,0	29,6	14,6
Ekoschemat 13. Przeznaczenie 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne – szacowana stawka: 85 zł/ha	33,4	25,3	15,2	17,9	8,2

Uwagi:

1 – bardzo zła; 2 – zła; 3 – dostateczna; 4 – dobra; 5 – bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

W ocenie właścicieli gospodarstw ekologicznych większość proponowanych ekoschematów mogą oni zastosować w działalności gospodarstwa, a możliwość dostosowania i zastosowania biologicznej ochrony upraw, opracowania i przestrzegania planu nawożenia, zagospodarowania resztek poźniwnych, stosowania nawozów naturalnych płynnych czy wprowadzenie rolnictwa ekologicznego deklaruje około 80% respondentów (tabela 31.).

Tabela 31.

Deklaracje możliwości zastosowania rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie agrotechnika i technologia produkcji roślinnej wspierająca ochronę środowiska (%)

Ekoschemat	Szacunkowa deklaracja stosowania proponowanego ekoschematu				Brak możliwości dostosowania	
	szacunek, wartość średnia (ha)	0–5 ha	6–10 ha	11–15 ha		pow. 15 ha
Ekoschemat 15. Biologiczna ochrona upraw: na określonej uprawie zabieg z wykorzystaniem biologicznej ochrony roślin przy użyciu preparatów mikro lub makrobiologicznych, szacowana stawka: 400 zł/ha	15,9	48	20	10	23	12,3
Ekoschemat 4. Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia/narzędzie FAST – szacowana stawka: – wariant podstawowy 129 zł/ha, – wariant z wapnowaniem 649 zł/ha	39,1	28	28	13	31	15,9
Ekoschemat 7. Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo, tj. w formie aplikacji dogłębowej – szacowana stawka: 291 zł/ha	29,2	8	17	14	61	22,8
Ekoschemat 8. Uproszczone systemy uprawy, uprawa uproszczona w formie uprawy bezorkowej lub uprawy pasowej; ekoschemat nie obejmuje uprawy zerowej – szacowana stawka: 601 zł/ha	23,9	26	32	3	38	30,8
Ekoschemat 9. Zagospodarowanie resztek poźniwnych w formie mulczu matowania). Pozostawienie co najmniej do 15 lutego w formie mulczu (matowania) resztek pozbiorowych (po uprawie roślin w plonie głównym) – szacowana stawka: 382 zł/ha	17,1	31	27	12	31	14,3
Ekoschemat 16. Rolnictwo ekologiczne – utrzymanie lub przejście na praktyki i metody rolnictwa ekologicznego. Szacowane stawki płatności w przypadku m.in.: upraw rolniczych: 1 629 zł/ha – w okresie konwersji; 1 503 zł/ha – po okresie konwersji	23,4	7	21	17	56	12,2
Ekoschemat 12. Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych. Wystąpienie zalania lub podtopienia na trwałych użytkach zielonych w okresie między 1 maja a 30 września, przez okres co najmniej 12 dni. Powierzchnia deklarowana do wsparcia musi być trwałym użytkiem zielonym, na którym nastąpiło zalanie lub podtopienie przez co najmniej 12 dni w okresie od maja do września – szacowana stawka: 280 zł/ha	8,2	70	11	5	14	52,5
Ekoschemat 13. Przeznaczenie 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne – szacowana stawka: 85 zł/ha	3,2	57	29	4	10	75,2

Źródło: badania własne.

Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych nie jest akceptowalnym rozwiązaniem w przypadku ponad 50% badanych, a ok. 75% właścicieli deklaruje brak możliwości przeznaczenia 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne.

Zwierzęca produkcja w gospodarstwach ekologicznych jest bardzo utrudniona ze względu na brak organizacji rynków zbytu ekologicznych produktów zwierzęcych. Producenci ekologiczni są zmuszeni często sprzedawać produkt ekologiczne jako konwencjonalne z uwagi na brak przetwórci. Dlatego proponowane ekoschematy uwzględniające zakres produkcji zwierzęcej również został zaakceptowany przez badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych, a polityka oceniona jako dobra i bardzo dobra. Ok. 95% respondentów pozytywnie ocenia działania w ramach ekoschematu dobrostanu zwierząt z proponowanym systemem dopłat. Prawie 90% pozytywnie ocenia trafność wspierania gospodarstw deklarujących obsadę zwierzętami trawożernymi, także w opinii 86% ankietowanych dobrym jest rozwiązanie promujące mieszanie obornika na gruntach ornych w 12 h po aplikacji (tabela 32.).

Tabela 32.

Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie produkcji zwierzęcej w opinii badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych (%)

Ekoschematy	Ocena trafności polityki wprowadzenia określonego typu systemu dopłat				
	1	2	3	4	5
Ekoschemat 17. Dobrostan zwierząt m.in. dobrostan krów mlecznych — zwiększona powierzchnia bytowa: 595 zł/krowę, — dobrostan krów mamek: 329 zł/krowę, — dobrostan owiec: 133 zł/samicę gatunku owca domowa w wieku co najmniej 12 miesięcy, — dobrostan kur niosek: 12,2 zł/ kurę nioskę	3,1	3,3	13,3	36,5	43,8
Ekoschemat 2. Obsada zwierząt trawożernych w gospodarstwie wynosi co najmniej 0,3 DJP/ha TUZ i maksymalnie 1,5 DJP/ha TUZ — szacowana stawka: 1 050 zł/ha	3,7	8,9	10,8	30,7	45,9
Ekoschemat 6. Wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji — szacowana stawka: 428 zł/ha	7,0	7,0	19,3	30,2	36,5

Uwagi:

1 — bardzo zła; 2 — zła; 3 — dostateczna; 4 — dobra; 5 — bardzo dobra.

Źródło: badania własne.

Pozytywna opinia na temat rozwiązań proponowanych do zastosowania w ramach ekoschematów dotyczących produkcji zwierzęcej również konsekwentnie odzwierciedla się w deklaracjach ich zaadaptowania przez badanych właścicieli gospodarstw. W opinii zaledwie ponad 20% proponowane rozwiązania nie będą zaadaptowane, natomiast ok. 80% deklaruje takie możliwości (tabela 33.).

Tabela 33.

Deklaracja stosowania proponowanego ekoschematów w zakresie produkcji zwierzęcej w opinii badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych (%)

Ekoschemat	Szacunkowa deklaracja stosowania proponowanego ekoschematu				pow. 15 ha	Brak możliwości dostosowania
	szacunek, wartość średnia (sztl.)	0–5 ha	6–10 ha	11–15 ha		
Ekoschemat 17. Dobrostan zwierząt m.in. dobrostan krów mlecznych — zwiększona powierzchnia bytowa: 595 zł/krowę, — dobrostan krów mamek: 329 zł/krowę, — dobrostan owiec: 133 zł/samicę gatunku owca domowa w wieku co najmniej 12 miesięcy, — dobrostan kur niosek: 12,2 zł/ kurę nioskę	38,0	11	54	21	14	25,9
Ekoschemat 2. Obsada zwierząt trawożernych w gospodarstwie wynosi co najmniej 0,3 DJP/ha TUZ i maksymalnie 1,5 DJP/ha TUZ — szacowana stawka: 1 050 zł/ha	14,6	31	52	13	5	24,8
Ekoschemat 6. Wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji — szacowana stawka: 428 zł/ha	21,4	27	45	10	18	23,0

Źródło: badania własne.

Badani w ramach ekoschematu uwzględniającego dobrostan deklarują objęcie średnio 38 sztuk zwierząt. Jak deklarują ankietowani właściciele gospodarstw ekologicznych, nowa wspólna polityka rolna jest w ich przypadku perspektywą na rozwój i zbudowanie przewagi konkurencyjnej oraz możliwością budowania sprawnie funkcjonującego rynku. Ograniczenia w agrotechnice w gospodarstwach konwencjonalnych dają zmniejszenie konkurencyjności kosztowej i wyrównanie skali produkcji w tych podmiotach w relacji do gospodarstw ekologicznych. Jako szansę w proponowanych rozwiązaniach traktują badani respondenci własne doświadczenie, które daje im przewagę i sprawność w adoptowaniu założeń Europejskiego Zielonego Ładu, uznawanego za kontynuację zielonej polityki.

3.4.3. Szanse i zagrożenia rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli ekologicznych gospodarstw rolnych

Proces zarządzania w gospodarstwach ekologicznych jest w opinii badanych właścicieli dynamiczny i — jak całe rolnictwo — obarczony dużym ryzykiem. Uwzględniając wrażliwość odbiorców oraz zmienność otoczenia i utrudnione warunki gospodarowania w systemie produkcji ekologicznej, determinują poszukiwanie alternatywnych źródeł dochodów, które dopełnią wynik finansowy gospodarstwa. Z uwagi na brak organizacji rynków zbytu i stałych odbiorców surowców ekologicznych, właściciele badanych gospodarstw ekologicznych poszukują nowych rozwiązań dotyczących procesów produkcji czy dodatkowych źródeł dochodu. W procesie zarządzania deklarują ciągle zdobywanie wiedzy, poszukiwanie in-

formacji i poszukiwanie ciekawych wzorców. W procesie decyzyjnym w opinii badanych właścicieli bardzo pomocne są opracowania przygotowywane przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego, które wykorzystuje ponad 60% ankietowanych (tabela 34.).

Tabela 34.

Rodzaje informacji wykorzystywane przez badanych właścicieli gospodarstw rolnych do podejmowania decyzji w opinii badanych (%)

Zasoby informacji	Struktura odpowiedzi
raporty do wspierania zarządzania gospodarstwem rolnym	15,2
portale internetowe	36,7
programy TV	58,2
opracowania GUS	11,4
opracowania ODR	62,7
opracowania KOWR	9,5
opracowania Ministerstwo Rolnictwa	28,5
szkolenia	60,1

Źródło: badania własne.

Ważne w zwiększaniu wiedzy i umiejętności są w opinii respondentów szkolenia i programy TV, które w opinii prawie 60% są pomocne z poszukiwaniu inspiracji do zarządzania i planowania rozwoju gospodarstwa.

W procesie podejmowania decyzji w zakresie inwestycji w 90% właściciele sami decydują o kierunkach i rodzajach, w przypadku 10% ankietowanych wspierają te wybory doradcy ODR. Również zmiany kierunków produkcji, zakres produkcji czy system dopłat – to obszary, w których decydują o przyszłości właściciel i doradcy ODR (tabela 35.).

Tabela 35.

Podmioty uczestniczące w podejmowaniu decyzji w gospodarstwie w opinii badanych respondentów (%)

Decyzje dotyczące:	Proces podejmowania decyzji w gospodarstwie jest realizowany przez:					
	właściciel	firma konsultingowa	doradca ODR	menadżer/zarządca	członkowie spółki/spółdzielni	księgowy
inwestycji	90,5	1,3	11,4	–	1,3	1,9
zmiany kierunków produkcji	89,2	0,6	16,5	–	0,6	0,6
zakresu produkcji	88,6	0,6	13,9	–	–	0,6
systemu dopłat	66,5	–	53,8	1,3	–	–
inne (jakie?)	–	–	–	–	–	–

Źródło: badania własne.

Proces produkcji w systemie rolnictwa ekologicznego, to duże ryzyko związane z koniecznością ciągłego monitoringu oraz zaawansowanej wiedzy w zakresie produkcji, optymalizującej jej skalę. W przypadku rolnictwa ekologicznego jest to bardzo skomplikowany proces wymagający cierpliwości, wiedzy oraz zarządzania ryzykiem. W opinii badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych jednym z kluczowych sposobów ograniczania ryzyka w prowadzeniu ich gospodarstw jest pozyskiwanie ulgi w czynszu dzierżawnym KOWR — tak wskazuje 90% ankietowanych (tabela 36.).

Tabela 36.

Sposoby ograniczania ryzyka w prowadzeniu działalności w gospodarstwie rolnym w opinii badanych właścicieli gospodarstw rolnych (%)

Sposoby ograniczania ryzyka	Struktura odpowiedzi
różnicowanie kierunków produkcji	39,9
kontraktowanie produkcji z odbiorcami	13,9
wspólna sprzedaż i zakupy z innymi producentami	8,9
tworzenie rezerw finansowych	27,8
transakcje na rynku terminowych towarów rolnych	1,3
wprowadzam nowe odmiany roślin	24,7
wprowadzam nowe rasy zwierząt	9,5
wprowadzam nowe techniki produkcji	22,8
pozyskuję kredyty kłękowe	10,1
pozyskuję ulgi w czynszu dzierżawnym KOWR	90,5
w prowadzam zmiany metod ochrony roślin	16,5
montaż instalacji chroniących plantacje wieloletnie	–
wprowadzam nawadnianie upraw	6,3
ubezpieczenie indeksowane suszy	3,8
ubezpieczenie upraw	38,6
ubezpieczenia zwierząt	15,2
ubezpieczenia majątkowe	29,7
ubezpieczenia nieruchomości	41,8
ubezpieczenie OC	51,3
podnoszenie kwalifikacji	36,7
działania prewencyjne	7,6
wycofanie się z ryzykownej działalności	19,0
generowanie dochodów z różnych źródeł	29,7
inne (jakie?)	0,6

Źródło: badania własne.

Ważnymi sposobami ograniczenia ryzyka działalności w gospodarstwie rolnym są w opinii badanych ubezpieczenia, różnicowanie kierunków produkcji oraz podnoszenie kwalifikacji — na te działania wskazuje ok. 40% badanych.

Jako najmniej skuteczne w ograniczaniu ryzyka badani wskazują transakcje na rynku terminowym towarów rolnych, działania prewencyjne czy pozyskiwanie kredytów.

Tabela 37.

Potencjalne ograniczenia rozwoju gospodarstw rolnych będące skutkiem wprowadzenia rozwiązań Zielonego Ładu w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)

Główne zagrożenia rozwoju gospodarstwa	Struktura odpowiedzi
konieczność przestawienia produkcji konwencjonalnej na ekologiczną	23,4
niskie plony produkcji ekologicznej w porównaniu do konwencjonalnej produkcji rolnej	34,2
wysokie koszty produkcji	51,3
wysokie koszty pracy	39,2
pracochłonny proces produkcji	30,4
brak organizacji rynku zbytu	27,8
ograniczona liczba przetwórci	11,4
ograniczona liczba sklepów z żywnością ekologiczną	20,3
brak możliwości sprzedaży w hipermarketach	12,0
brak możliwości przetwarzania surowców w gospodarstwie	13,9
brak informacji na temat Zielonego Ładu	40,5
ograniczenia rozwoju rolnictwa w Polsce	31,0
wzrost cen żywności wywołany ograniczoną produkcją	29,1
brak szans na wdrożenie Zielonego Ładu z tytułu braku przekonania polskich rolników do tego systemu polityki rolnej w Polsce	15,2
protesty rolników i brak przystosowania produkcji do proponowanych rozwiązań w Zielonym Ładzie	15,8
deklaracja rolników co do wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat	20,9
„zamrożenie” podaży ziemi	13,3
ograniczenie możliwości powiększenia areалу gospodarstw rodzinnych poprzez kupno ziemi	19,0
dalszy wzrost cen ziemi na rynku prywatnym	34,2
zahamowanie napływu inwestycji zagranicznych do polskiego rolnictwa	11,4
inne (jakie?)	1,9

Źródło: badania własne.

Europejski Zielony Ład i jego założenia badani właściciele ekologicznych gospodarstw rolnych opiniują pozytywnie z uwagi na możliwość pozyskiwania dodatkowego wsparcia w rozwijaniu skali produkcji. Potencjalne zagrożenia również są dostrzegane przez ankier-

towanych, którzy zaznaczają głównie wysokie koszty produkcji (ponad 50% badanych) czy wysokie koszty pracy (w opinii ok. 40% respondentów). Dużym ograniczeniem w zakresie skuteczności wdrażania nowej wspólnej polityki rolnej zdaniem ok. 40% respondentów jest brak informacji na temat Zielonego Ładu (tabela 37.).

Duże ryzyko w sprawności wdrażania rozwiązań nowej polityki rolnej jest związane, zdaniem ankietowanych, z pracochłonnym procesem produkcji, dalszym wzrostem cen ziemi na rynku prywatnym, niskimi plonami produkcji ekologicznej w porównaniu do konwencjonalnej produkcji rolnej – tak uważa ponad 30% badanych.

80% badanych właścicieli ekologicznych gospodarstw rolnych szanse rozwoju rolnictwa upatruje w aktywności Ośrodków Doradztwa Rolniczego, możliwościach rozwoju gospodarstw ekologicznych i rozwoju krótkich łańcuchów sprzedaży (tabela 38.).

Tabela 38.

Główne szanse rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)

Czynniki	Szansa
obowiązki administracyjne przy prowadzeniu działalności	8,9
obciążenia podatkowe	3,8
Polski Ład – reforma podatkowa	19,0
inflacja	4,4
polityka rządu w ramach tarczy antyinflacyjnej – dopłata do nawozów	62,0
możliwość pozyskania środków finansowych, np. kredytów	63,3
ograniczenia eksportu surowców i żywności z uwagi na wojnę w Ukrainie	23,4
ograniczenia importu surowców z uwagi na wojnę w Ukrainie	34,2
aktywność ze strony władz i organizacji i stowarzyszeń producentów rolnych	62,0
przepisy prawne dotyczące rynku ziemi rolniczej m.in. ograniczenia w obrocie, wstrzymanie sprzedaży gruntów z zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa, wymóg czasu zamieszkania na terenie gminy	32,2
zmiany warunków środowiska naturalnego	20,3
opłacalność produkcji rolnej	36,1
polityka UE w zakresie rozwoju rolnictwa zrównoważonego	39,9
wymogi ochrony środowiska w zakresie zarządzania odpadami	34,2
zapotrzebowanie na surowce rolne wytwarzane metodami konwencjonalnymi	58,2
zapotrzebowanie na produkty rolno-żywnościowe wytwarzane metodami ekologicznymi	74,7
zapotrzebowanie na rynku na usługi rolnicze	74,1
zapotrzebowanie na rynku na usługi pozarolnicze (m.in. agroturystyczne)	75,3
promocja polskiej żywności w ramach działań KOWR	72,2
aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego w ramach różnych programów pomocowych	84,8
możliwości rozwoju małych i średnich gospodarstw	77,8
możliwości rozwoju gospodarstw ekologicznych	81,0

Czynniki	Szansa
krótkie łańcuchy sprzedaży	80,4
sprzedaż produktów w różnych formach (np. e-bazarek)	71,5
działania ze strony władz gminnych, np. w rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich — miejsca sprzedaży	75,3
tworzenie grup współpracujących gospodarstw	60,8
warunki rozwoju rolnictwa w ramach założeń Zielonego Ładu	40,5
poziom dopłat proponowany w ramach Nowej Polityki Rolnej na lata 2022–2027 — Ekoschematy	52,5
deklaracja rolników co do wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat	16,5
inne (jakie?)	1,9

Źródło: badania własne.

Ważnymi, w opinii ponad 70% respondentów, czynnikami wspierającymi rozwój rolnictwa są zapotrzebowanie na produkty rolno-żywnościowe wytwarzane metodami ekologicznymi, zapotrzebowanie na usługi rolnicze, promocja polskiej żywności w ramach działań KOWR, sprzedaż produktów w różnych formach oraz działanie ze strony władz gminnych.

Ponad 60% badanych wskazuje jako korzystne działania politykę rządu w ramach tarczy antyinflacyjnej — dopłata do nawozów oraz w ponad 50% poziom dopłat proponowany w ramach Nowej Polityki Rolnej na lata 2022–2027 — ekoschematy.

Badani właściciele jako główne zagrożenia w rozwoju rolnictwa w ponad 90% wskazują na inflację, w ponad 80% na obciążenia podatkowe oraz obowiązki administracyjnej przy prowadzeniu działalności gospodarczej (tabela 39.).

Zagrożeniami w rozwoju rolnictwa w Polsce, również rolnictwa ekologicznego, w opinii około 70% ankietowanych są deklaracje rolników co do wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat. Takie rozwiązanie spowodowałoby utratę perspektyw i możliwość inwestowania w ten ciągle wymagający wsparcia sektor. Także w ocenie 70% badanych zagrożeniem w rozwoju rolnictwa jest Polski Ład i propozycje reformy podatkowej oraz ograniczenie eksportu surowców i żywności z uwagi na uwarunkowania geopolityczne.

Aby sektor rolnictwa ekologicznego mógł się rozwijać, konieczne jest stworzenie planu rozwoju efektywnych rozwiązań wspierających funkcjonowanie i rozwój sektora rolnictwa ekologicznego w Polsce, a także określenie ekonomicznych i organizacyjnych determinantów rozwoju tego sektora, ze szczególnym uwzględnieniem zwiększenia obszaru gruntów rolnych objętych systemem rolnictwa ekologicznego. Formy wsparcia powinny być skierowane do grup producentów czy spółdzielni proponujących integrację produkcji w zakresie szerokiego asortymentu surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, konfekcjonowania, przechowywania, przetwarzania oraz kanałów dystrybucji z uwzględnieniem ich specyfiki wśród określonych segmentów klientów, a także poznania optymalnego poziomu cen żywności ekologicznej rozwijającego popyt. Konieczna jest również współpraca władz lokalnych z przedstawicielami rynku, np. Polską Izbą Żywności Ekologicznej, Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, Lokalnych Grup Działania (Grzybowska-Brzezińska, 2020).

Tabela 39.

Główne zagrożenia w rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)

Czynniki	Struktura odpowiedzi
obowiązki administracyjne przy prowadzeniu działalności	81,0
obciążenia podatkowe	85,4
Polski Ład — reforma podatkowa	67,7
inflacja	90,5
polityka rządu w ramach tarczy antyinflacyjnej — dopłata do nawozów	27,2
możliwość pozyskania środków finansowych, np. kredytów	17,1
ograniczenia eksportu surowców i żywności z uwagi na wojnę w Ukrainie	68,4
ograniczenia importu surowców z uwagi na wojnę w Ukrainie	52,5
aktywność ze strony władz i organizacji i stowarzyszeń producentów rolnych	20,3
przepisy prawne dotyczące rynku ziemi rolniczej m.in. ograniczenia w obrocie, wstrzymanie sprzedaży gruntów z zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa, wymóg czasu zamieszkania na terenie gminy	51,9
zmiany warunków środowiska naturalnego	63,9
opłacalność produkcji rolnej	54,4
polityka UE w zakresie rozwoju rolnictwa zrównoważonego	44,3
wymogi ochrony środowiska w zakresie zarządzania odpadami	50,0
zapotrzebowanie na surowce rolne wytwarzane metodami konwencjonalnymi	18,4
zapotrzebowanie na produkty rolno-żywnościowe wytwarzane metodami ekologicznymi	6,3
zapotrzebowanie na rynku na usługi rolnicze	5,7
zapotrzebowanie na rynku na usługi pozarolnicze (m.in. agroturystyczne)	3,8
promocja polskiej żywności w ramach działań KOWR	7,0
aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego w ramach różnych programów pomocowych	1,9
możliwości rozwoju małych i średnich gospodarstw	2,5
możliwości rozwoju gospodarstw ekologicznych	5,7
krótkie łańcuchy sprzedaży	3,2
sprzedaż produktów w różnych formach (np. e-bazarek)	7,6
działania ze strony władz gminnych, np. w rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich — miejsca sprzedaży	2,5
tworzenie grup współpracujących gospodarstw	20,9
warunki rozwoju rolnictwa w ramach założeń Zielonego Ładu	40,5
poziom dopłat proponowany w ramach Nowej Polityki Rolnej na lata 2022–2027 — Ekoschematy	32,9
deklaracja rolników co do wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat	69,0
inne (jakie?)	0,6

Źródło: badania własne.

Problemy organizacji rynku, jakie deklarują badani rolnicy, przetwórcy i handlowcy, które zidentyfikowano na podstawie badań przeprowadzonych w 2018 r. w woj. warmińsko-mazurskim i kujawsko-pomorskim, obejmują (Grzybowska-Brzezińska, 2018):

- brak systemu informacji o podaży żywności ekologicznej i regionalnej: nieznanostwo dostępnych produktów i usług, brak informacji o liczbie producentów i skali ich produkcji, brak zorganizowanej promocji lokalnej oferty (media lokalne), ograniczone środki;
- niedostatki infrastrukturalne rynku, słabo rozwinięte kanały sprzedaży gotowych produktów (tradycyjne i nowoczesne), nieukształtowana organizacja dostaw, skupu, przechowania, przetwórstwa;
- rozdrobnienie produkcji i duża liczba gospodarstw ekologicznych, skutkujące ograniczoną podażą i brakiem skali produkcji — to również przyczyna trudności w komunikacji między rolnikami oraz barierą w kontaktach biznesowych z przetwórcami czy detalistami;
- brak doświadczenia w praktyce biznesowej producentów — działalność marketingowa nie kończy się na produkcji;
- ograniczona współpraca pomiędzy producentami z regionu — brak zaufania do partnerów i kontrahentów, odpowiedzialności, wiarygodności, brakuje relacji, komunikacji, więzi między podmiotami funkcjonującymi na lokalnych i regionalnych rynkach, brak liderów z doświadczeniem rynkowym, znajomości zachowań klientów.

W ramach działań usprawniających badani deklarują:

- konieczność stworzenia systemu gromadzenia informacji w zakresie skali i struktury produkcji i sprzedaży;
- wzmożenie aktywności instytucji wspierających obrót na rynku, organizację współpracujących producentów — inicjowanie współpracy producentów, pośredników;
- konieczność aktywności władz samorządów lokalnych: działania wójtów, tworzenie rynków lokalnych i wydarzeń promujących lokalne produkty;
- znaczenie Lokalnych Grup Działania — promocja aktywności, inicjowanie współpracy w regionie,
- znaczenie liderów i dobrych praktyk funkcjonujących w regionie;
- poznanie konsumentów — rynek docelowy: indywidualni odbiorcy, pośrednicy — budowanie relacji, identyfikacja stałych odbiorców (sąsiedzi, mieszkańcy regionu, turyści);
- edukacja konsumentów w zakresie kryteriów oceny produktów, znajomość marki, producentów;
- przejrzystość w zakresie autentyczności i przestrzegania norm produkcji oraz norm handlowych — odpowiedzialność producentów, wiarygodność;
- wydarzenia promujące wysokiej jakości żywność regionalną, tradycyjną i ekologiczną, wpisane w kalendarz imprez w regionie;
- stałe miejsca sprzedaży z odpowiednią infrastrukturą, nowoczesne i tradycyjne formy handlu (Rolniczy Handel Detaliczny) (Grzybowska-Brzezińska, 2018).

Potencjał produkcji i przetwórstwa może być wzmocniony przez poznanie producentów, skali ich produkcji surowców i produkcji gotowej, również przez trwałą współpracę (kontrakty) rolników z przetwórcami przy efektywnych ekonomicznie i akceptowalnych warunkach przez każdego z kontrahentów. Szczególnie jest to ważne w regionach o dużej skali produkcji surowca, a w których brakuje organizacji systemu przetwórstwa, dystrybucji i sprzedaży produktów ekologicznych. Należy opracować efektywne formy wsparcia producentów ekologicznych produktów żywnościowych, określić potencjał przetwórców i form wspólnej sprzedaży oraz oszacować potencjał konsumpcji tego rynku.

Pożądanym jest stworzenie i wdrożenie rozwiązań usprawniających procesy rynkowe, szczególnie w odniesieniu do produkcji, przetwórstwa, przechowywania, struktury dystrybucji detalicznej produktów ekologicznych. W obecnych realiach gospodarczych rozwój rynku żywności ekologicznej w Polsce jest blokowany przez brak organizacji produkcji, ograniczoną produkcję i sprzedaż w regionach oraz wysokie ceny produktów gotowych. Wsparcie inteligentnych kooperatyw zapewniających sprawną organizację lokalnych, regionalnych i krajowego sektora rolnictwa ekologicznego jest warunkiem funkcjonowania i rozwoju tego sektora. Uwzględniając strategię Zielonego Ładu proponowaną w działaniach UE, jest ważne zwiększenie areалу upraw i produkcji w ramach systemu rolnictwa ekologicznego, co zarówno w celach środowiskowych i rynkowych jest konieczne i możliwe.

3.5. Uwarunkowania rozwoju gospodarstw rolnych w kontekście założeń Zielonego Ładu w opinii przedstawicieli samorządów lokalnych gmin woj. warmińsko-mazurskiego

Jak wynika z badań przeprowadzonych wśród przedstawicieli władz lokalnych gmin wiejskich i miejsko-wiejskich woj. warmińsko-mazurskiego oraz współpracujących z nimi pracownikami W-M ODR (tabela 40.) najczęściej prowadzonym zakresem działalności w gospodarstwach rolnych jest konwencjonalna produkcja rolnicza, którą rolnicy w przeważającej mierze chcą rozszerzać.

Tabela 40.

Zakres działalności realizowanej przez gospodarstwa rolne w badanych gminach (%)

Kierunek produkcji	Opinia respondentów			
	1	2	3	4
produkcja rolnicza konwencjonalna	53,33	43,33	0,00	3,33
rolnictwo precyzyjne	26,67	6,67	20,00	46,67
produkcja rolnicza ekologiczna	50,00	43,33	3,33	3,33
produkcja na cele energetyczne	23,33	6,67	30,00	40,00

Uwagi:

1 — tak, jest prowadzona i rolnicy planują ją rozszerzać; 2 — tak, jest prowadzona i rolnicy nie planują jej rozszerzać; 3 — nie prowadzono wcześniej, ale rolnicy planują ją rozpocząć; 4 — nie jest prowadzona i rolnicy nie planują jej rozpoczynać.

Źródło: badania własne.

Równie często prowadzoną działalnością jest rolnictwo ekologiczne, które również w opinii respondentów jest tym, które rolnicy zamierzają rozszerzać. Kierunkami produkcji, których rolnicy najczęściej nie wprowadzali, ale planują, są produkcja na cele energetyczne oraz rolnictwo precyzyjne.

Pomimo relatywnie dużego udziału gmin, w których gospodarstwa rolne prowadzą działalność ekologiczną, a także wysokiego potencjału regionu Warmii i Mazur do prowadzenia takiej działalności, władze lokalne badanych gmin wskazały na niski i średni poziom rozwoju rolnictwa ekologicznego. Najwyżej oceniono poziom rozwoju rolnictwa konwencjonalnego, co może również wynikać z długiej tradycji prowadzenia tego rodzaju produkcji nie tylko w regionie, ale ogólnie w polskim rolnictwie (tabela 41.).

Tabela 41.

Poziom rozwoju prowadzonej przez rolników działalności na terenie gminy w badanych gminach (%)

Kierunek produkcji	Opinia respondentów			
	0	1	2	3
produkcja rolnicza konwencjonalna	6,67	3,33	50,00	40,00
rolnictwo precyzyjne	40,00	3,33	40,00	16,67
produkcja rolnicza ekologiczna	0,00	33,33	56,67	10,00
produkcja na cele energetyczne	43,33	43,33	13,33	0,00

Uwagi:

0 — nie dotyczy, działalność nie jest prowadzona; 1 — niski; 2 — średni; 3 — wysoki.

Źródło: badania własne.

W gospodarstwach rolnych badanych gmin w opinii respondentów występuje zróżnicowana struktura dochodów, jednak dominują dochody osiągane z produkcji konwencjonalnej oraz dopłaty bezpośrednie. Można zatem zauważyć relatywnie duży udział tej grupy w strukturze dochodów. Jest to konsekwencja zmiany sytuacji w otoczeniu funkcjonujących gospodarstw, w której istotną rolę odgrywają różne instrumenty o charakterze instytucjonalnym, w tym instrumenty polityki rolnej (tabela 42.).

Tabela 42.

Struktura dochodów osiąganych przez gospodarstwa rolne badanych gmin w opinii przedstawicieli władz (%)

Źródła dochodów	Struktura dochodów
z produkcji konwencjonalnej	39,46
z produkcji ekologicznej	7,00
działalność pozarolnicza	6,29
z produkcji na cele energetyczne	3,50
z pracy zawodowej w innym sektorze właścicieli gospodarstwa	11,04

Źródła dochodów	Struktura dochodów
dopłaty bezpośrednie — jednolita płatność obszarowa — JPO	21,51
dopłaty dodatkowe	6,29
płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami (ONW)	6,39
dopłaty z tytułu „zazielenienia”	6,68

Źródło: badania własne.

Struktura i poziom dochodów osiąganych przez gospodarstwa rolne są ważnym elementem determinującym możliwości wdrażania rozwiązań innowacyjnych, które dla współcześnie funkcjonujących gospodarstw są coraz bardziej znaczącym elementem pozwalającym sprostać wyzwaniom, przed jakimi stoją. Jak wynika z przeprowadzonych badań na terenie badanych gmin w gospodarstwach rolnych najczęściej wprowadzanymi rozwiązaniami innowacyjnymi są nowe maszyny i urządzenia, nowa wiedza, ale także nowe rozwiązania w organizacji gospodarstwa rolnego czy też nowe odmiany roślin (tabela 43.). Podkreślić natomiast należy, że jest to relatywnie szeroki wachlarz stosowania nowych rozwiązań w gospodarstwach rolnych.

Tabela 43.

Rodzaje innowacji wprowadzane w gospodarstwach funkcjonujących na terenie badanych gmin w opinii przedstawicieli władz (%)

Rodzaje innowacji	Struktura
nowe produkty	20,0
nowe kierunki produkcji w skali lokalnej/regionu	13,3
nowe rozwiązania w organizacji gospodarstwa rolnego	63,3
nowe środki ochrony roślin lub pestycydy	40,0
nowe nawozy	30,0
nowe odmiany zbóż, roślin, warzyw, itd.	63,3
nowa wiedza	70,0
nowe maszyny i urządzenia	96,7

Źródło: badania własne.

Wdrażanie innowacji często wymaga od rolników podejmowania działań, które nie tylko będą umożliwiały sprawne przeprowadzenie tego procesu, ale także pozwolą na osiągnięcie założonych efektów, możliwych do utrzymania w jak najdłuższym okresie. Jednymi z takich działań są inwestycje. W opinii respondentów rolnicy badanych gmin planują podjąć zróżnicowane rodzaje inwestycji, jednak zauważyć można, że w przypadku gospodarstw prowadzących konwencjonalną produkcję rolniczą udział planowanych inwestycji w relacji do pozostałych grup gospodarstw jest największy. W przypadku ww. grupy gospodarstw dominuje zakup maszyn i urządzeń, ziemi, ale także są planowane budowy/ rozbudowy budynków czy też instalacja urządzeń fotowoltaicznych (tabela 44.).

Tabela 44.

Główne inwestycje planowane przez gospodarstwa związane z ich rozwojem według kierunku prowadzonej produkcji (%)

Kierunek produkcji	Rodzaje planów rozwojowych										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
produkcja rolno konwencjonalna	tak	50,00	70,00	63,33	0,00	6,67	0,00	13,33	6,67	0,00	50,00
	nie	13,33	3,33	10,00	90,00	66,67	76,67	53,33	46,67	76,67	10,00
	zastanawiają się	36,67	26,67	26,67	10,00	26,67	23,33	33,33	13,33	23,33	40,00
rolnictwo precyzyjne	tak	16,67	43,33	16,67	0,00	3,33	0,00	3,33	3,33	3,33	23,33
	nie	60,00	30,00	53,33	80,00	80,00	80,00	66,67	73,33	80,00	50,00
	zastanawiają się	23,33	26,67	30,00	20,00	16,67	20,00	30,00	23,33	16,67	26,67
produkcja rolno ekologiczna	tak	13,33	26,67	30,00	0,00	30,00	0,00	3,33	3,33	0,00	26,67
	nie	50,00	36,67	53,33	80,00	43,33	86,67	76,67	76,67	83,33	33,33
	zastanawiają się	36,67	36,67	16,67	20,00	26,67	13,33	20,00	20,00	16,67	40,00
produkcja na cele energetyczne	tak	6,67	20,00	13,33	0,00	0,00	6,67	0,00	3,33	0,00	26,67
	nie	70,00	46,67	63,33	100,00	100,00	70,00	70,00	80,00	80,00	43,33
	zastanawiają się	23,33	33,33	23,33	0,00	0,00	23,33	30,00	16,67	20,00	30,00

Uwagi:

1 — budowa/rozbudowa budynków; 2 — zakup maszyn, urządzeń; 3 — zakup ziemi; 4 — budowa przetwórnicy; 5 — uruchomienie sprzedaży np. własne stoisko na targowisku, sklep; 6 — budowa biogazowni; 7 — budowa suszarni; 8 — budowa systemu nawadniającego i innych urządzeń rolnych; 9 — instalacja systemów wykorzystujących energię wodną; 10 — instalacja systemów fotowoltaicznych.

Źródło: badania własne.

W przypadku pozostałych gospodarstw rodzaj planowanych inwestycji jest głównie związanych z ich specyfiką. W gospodarstwach rolnych opierających swoją produkcję o rozwiązania rolnictwa precyzyjnego najczęściej planowaną inwestycją jest zakup maszyn i urządzeń, w przypadku gospodarstw prowadzących produkcję ekologiczną, struktura planowanych inwestycji jest zbliżona do gospodarstw prowadzących produkcję rolną konwencjonalną, jednak z przeważa udział inwestycji w postaci zakupu ziemi. W gospodarstwach prowadzących produkcję na cele energetyczne najczęściej planowaną inwestycją jest instalacja systemów fotowoltaicznych. Uwzględniając nie tylko inwestycje już zaplanowane, ale także te, nad którymi rolnicy zastanawiają się, można stwierdzić, że wśród badanych gmin woj. warmińsko-mazurskiego gospodarstwa rolne wszystkich grup uwzględniających kierunek prowadzonej produkcji podejmują zróżnicowane działania inwestycyjne ukierunkowane na ich rozwój.

Proces inwestycyjny w gospodarstwach rolnych, bez względu na kierunek prowadzonej produkcji można stymulować nie tylko szeregiem instrumentów, ale także innymi działaniami, aktywnościami ze strony m.in. władz lokalnych. W opinii respondentów najczęściej wskazywanym czynnikiem stymulującym proces planowanych inwestycji we wszystkich grupach wyodrębnionych gospodarstw rolnych jest obniżenie kosztów kredytów. W przypadku gospodarstw prowadzących produkcję konwencjonalną bardzo często wskazywanym czynnikiem były także większe możliwości zakupu i dzierżawy ziemi z KOWR oraz podwyższenie dopłat. Znaczenie wskazanych czynników podkreślano także w przypadku pozostałych grup gospodarstw. Władze lokalne badanych gmin wskazały również na swoją rolę w stymulowaniu inwestycji gospodarstw rolnych, w postaci wsparcia w kierunku rozwoju infrastruktury do handlu detalicznego, głównie w przypadku gospodarstw ekologicznych oraz prowadzących konwencjonalną produkcję rolniczą (tabela 45.).

Tabela 45.

Diagnoza czynników stymulujących proces planowanych inwestycji w funkcjonujących na terenie gmin gospodarstwach rolnych

Kierunek produkcji	Czynniki								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
produkcja rolnicza konwencjonalna	36,7	33,3	93,3	56,7	73,3	50,0	46,7	76,7	20,0
rolnictwo precyzyjne	33,3	23,3	63,3	36,7	43,3	33,3	36,7	43,3	13,3
produkcja rolnicza ekologiczna	36,7	33,3	73,3	43,3	70,0	50,0	53,3	50,0	36,7
produkcja na cele energetyczne	33,3	23,3	56,7	36,7	46,7	40,0	36,7	36,7	10,0

Uwagi:

1 — obniżenie stawek podatku dochodowego; 2 — obniżenie składek ubezpieczeniowych; 3 — obniżenie kosztów kredytów; 4 — obniżenie kosztów dzierżawy; 5 — podwyższenie dopłat; 6 — uproszczenie administracji; 7 — rozwój specjalistycznego doradztwa; 8 — większe możliwości zakupu i dzierżawy ziemi z KOWR; 9 — wsparcie władz lokalnych w kierunku rozwoju infrastruktury do handlu detalicznego.

Źródło: badania własne.

Wskazana powyżej aktywność władz lokalnych w kierunku rozwoju infrastruktury do handlu detalicznego może stymulować rozwój sposobów sprzedaży produktów wytwarzanych przez gospodarstwa rolne. Jak wynika z badań gospodarstwa rolne w przypadku produktów roślinnych najczęściej sprzedają je przetwórciom i do hurtowni, natomiast w przypadku produktów zwierzęcych dominującą jest sprzedaż do przetwórci. Relatywnie niewielkim udziałem charakteryzuje się sprzedaż na rynku czy targu (tabela 46.).

Tabela 46.

Sposoby sprzedaży produktów roślinnych i zwierzęcych wytwarzanych przez gospodarstwa funkcjonujące na terenie gminy

Sposób sprzedaży	Rodzaj produktów	
	Produkty roślinne	Produkty zwierzęce
sprzedaż bezpośrednia głównie dla turystów (agroturystyka)	10,88	9,31
inna sprzedaż bezpośrednia w gospodarstwie (także sąsiadom)	13,17	9,17
rynek, targ	11,41	9,00
dostawy do konsumenta na zamówienie	10,75	10,14
sprzedaż do hurtowni	43,33	28,00
sprzedaż do firm zajmujących się konfekcjonowaniem, pakowaniem	24,43	10,00
sprzedaż do przetwórstwa (także spółdzielnie mleczarskie)	46,91	69,33
dostawy do małych sklepów	4,90	6,00
dostawy do supermarketów	1,50	5,00
dostawy do gastronomii (restauracje, szpitale, stołówki szkolne)	9,78	11,25
sprzedaż przez e-bazarek	8,88	6,80
sprzedaż w sklepie internetowym	5,75	3,00
sprzedaż na giełdzie internetowej	9,75	5,33

Źródło: badania własne.

Intensywne i gwałtowne zmiany na arenie międzynarodowej w ostatnich kilku latach stały się impulsem do tworzenia krótkich łańcuchów dostaw produktów spożywczych. Również rozwój rynku ekologicznych produktów, a także wzrost popytu na produkty wytwarzane w najbliższym otoczeniu konsumenta determinują potrzebę dopasowania łańcucha dostaw do nowego otoczenia gospodarczego. Nie bez znaczenia pozostają również takie czynniki, jak chęć konsumentów do zdobycia wiedzy o pochodzeniu produktu, wynikająca ze zmiany ich świadomości. To w kontekście wpływu procesów logistycznych na środowisko naturalnie też prowadzi do zmian w strukturze łańcucha dostaw.

Współcześnie krótkie łańcuchy dostaw są traktowane jako powrót do tradycyjnych systemów dystrybucji żywności. Coraz częściej konsumenci sięgają po żywność lokalną, nieprzetworzoną, dostarczaną nabywcom bezpośrednio od producentów rolnych (Wojcieszak-Zbierska, 2021). Krótkie łańcuchy dostaw są istotnym elementem kreowania lokalnych systemów żywnościowych, które łączą, w sposób możliwie bezpośredni, produ-

centów rolnych z konsumentami. Umożliwia to rozwój bardziej partnerskich form relacji pomiędzy nimi, a oferowane produkty są związane z obszarem, z którego pochodzą, z jego dziedzictwem przyrodniczym, kulturowym oraz z wiedzą i umiejętnościami osób tam mieszkających. Efekty funkcjonowania lokalnych systemów żywnościowych mają charakter ekonomiczny, społeczny i środowiskowy. Bezpośrednie efekty ekonomiczne odnoszą się zasadniczo do wzrostu dochodów gospodarstw rolnych, ale podkreślić należy, że oddziaływanie tych systemów jest znacznie szersze przez wspieranie lokalnej gospodarki. Wśród korzyści społecznych można wskazać na fakt, że sprzyjają one inkluzji społecznej i poprawie jakości życia lokalnych społeczności. Korzyści środowiskowe wynikają natomiast z bardziej zrównoważonych i przyjaznych środowisku zachowań producentów rolnych. Rola lokalnych systemów żywnościowych w ożywianiu wiejskich gospodarek jest w coraz większym stopniu doceniana, a pozytywnymi następstwami ich funkcjonowania są zainteresowane władze nie tylko na poziomie lokalnym. Szczególnie w sytuacji, gdy lokalne systemy żywnościowe mogą stanowić część szeroko rozumianych procesów zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich (Matysik-Pejas i in., 2017).

W opinii władz lokalnych gama czynników mogących stymulować rozwój krótkich łańcuchów dostaw na terenie gminy jest szeroka, jednak wśród tych, którym najczęściej przypisywano największe znaczenie, znajdują się: wysoka jakość produktów, uzyskanie natychmiastowej zapłaty przez rolnika czy też wzrost świadomości ekologicznej konsumentów. Czynnikiem, który zdiagnozowano najczęściej jako ten, który nie będzie miał znaczenia dla tworzenia krótkich łańcuchów dostaw, jest wzrost poziomu dochodów społeczeństwa (tabela 47.).

Tabela 47.

Czynniki stymulujące rozwój krótkich łańcuchów dostaw na terenie gminy (%)

Czynniki	Stopień oddziaływania czynników			
	1	2	3	4
wysoka jakość produktów	6,67	6,67	26,67	60,00
moda na żywność lokalną	3,33	23,33	33,33	40,00
możliwość bezpośredniego kontaktu z producentem	3,33	30,00	30,00	36,67
rozwój turystyki wiejskiej/agroturystyki	10,00	33,33	20,00	36,67
kontrola producenta nad produktem/szybkie reagowanie	10,00	13,33	43,33	33,33
wzrost świadomości ekologicznej konsumentów	3,33	26,67	26,67	43,33
niższa cena niż w sklepach ze zdrową żywnością	13,33	10,00	40,00	36,67
wzrost poziomu dochodów społeczeństwa	23,33	26,67	20,00	30,00
dostępność rozwijających się form dystrybucji	20,00	36,67	20,00	23,33
rosnący zasięg i powszechność Internetu	16,67	23,33	26,67	33,33
uzyskanie natychmiastowej zapłaty przez rolnika	6,67	13,33	30,00	50,00

Uwagi:

1 – brak; 2 – niski; 3 – średni; 4 – wysoki.

Źródło: badania własne.

Mimo stosowania szeregu instrumentów oraz podejmowania działań w kierunku rozwoju krótkich łańcuchów dostaw produktów żywnościowych, nadal zauważa się, że rozwój ten ograniczają silne bariery (tabela 48.), wynikające m.in. z poziomu rozwoju podstawowej infrastruktury rynku, luki logistycznej łańcuchów dostaw czy też dostępności produktów. Przedstawiciele władz lokalnych badanych gmin jako główne bariery rozwoju krótkich łańcuchów dostaw wskazali niechęć wobec procedur, konkurencję tanich produktów ze strony supermarketów oraz wymogi formalne i administracyjne. Relatywnie często wskazano także na słabość promocji i dystrybucji wynikający z braku współpracy rolników.

Tabela 48.

Czynniki ograniczające rozwój krótkich łańcuchów dostaw na terenie gminy (%)

Czynniki	Stopień oddziaływania czynników			
	1	2	3	4
niskie zainteresowanie ze strony rolników	6,67	30,00	36,67	26,67
wymogi formalne i administracyjne	0,00	13,33	40,00	46,67
niechęć wobec procedur	3,33	3,33	36,67	56,67
konkurencja ze strony tanich supermarketów	6,67	13,33	26,67	53,33
brak estetycznej infrastruktury niski poziom zaufania społecznego sprzedaży w gospodarstwach	13,33	23,33	40,00	23,33
słabość promocji i dystrybucji — brak współpracy rolników	0,00	13,33	46,67	40,00
szara strefa	16,67	43,33	16,67	23,33
czasochłonność realizacji zakupów	13,33	36,67	36,67	13,33
niespójna polityka wsparcia sprzedaży bezpośredniej	6,67	26,67	40,00	26,67

Uwagi:

1 — brak; 2 — niski; 3 — średni; 4 — wysoki.

Źródło: badania własne.

Ze względu na określony wachlarz aktywności, które mogą również podejmować władze lokalne w kierunku stymulowania rozwoju krótkich łańcuchów dostaw, w realizowanych badaniach zdiagnozowano działania w wybranej grupie gmin woj. warmińsko-mazurskiego, które mogą nie tylko prowadzić do ww. rozwoju, ale także jednocześnie sprzyjać rozwojowi obszarów wiejskich. Jak wynika z analizy danych wśród takich działań, najczęściej podejmowanymi przez władze lokalne jest stymulowanie rozwoju gospodarki cyrkulacyjnej. Jednocześnie należy stwierdzić, że w badanych gminach nie występuje bardzo duża częstotliwość aktywności podejmowanych w kierunku wspierania krótkich łańcuchów dostaw. Dostyc często gminy skupiają się natomiast na rozwoju usług na terenie gminy i dostępności do nich, a także ochronie dziedzictwa kulturowego. Niestety bardzo rzadko lub wcale gminy nie biorą udziału w tworzeniu sieci w zakresie krótkich łańcuchów dostaw (tabela 49.).

Poprawa funkcjonowania łańcuchów dostaw mieści się w jednym z sześciu priorytetów nowej polityki rozwoju obszarów wiejskich UE i dotyczy umocnienia w nim roli producen-

tów rolnych oraz lepszego powiązania ich funkcjonowania z rynkiem. Poprawa funkcjonowania łańcuchów dostaw żywności ma daleko idące konsekwencje i pozwala na osiągnięcie głównych celów Wspólnej Polityki Rolnej, dotyczących opłacalności produkcji, zrównoważonego gospodarowania zasobami oraz wsparcia zatrudnienia — spójnych z interpretacją pojęcia zrównoważonego rozwoju. W kontekście zmian zachodzących na globalnym rynku żywnościowym propagowanie krótkich łańcuchów dostaw oraz lokalnej żywności nabiera strategicznego znaczenia dla dalszego rozwoju rolnictwa UE. Trwałe i rosnące zainteresowanie lokalnymi systemami żywności jest także wynikiem aktywnego włączania się konsumentów w kierunku produkcji żywności lokalnej, ekologicznej i opartej na krótkich łańcuchach dostaw (Michalczyk, 2017).

Tabela 49.

Działania podejmowane przez władze lokalne w kierunku wspierania krótkich łańcuchów dostaw i rozwoju obszarów wiejskich (%)

Działania w kierunku	Częstotliwość podejmowanych działań			
	1	2	3	4
tworzenia sieci w zakresie krótkich łańcuchów dostaw	60,00	30,00	3,33	6,67
rozwoju rynków lokalnych	43,33	33,33	13,33	10,00
rozwoju infrastruktury służącej rozwojowi rynku lokalnego (np. targowiska)	13,33	43,33	26,67	16,67
promocji	3,33	60,00	23,33	13,33
stymulowania rozwoju energii odnawialnej	26,67	46,67	20,00	6,67
stymulowania rozwoju gospodarki cyrkulacyjnej	60,00	6,67	3,33	30,00
lepszego wykorzystania zasobów naturalnych	23,33	43,33	23,33	10,00
dostosowywania do zmiany klimatu	33,33	46,67	13,33	6,67
ochrony środowiska i różnorodności środowiska	3,33	56,67	23,33	16,67
ochrony dziedzictwa kulturowego	3,33	50,00	30,00	23,33
rozwoju usług	10,00	46,67	36,67	6,67
zwiększenia dostępności do usług	10,00	50,00	30,00	10,00
rozwoju turystyki	6,67	53,33	26,67	13,33

Uwagi:

1 — brak; 2 — rzadko; 3 — dosyć często; 4 — bardzo często.

Źródło: badania własne.

Strużyna (2020) zwraca ponadto uwagę na różnice między kształtami łańcuchów dostaw żywności ekologicznej a konwencjonalnej. Wynikają one głównie z innych parametrów jakościowych, jakie muszą spełnić te dwa rodzaje żywności. Są one podyktowane też inną specyfikacją uczestników rynku, a nawet innymi przyzwyczajeniami konsumentów obu typów żywności. Z każdym łańcuchem dostaw wiąże się różnego rodzaju ryzyko. Podstawowym problemem mogącym pojawić się podczas skomplikowanego procesu, jakim jest

dostarczenie w jak najkrótszym czasie towaru od producenta do konsumenta, jest ryzyko przerwania łańcucha dostaw. Szczególnie narażone na takie ryzyko są produkty pochodzące z gospodarstw ekologicznych. Rozwój rolnictwa ekologicznego oraz oferowanych przez gospodarstwa ekologiczne produktów jest jednym z ważnych elementów kształtowania krótkich łańcuchów dostaw oraz lokalnych systemów żywnościowych.

W podjętych badaniach dokonano zatem diagnozy szans i zagrożeń rozwoju rolnictwa ekologicznego w gminach woj. warmińsko-mazurskiego. W opinii władz lokalnych najważniejszymi szansami rozwoju rolnictwa ekologicznego jest wzrost dopłat do produkcji ekologicznej, wzrost zainteresowania konsumentów wysokiej jakości żywnością ekologiczną, wzrost dochodów ze sprzedaży w porównaniu do produkcji konwencjonalnej oraz wzrost rynku zbytu. Uwzględniając wskazane szanse, można zauważyć znaczenie rozwoju lokalnych rynków żywnościowych, które mogą stymulować wzrost rynku zbytu. Jednak analizując udzielone odpowiedzi, należy zauważyć, że władze lokalne raczej nie przypisują sobie dużego znaczenia w kreowaniu takich rynków, chociażby przez pomoc ze strony władz oraz organizacji i stowarzyszeń producentów żywności ekologicznej (tabela 50.).

Tabela 50.

Ocena szans rozwoju rolnictwa ekologicznego w opinii przedstawicieli władz lokalnych (%)

Szanse rozwoju	Skala oceny			
	0	1	2	3
wzrost dochodów ze sprzedaży w porównaniu do produkcji konwencjonalnej	3,33	23,33	23,33	50,00
wzrost dopłat do produkcji ekologicznej	0,00	3,33	26,67	70,00
wzrost rynku zbytu	0,00	10,00	26,67	63,33
wzrost konkurencyjności polskiej żywności ekologicznej na rynkach zagranicznych (Niemcy)	3,33	23,33	46,67	26,67
wzrost zainteresowania konsumentów wysokiej jakości żywnością ekologiczną	0,00	13,33	33,33	53,33
pomoc ze strony władz i organizacji i stowarzyszeń producentów żywności ekologicznej	3,33	33,33	43,33	20,00
wspólne logo produkcji ekologicznej w krajach UE	10,00	43,33	30,00	16,67
tworzenie sieci współpracujących gospodarstw tworzących przewagę w negocjacjach cen	3,33	36,67	23,33	36,67

Uwagi:

0 — brak znaczenia; 1 — małe znaczenie; 2 — średnie znaczenie; 3 — duże znaczenie.

Źródło: badania własne.

Uwzględniając ocenę najważniejszych szans rozwoju rolnictwa ekologicznego, w tym znaczenie szans możliwych do kreowania przez władze lokalne, dokonano analizy najważniejszych zagrożeń tego rolnictwa. Wśród wskazanych zagrożeń, władze lokalne największe znaczenie przypisały czynnikowi związanemu z brakiem organizacji rynku zbytu produktów ekologicznych. Zagrożenie to dodatkowo może być wzmacniane ograniczoną liczbą przetwórci oraz brakiem możliwości przetworzenia surowców w gospodarstwie.

Uwzględniając zatem ww. zagrożenia oraz wskazane wcześniej korzyści dla rozwoju obszarów wiejskich wynikające z rozwoju krótkich łańcuchów dostaw i lokalnych systemów żywnościowych, lokalna polityka rozwoju społeczno-gospodarczego powinna uwzględnić działania o charakterze stymulującym szanse rozwoju rolnictwa ekologicznego oraz działania ograniczające zdiagnozowane zagrożenia (tabela 51.).

Tabela 51.

Ocena zagrożeń rozwoju rolnictwa ekologicznego w opinii przedstawicieli władz lokalnych (%)

Zagrożenia rozwoju	Skala oceny			
	0	1	2	3
brak organizacji rynku zbytu	0,00	10,00	20,00	70,00
ograniczona liczba przetwórci	6,67	3,33	33,33	56,67
ograniczona liczba sklepów	6,67	26,67	56,67	10,00
brak możliwości sprzedaży w hipermarketach	6,67	16,67	36,67	40,00
brak możliwości przetwarzania surowców w gospodarstwie	0,00	13,33	43,33	43,33

Uwagi:

0 – brak znaczenia; 1 – małe znaczenie; 2 – średnie znaczenie; 3 – duże znaczenie.

Źródło: badania własne.

Rozwój lokalny na obszarach wiejskich jest związany współcześnie nie tylko z rozwojem rolnictwa ukierunkowanego na produkcję żywności w różnych systemach. Jak podkreśla bowiem Jasiulewicz (2011), rolnictwo polskie wkracza w nową fazę rozwoju, w której produkcja surowców żywnościowych będzie równie ważna jak surowców energetycznych i energii. Nowy kierunek produkcji (surowców energetycznych i energii) powinien stać się stymulatorem rozwoju rolnictwa w najbliższej już dekadzie, stymulując jednocześnie mechanizm rozwoju gospodarczego rolnictwa i obszarów wiejskich. Istniejące rezerwy w produkcji rolniczej (energetycznej) stanowią nie tylko teoretyczną możliwość produkcji, ale jednocześnie wyzwanie i konieczność konkretnych działań. Jak podkreśla autor jest to możliwe poprzez aktywną politykę władz centralnych i wojewódzkich w stosunku do samorządów. Oczekiwanie na samodzielne podejmowanie inicjatyw ze strony samorządów nie może bowiem stanowić podstawy do dynamicznego rozwoju bioenergetyki w Polsce.

W realizowanych badaniach dokonano diagnozy czynników, które w opinii władz lokalnych ograniczają działania w kierunku rozwoju produkcji na cele energetyczne. Jak wynika z badań, najczęściej wskazywanym ograniczeniem jest brak systemu zachęcającego rolników do podjęcia działań rozwojowych (np. dopłaty) czy też zbyt mały areal ziemi w gospodarstwie, by przeznaczyć go na uprawy energetyczne (tabela 52.).

Wśród czynników, które mogą wspierać działania w kierunku rozwoju produkcji rolniczej na cele energetyczne (tabela 53.), władze lokalne identyfikują najczęściej systemy dopłat w ramach ekosystemów oraz chęć obniżenia kosztów zużycia energii w gospodarstwie rolnym. Zauważyć jednak należy, że czynniki wspierające ww. działania są identyfikowane przez władze lokalne rzadziej niż w przypadku czynników ograniczających takie działania.

Wśród czynników wspierających produkcję na cele energetyczne respondenci nie określili tych, które mogłyby być kreowane przez władze lokalne, np. stymulowania powstawania małych, lokalnych elektrociepłowni. Jak podkreśla Jasiulewicz (2011), najbardziej efektywne jest bowiem użycie biomasy nieprzetworzonej w systemie rozproszonej energetyki, tj. małych elektrociepłowni, w których energia cieplna zostanie efektywnie wykorzystana w zasilaniu systemem ciepłowniczym małych miast i dużych wiejskich jednostek osadniczych, a także gdy większość energii elektrycznej będzie wykorzystana na miejscu.

Tabela 52.

Czynniki ograniczające działania w kierunku rozwoju produkcji na cele energetyczne na terenie badanych gmin w opinii przedstawicieli władz (%)

Rodzaje ograniczeń	Struktura odpowiedzi
niska opłacalność produkcji upraw energetycznych	50,00
ograniczone możliwości zbytu surowców roślinnych do produkcji energii	40,00
problemy z transportem i magazynowaniem surowców roślinnych do produkcji energii	30,00
zbyt mały areal ziemi w gospodarstwie, by przeznaczyć go na uprawy energetyczne	66,67
nieodpowiednie uwarunkowania przyrodnicze do prowadzenia upraw energetycznych	33,33
niski poziom wiedzy na biogospodarki	53,33
brak systemu zachęcającego rolników do podjęcia działań rozwojowych (np. dopłaty)	70,00
złe doświadczenia z prowadzeniem takiej działalności	20,00

Źródło: badania własne.

Rozwój rolnictwa ekologicznego oraz produkcji na cele energetyczne z pewnością są ważnym elementem kreowanej polityki zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich oraz założeń Zielonego Ładu. Prowadzona polityka rozwoju jest również uzależniona od polityki odnoszącej się do ziemi rolniczej. Jak wskazuje Marks-Bielska i współautorzy (2017), ziemia to szczególne dobro, a producenci rolni – szczególna grupa zawodowa. Interwencja państwa na rynku ziemi rolniczej jest zatem niezbędną, ponieważ mechanizm rynkowy, przesuując ten zasób do najbardziej konkurencyjnych zastosowań (np. budownictwo, infrastruktura), może spowodować nieracjonalne, bezpowrotne jej trwanie na rzecz nierolniczego wykorzystania, co w dalszej konsekwencji mogłoby się wiązać z zagrożeniem bezpieczeństwa żywnościowego i energetycznego kraju.

W podjętych badaniach uwzględniono również zatem kwestię oceny znaczenia ze strony władz lokalnych wprowadzonych przepisów dotyczących rynku ziemi rolniczej w kontekście przystosowania gospodarstw do nowej polityki rolnej, głównie Zielonego Ładu. Jak wynika z badań, wprowadzone regulacje określono głównie jako potrzebne i najczęściej jako raczej wystarczające. Wśród regulacji ocenionych jako potrzebne i wystarczające najczęściej wskazano dwie z nich: wymagania dotyczące kwalifikacji kupujących ziemię rolniczą oraz nadzór ze strony KOWR nad obrotem ziemią rolniczą (tabela 54.).

Tabela 53.

Czynniki wspierające działania w kierunku rozwoju produkcji na cele energetyczne na terenie badanych gmin w opinii przedstawicieli władz (%)

Rodzaje czynników wspierających	Struktura odpowiedzi
konieczność redukcji zanieczyszczeń (np. dwutlenek węgla, metan)	43,33
chęć zróżnicowania dochodów	36,67
chęć obniżenia kosztów zużycia energii w gospodarstwie rolnym	46,67
ułatwienie utylizacji zbędnych odpadów towarzyszących produkcji prowadzonej w gospodarstwie	33,33
korzystne warunki naturalne, przyrodnicze i klimatyczne	30,00
systemy dopłat w ramach ekosystemów	53,33

Źródło: badania własne.

Wprowadzenie założeń Zielonego Ładu, jak wskazuje Wiśniewski i Marks-Bielska (2022), to ambitny plan działań w odpowiedzi na współczesne wyzwania gospodarcze, środowiskowe i społeczne. Wdrożenie tych założeń niesie jednak ze sobą zarówno szanse, jak i zagrożenia dla rozwoju polskiej wsi i rolnictwa. Istotne jest więc, by wdrożenie jego założeń przebiegało ewolucyjnie z uwzględnieniem niewątpliwych korzyści środowiskowych i społecznych oraz ewentualnych strat ekonomicznych w polskim rolnictwie. W tym celu niezbędne jest odpowiednie wsparcie finansowe rolników i adekwatne doradztwo rolnicze.

Tabela 54.

Ocena wprowadzonych przepisów dotyczących rynku ziemi rolniczej w kontekście przystosowania gospodarstw do nowej polityki rolnej, głównie Zielonego Ładu w opinii przedstawicieli władz lokalnych (%)

Regulacje	Skala oceny			
	1	2	3	4
ograniczenia w obrocie ziemią pod względem powierzchni	23,33	26,67	36,67	13,33
ograniczenia możliwości sprzedaży i oddania w posiadanie innym ziemi przez wskazany czas	26,67	10,00	43,33	20,00
wymagania dotyczące kwalifikacji kupujących ziemię rolniczą	20,00	6,67	33,33	40,00
wymóg czasu zamieszkiwania przez rolnika na terenie danej gminy	33,33	10,00	26,67	30,00
wprowadzenie wyjątków, w których nie będą stosowane przepisy (np. działek o małej powierzchni, lokalizacji gruntów na obszarach miejskich)	30,00	10,00	30,00	30,00
nadzór ze strony KOWR nad obrotem ziemią rolniczą	16,67	10,00	33,33	40,00
wstrzymanie sprzedaży gruntów z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa	36,67	16,67	30,00	16,67

Uwagi:

1 – zbędna; 2 – potrzebna, ale niewystarczająca; 3 – potrzebna i raczej wystarczająca; 4 – potrzebna i wystarczająca.

Źródło: badania własne.

Określone wsparcie dla gospodarstw rolnych, stymulujące również rozwój obszarów wiejskich, jest możliwe także ze strony władz lokalnych, jednak niezbędna jest w tym zakresie wiedza na temat potencjalnych ograniczeń rozwoju gospodarstw funkcjonujących na terenie gminy, wynikających z wprowadzenia rozwiązań Zielonego Ładu. Jak wynika z przeprowadzonych badań, władze lokalne wskazały na szereg ograniczeń związanych głównie z potrzebą dostosowania produkcji rolniczej (tabela 55.), jednak największym ograniczeniem jest niestety jeszcze brak informacji na temat Zielonego Ładu. Mimo licznych dyskusji toczonych nie tylko w przestrzeni publicznej, ale także w ramach publikacji o charakterze naukowym, popularno-naukowym i branżowym, istnieje potrzeba kontynuacji polityki informacyjnej w tym obszarze, szczególnie na poziomie lokalnym.

Tabela 55.

Diagnoza potencjalnych ograniczeń rozwoju gospodarstw funkcjonujących na terenie gminy wynikające z wprowadzenia rozwiązań Zielonego Ładu w opinii przedstawicieli władz lokalnych (%)

Główne zagrożenia rozwoju gospodarstw	Struktura
konieczność przestawienia produkcji konwencjonalnej na ekologiczną	56,67
niskie plony produkcji ekologicznej w porównaniu do konwencjonalnej produkcji rolnej	66,67
wysokie koszty produkcji	66,67
wysokie koszty pracy	63,33
pracochłonny proces produkcji	50,00
brak organizacji rynku zbytu	43,33
ograniczona liczba przetwórci	53,33
ograniczona liczba sklepów z żywnością ekologiczną	43,33
brak możliwości sprzedaży w hipermarketach	46,67
brak możliwości przetwarzania surowców w gospodarstwie	30,00
brak informacji na temat Zielonego Ładu	73,33
ograniczenia rozwoju rolnictwa w Polsce	23,33
wzrost cen żywności wywołany ograniczoną produkcją	46,67
brak szans na wdrożenie Zielonego Ładu z tytułu braku przekonania polskich rolników do tego systemu polityki rolnej w Polsce	50,00
protesty rolników i brak przystosowania produkcji do proponowanych rozwiązań w Zielonym Ładzie	30,00
deklaracja rolników co do wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat	10,00
„zamrożenie” podaży ziemi	16,67
ograniczenie możliwości powiększenia areалу gospodarstw rodzinnych poprzez kupno ziemi	36,67
dalszy wzrost cen ziemi na rynku prywatnym	46,67
zahamowanie napływu inwestycji zagranicznych do polskiego rolnictwa	33,33

Źródło: badania własne.

Władze lokalne relatywnie bardzo rzadko obawiają się zagrożenia wynikającego z deklaracji rolników dotyczącej wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat, „zamrożenia” podaży ziemi czy też ograniczenia rozwoju rolnictwa w Polsce.

Adekwatnie do zmian ogólnych uwarunkowań rozwoju społeczno-gospodarczego określonej gospodarki, zmieniają się również uwarunkowania rozwoju rolnictwa. Z jednej strony można zdiagnozować determinanty o charakterze uniwersalnym, w podobnym kierunku i stopniu oddziaływujących na gospodarkę jako całość oraz sektor rolny. Podkreśla się również, że postępująca globalizacja spowodowała poddanie ww. sektora silniejszemu oddziaływaniu czynników o charakterze makroekonomicznym, których rolnicy nie mogli przewidzieć, i na które nie mieli wpływu. W pewnym stopniu możliwości ograniczania negatywnych skutków zmian w otoczeniu funkcjonujących gospodarstw rolnych mają władze lokalne, jednak aby takie działania podejmować, muszą dysponować niezbędną wiedzą odnoszącą się do szans i zagrożeń w ich rozwoju. W realizowanych badaniach podjęto zatem próbę zdiagnozowania ww. uwarunkowań z punktu widzenia władz lokalnych (tabela 56.).

Tabela 56.

Szanse i zagrożenia rozwoju rolnictwa na terenie badanych gmin w opinii respondentów (%)

Główne czynniki rozwoju rolnictwa	Szansa	Zagrożenie
obowiązki administracyjne przy prowadzeniu działalności	10,00	70,00
obciążenia podatkowe	3,33	73,33
Polski Ład — reforma podatkowa	16,67	63,33
inflacja	0,00	100,00
polityka rządu w ramach tarczy antyinflacyjnej — dopłata do nawozów	83,33	6,67
możliwość pozyskania środków finansowych, np. kredytów	66,67	6,67
ograniczenia eksportu surowców i żywności z uwagi na wojnę w Ukrainie	10,00	66,67
ograniczenia importu surowców z uwagi na wojnę w Ukrainie	13,33	73,33
aktywność ze strony władz i organizacji i stowarzyszeń producentów rolnych	56,67	6,67
przepisy prawne dotyczące rynku ziemi rolniczej m.in. ograniczenia w obrocie, wstrzymanie sprzedaży gruntów z zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa, wymóg czasu zamieszkania na terenie gminy	20,00	63,33
zmiany warunków środowiska naturalnego	10,00	46,67
opłacalność produkcji rolnej	33,33	46,67
polityka UE w zakresie rozwoju rolnictwa zrównoważonego	53,33	16,67
wymogi ochrony środowiska w zakresie zarządzania odpadami	43,33	30,00
zapotrzebowanie na surowce rolne wytwarzane metodami konwencjonalnymi	70,00	3,33
zapotrzebowanie na produkty rolno-żywnościowe wytwarzane metodami ekologicznymi	63,33	6,67
zapotrzebowanie na rynku na usługi rolnicze	73,33	3,33
zapotrzebowanie na rynku na usługi pozarolnicze (m.in. agroturystyczne)	70,00	6,67
promocja polskiej żywności w ramach działań KOWR	80,00	3,33

Główne czynniki rozwoju rolnictwa	Szansa	Zagrożenie
aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego w ramach różnych programów pomocowych	86,67	0,00
możliwości rozwoju małych i średnich gospodarstw	80,00	3,33
możliwości rozwoju gospodarstw ekologicznych	83,33	3,33
krótkie łańcuchy sprzedaży	73,33	6,67
sprzedaż produktów w różnych formach (np. e-bazarek)	66,67	3,33
działania ze strony władz gminnych, np. w rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich — miejsca sprzedaży	76,67	0,00
tworzenie grup współpracujących gospodarstw	76,67	3,33
warunki rozwoju rolnictwa w ramach założeń Zielonego Ładu	36,67	26,67
poziom dopłat proponowany w ramach Nowej Polityki Rolnej na lata 2022–2027 — Ekoschematy	70,00	10,00
deklaracja rolników co do wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat	3,33	70,00

Źródło: badania własne.

Z pewnością można zauważyć, że wśród wskazanych uwarunkowań najczęściej diagnozowano jako szanse rozwoju dla rolnictwa m.in.: promocję polskiej żywności w ramach działań KOWR, aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego w ramach różnych programów pomocowych, możliwości rozwoju małych i średnich gospodarstw czy też możliwości rozwoju gospodarstw ekologicznych. Należy zaznaczyć, że niektóre z tych szans (np. polityka rządu w ramach tarczy antyinflacyjnej — dopłata do nawozów) były reakcją na negatywne zjawiska w gospodarce, takie jak np. zjawisko inflacji, którą zdiagnozowano właśnie jako największe zagrożenie. Wśród pozostałych zagrożeń wskazano na duże znaczenie aktualnej sytuacji na arenie międzynarodowej, związanej z toczącą się wojną w Ukrainie, ale też tradycyjnie diagnozowanych ograniczeń w rozwoju rolnictwa w postaci obowiązków administracyjnych przy prowadzeniu działalności, obciążeń podatkowych. Nie pomijano również deklaracji rolników dotyczącej wyjścia z UE i rezygnacji z dopłat.

Tabela 57.

Regulacje formalno-prawne lub inne dokumenty tworzone przez Organy Gminy oraz działania tychże Organów dotyczące wprowadzania Zielonego Ładu (%)

Regulacje/Dokumenty/Działania Organów Gminy	Struktura
nie powstały dotychczas żadne regulacje/dokumenty i nie toczą się żadne prace nad ich przygotowaniem	86,67
trwają prace przygotowawcze mające na celu opracowanie takich regulacji/dokumentów	6,67
powstały regulacje/dokumenty ułatwiające pozyskanie zewnętrznych źródeł finansowania elementów Zielonego Ładu	0,00
Zielony Ład został uwzględniony w obowiązującej strategii rozwoju gminy	0,00
Zielony Ład jest istotnym elementem aktualnie opracowywanej strategii rozwoju gminy	6,67

Regulacje/Dokumenty/Działania Organów Gminy	Struktura
zostały podjęte uchwały Rady Gminy dotyczące realizacji elementów Zielonego Ładu (np. krótkich łańcuchów dostaw lub innych elementów)	0,00
zostały wydane decyzje administracyjne dotyczące realizacji elementów Zielonego Ładu (np. krótkich łańcuchów dostaw lub innych elementów)	0,00
w gminie prowadzone są szkolenia/konsultacje dotyczące elementów Zielonego Ładu	0,00

Źródło: badania własne.

Jak wynika z przeprowadzonych badań w zdecydowanej większości badanych gmin nie tylko nie powstały dotychczas żadne regulacje ani dokumenty dotyczące wprowadzania Zielonego Ładu, ale także nie toczą się żadne prace nad ich przygotowaniem (tabela 57.). Tylko w dwóch gminach trwają prace przygotowawcze mające na celu opracowanie takich regulacji/dokumentów oraz w dwóch jednostkach Zielony Ład jest istotnym elementem aktualnie opracowywanej strategii rozwoju gminy.

Zakończenie

Sektor produkcji rolnej od lat jest wspierany instrumentami interwencyjnego państwa z uwagi na strategiczne znaczenie i jego specyfikę. W kontekście ewolucji Wspólnej Polityki Rolnej należy podkreślić poszerzający się wachlarz dostępnych instrumentów, jak również zmianę w zakresie ich zorientowania z kierunku intensyfikującego produkcję rolną na rzecz rozwoju wielofunkcyjności oraz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Takie działania wychodzą naprzeciw zarówno uwarunkowaniom gospodarczym, jak i oczekiwaniom społecznym. Te ostatnie muszą być respektowane w coraz większym zakresie, co wynika z rosnącej kompetencji społeczeństwa w kształtowaniu wydatków budżetowych Unii Europejskiej (*Plan Strategiczny dla...*). WPR niewątpliwie kształtuje rozwój, modernizację i restrukturyzację rolnictwa w państwach członkowskich Unii Europejskiej. O ile przepisy prawa unijnego przewidują serię możliwych działań na rzecz gospodarstw rolnych czy obszarów wiejskich, to jednak państwa członkowskie mają prawo dokonania wyboru pożądaných działań w odniesieniu do poszczególnych obszarów, przy jednoczesnym otrzymaniu wsparcia finansowego z UE.

Wobec wyzwań nowej wspólnej polityki rolnej pojawiają się zasadnicze obszary dyskusji dotyczącej kierunków polityki rolnej krajów UE oraz możliwości adaptacji poszczególnych krajów do nowych wyzwań. Z pewnością nowe kierunki w polityce rolnej to: zwiększanie produktywności rolnictwa w celu zapewnienia żywności dla obywateli przy niskim zużyciu zasobów, zapewnienie odpowiedniego standardu życia producentów rolnych przy zmienności na rynkach i presji związanej ze zmianami klimatu, radzenie sobie z zagrożeniami ubytku naturalnego kapitału (zapyłacze, żywność gleb, bioróżnorodność, jakość wody i powietrza), utrzymanie rolnictwa opartego raczej na gospodarstwach rodzinnych niż na przedsiębiorstwach rolnych, ograniczanie zatrudnienia w małych gospodarstwach i odpływ ludzi do obszaru gospodarki żywnościowej ochrony środowiska.

Aktywizacja działań będzie skoncentrowana na wprowadzaniu innowacji i modernizacji głównej części rolnictwa produkcyjnego z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych. W założeniach nowej wspólnej polityki rolnej uwzględniono aspekt, w którym ziemia jest traktowana jako dobro publiczne i obowiązuje zrównoważone zarządzanie zie-

mią w europejskim i globalnym kontekście. Dlatego ważne będzie wsparcie zrównoważonego zarządzania ziemią na obszarach o niskiej produktywności, także przy zachowaniu podstawowej funkcji rolnictwa, jaką jest produkcja żywności. Będzie następować zwiększanie jego roli w nowoczesnej biogospodarce i gospodarce cyrkulacyjnej. Kluczowymi obszarami zarządzania w rolnictwie są: produkcja energii ze źródeł odnawialnych, ograniczanie ilości odpadów, recykling biomasy, zarządzanie ziemią i zasobami węgla związanego w glebie. Elementami przyszłych reform będą również: zabezpieczenie masowe od zagrożeń katastroficznych i zachęcanie do ubezpieczeń dochodów na poziomie gospodarstw, efektywne kosztowo zarządzanie środowiskiem rolniczym na większych obszarach i w okresach wieloletnich bez nadmiernej biurokracji, specjalne programy dla rolnictwa na terenach „wrażliwych środowiskowo”. Od wspierania produkcji do wspierania ochrony środowiska — to kierunek nowych rozwiązań proponowanych w polityce rolnej krajów UE na lata 2023–2027. W kontekście wskazanych uwarunkowań funkcjonowania rolnictwa w badaniach uwzględniono diagnozę perspektywy prorozwojowej adaptacji gospodarstw rolnych regionu Warmii i Mazur, z uwzględnieniem założeń Europejskiego Zielonego Ładu, w opinii właścicieli konwencjonalnych i ekologicznych gospodarstw rolnych oraz władz samorządowych, które również uczestniczą w realizacji polityki rolnej.

Mimo sceptycznej postawy badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych wobec rozwiązań dotyczących Europejskiego Zielonego Ładu, braku akceptacji możliwości zastosowania ekoschematów czy wdrażania polityki zrównoważonego rolnictwa, to właśnie oni opowiadają się za funkcjonowaniem w ramach struktur UE i jako zagrożenie dla rozwoju rolnictwa wskazują wyjście z UE czy rezygnację z dopłat oraz funduszy unijnych. Także jako ograniczenie rozwoju traktują współczesną sytuację geopolityczną, uważając, że ograniczenia importu i eksportu surowców do Ukrainy oraz brak stabilności na wielu rynkach nie wspierają planów dotyczących rozwoju tego sektora.

Badani właściciele konwencjonalnych gospodarstw z Warmii i Mazur w ponad 50% ocenili jako zbędne działanie wstrzymanie sprzedaży gruntów z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa. Uważają te regulacje za ograniczające rozwój oraz możliwość adaptacji warunków funkcjonowania na rynku krajów Unii Europejskiej. Negatywnie oceniają również ograniczenia w obrocie ziemią z uwzględnieniem powierzchni.

Ankietowani pozytywnie oceniają funkcjonowanie Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa i w ponad 50% wskazują, że nadzór ze strony KOWR nad obrotem ziemią rolniczą jest zasadny i wystarczający. Wymagania dotyczące kwalifikacji kupujących ziemię rolniczą badani oceniają jako pożądaną regulację i w 80% opiniują ją jako zasadną, a w ok. 20% nawet jako niewystarczającą.

Politykę Zielonego Ładu, a w niej założenia redukcji nawozów oraz politykę ograniczania stosowania środków ochrony roślin ponad 50% badanych właścicieli gospodarstw rolnych funkcjonujących na Warmii i Mazurach prowadzących produkcję w ramach konwencjonalnych form uprawy i hodowli zwierząt oceniło jako złą lub bardzo złą i niesprzyjającą rozwojowi gospodarstw.

Oceniając trafność polityki wprowadzania określonego typu systemu gospodarowania i dopłat, respondenci wskazywali na brak świadomości i wystarczającego przygotowania do wdrożenia poszczególnych propozycji.

Trafność wprowadzania określonego typu polityki i systemu dopłat proponowanego w ramach założeń Zielonego Ładu badani ocenili źle. W przypadku ok. 70% badanych jako bardzo źle i źle ocenili ekoschemat dotyczący utrzymania zadrzewień śródpolnych oraz utrzymanie systemów rolno-leśnych, uznając je jako praktyki zdecydowanie ograniczające rozwój ich gospodarstwa i rolnictwa w Polsce. Nieco mniej sceptycznie ankietowani odnoszą się do polityki prowadzenia produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin (negatywnie ocenia ją ok. 50% respondentów) oraz zróżnicowania struktury upraw (ok. 46% negatywnych głosów). Najwięcej badanych, bo prawie 32%, jako dobry i bardzo dobry oceniło ekoschemat dotyczący tworzenia obszarów z roślinami miododajnymi.

Jako bardzo źle i źle w 70% badani uznali rozwiązanie przeznaczenia 10% powierzchni UR w gospodarstwie na obszary nieprodukcyjne, w ponad 50% retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych oraz w 40% negatywnie zaopiniowali biologiczną ochronę upraw.

W opinii 36% badanych dobrym i bardzo dobrym rozwiązaniem są uproszczone systemy uprawy, uprawa uproszczona w formie uprawy bezorkowej oraz w ocenie ponad 30% stosowanie płynnych nawozów naturalnych.

Ok. 53% badanych ocenia jako dobre i bardzo dobre rozwiązania wspierania dobrostanu zwierząt, chcąc zwiększać ich powierzchnię bytową. Nieco mniej właściciele optymistycznie ocenia rozwiązanie związane z obsadą zwierząt trawożernych o odpowiednich rekomendowanych rasach — pozytywnie ocenia ten ekoschemat ok. 28% badanych. Badani wskazują na tę formę gospodarowania jako alternatywną, umożliwiającą pozyskanie dodatkowych środków do gospodarstwa. Z uwagi na niestabilność rynku żywca wieprzowego, brak pogłowia i zbyt duże ryzyko odtworzenia produkcji, różne formy wykorzystania pomieszczeń oraz produkcji roślinnej mogą być korzystne w niektórych gospodarstwach.

Badani właściciele gospodarstw realizujący konwencjonalny system upraw i hodowli, nie są otwarci na politykę Europejskiego Zielonego Ładu. W wielu przypadkach będzie to związane z ograniczaniem produkcji i dochodów, które determinują utrzymanie i tak trudnej sytuacji ekonomicznej. Skala inwestycji, jaką zrealizowali badani rolnicy, nie pozwala na ograniczenie produkcji, często z powodu obciążenia kredytowego. Krytyczna sytuacja wielu badanych jest związana ze skalą inflacji oraz wzrastającymi kosztami produkcji i pracy. Sytuacja gospodarcza i geopolityczna ograniczyła dostęp do rynków zbytu i zaburzyła rynek pracy. Główną siłą roboczą w badanych gospodarstwach byli obcokrajowcy z Ukrainy lub Białorusi, obecnie nie ma możliwości odbudowania kadry — i to również powoduje niepokój w zakresie kreowania przyszłości funkcjonowania rolnictwa w regionie Warmii i Mazur.

Jako potencjalne ograniczenia rozwoju gospodarstw rolnych, będące skutkiem wprowadzenia rozwiązań Europejskiego Zielonego Ładu, są w opinii ok. 50% ankietowanych wysokie koszty produkcji, niskie plony produkcji ekologicznej w porównaniu do konwencjonalnej produkcji rolnej. W deklaracji ponad 40% badanych właściciele gospodarstw ograniczeniami wprowadzenia rozwiązań nowej polityki rolnej są: brak informacji na temat Zielonego Ładu, wysokie koszty pracy, dalszy wzrost cen ziemi na rynku prywatnym czy konieczność przestawienia produkcji konwencjonalnej na ekologiczną

Głównymi szansami rozwoju rolnictwa w Polsce w opinii ok. 70% badanych właściciele gospodarstw, funkcjonujących w ramach profilu produkcji konwencjonalnej, są warunki

stwarzane małym i średnim gospodarstwom oraz wzrost zapotrzebowania na usługi rolnicze, co może dać szansę na alternatywne formy generowania dochodów w gospodarstwach posiadających nowoczesny park maszynowy.

Według ok. 70% badanych szansą na rozwój rolnictwa są również sprawnie działające instytucje wspierające centralnie lub regionalnie funkcjonowanie gospodarstw rolnych. Bardzo ważna i korzystna jest promocja polskiej żywności w ramach działań Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, a także aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego w ramach różnych programów pomocowych

Jako główne zagrożenia rozwoju rolnictwa badani wskazują obciążenia podatkowe i inflację — tak wskazało ok. 80% badanych właścicieli. W opinii ok. 60% właścicieli gospodarstw niebezpieczne są też: reforma podatkowa, obowiązki administracyjne przy prowadzeniu działalności czy deklaracje rolników w zakresie rezygnacji z dopłat czy opuszczenie struktur UE.

Według właścicieli ekologicznych gospodarstw rolnych funkcjonujących w regionie Warmii i Mazur założenia nowej wspólnej polityki rolnej i Europejskiego Zielonego Ładu mogą być szansą na wzmocnienie rentowności tych podmiotów i poszukiwanie alternatywnych źródeł dochodu.

W propozycjach nowej wspólnej polityki rolnej badani właściciele gospodarstw ekologicznych dostrzegają szanse, które umożliwią stabilizację podaży i rozwój rynku. Oceniając przepisy dotyczące rynku ziemi rolniczej, badani w zdecydowanej większości dostrzegają szanse w ograniczaniu obrotu ziemią pod względem powierzchni, co jako potrzebne rozwiązanie wskazuje ok. 70% ankietowanych. Bardzo pozytywnie właściciele gospodarstw ekologicznych oceniają ograniczenia możliwości sprzedaży i oddania w posiadanie innym ziemi przez wskazany czas, wymagania dotyczące kwalifikacji kupujących ziemię czy wymóg czasu zamieszkania przez rolnika na terenie danej gminy — tak deklaruje ponad 60% ankietowanych.

Jako zbędne w opinii 48% badanych jest wstrzymanie sprzedaży gruntów z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz nadzór ze strony KOWR nad obrotem ziemią rolniczą, w przypadku nadzoru KOWR, 60% ocenia to działanie jako potrzebne.

Właściciele ekologicznych gospodarstw rolnych oceniają jako trafną politykę propozycje dotyczące ograniczenia w stosowaniu nawozów mineralnych — taką opinię prezentuje ponad 70% badanych. Według 70% badanych właścicieli redukcja zużycia środków ochrony roślin to polityka właściwa, a w opinii ok. 40% oceniana jest jako bardzo dobra. W przypadku ograniczenia antybiotyków, ponad 76% badanych opowiada się za tym rozwiązaniem, a ponad 80% badanych ocenia pozytywnie stosowanie preparatów biologicznie czynnych w produkcji roślinnej.

Rozwiązania redukcji zużycia nawozów i środków ochrony roślin w opinii większości badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych jest trafioną polityką. Badani z tego segmentu gospodarstw akceptują te rozwiązania bardziej optymistycznie niż właściciele gospodarstw konwencjonalnych. Zróżnicowanie postaw wiąże się z określoną agrotechniką, która jest stosowana w przypadku gospodarstw ekologicznych, a musiałaby być zaadaptowana w przypadku gospodarstw konwencjonalnych. Jednak mimo negatywnych postaw właścicieli badanych gospodarstw, wzrost cen, inflacja i wzrost kosztów produkcji zdetermino-

wały zmniejszenie zużycia środków ochrony roślin i nawozów w 2021 i 2022 r. W pewnym stopniu założenia nowej polityki rolnej zostały zastosowane, jednak raczej jako działania doraźne, a nie wpisujące się na stałe jako schemat procesu produkcji.

Propozycje ekoschematów mogą zwiększyć atrakcyjność gospodarowania w gospodarstwach ekologicznych i tak postrzegają te rozwiązania właściciele badanych ekologicznych gospodarstw rolnych. W opinii ponad 80% badanych tworzenie obszarów z roślinami miododajnymi jest trafioną polityką wspierania rolnictwa ekologicznego, 95% badanych pozytywnie opiniuje wprowadzenie międzyplonów ozimych czy wsiewek śródplonowych z warunkami stosowania środków ochrony roślin, również 80% respondentów opowiada się za zróżnicowaną strukturą upraw. Badani właściciele gospodarstw ekologicznych opowiadają się także za prowadzeniem produkcji roślinnej w systemie produkcji integrowanej i popierają system dopłat tej formy uprawy w około 80%, taka skala respondentów popiera utrzymanie zadrzewień śródplonowych oraz utrzymanie systemów rolno-leśnych

Ekoschematy dotyczące agrotechniki i technologii produkcji roślinnej wspierającej ochronę środowiska również u większości badanych właścicieli ekologicznych gospodarstw rolnych uzyskały poparcie i w opinii ponad 80% badanych biologiczna ochrona upraw, opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia, stosowanie płynnych nawozów naturalnych, uproszczone systemy uprawy, zagospodarowanie resztek poźniwnych, rolnictwo ekologiczne to bardzo dobre rozwiązania.

Zwierzęca produkcja w gospodarstwach ekologicznych jest bardzo utrudniona z uwagi na brak organizacji rynków zbytu ekologicznych produktów zwierzęcych. Producenci ekologiczni są często zmuszeni do sprzedawania produktu ekologicznego jako konwencjonalnego ze względu na brak przetwórci. Dlatego proponowane ekoschematy, uwzględniające zakres produkcji zwierzęcej, również zostały zaakceptowane przez badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych, a polityka oceniona jako dobra i bardzo dobra. Ok. 95% respondentów pozytywnie ocenia działania w ramach ekoschematu związanego z dobrostanem zwierząt i proponowanym systemem dopłat. Prawie 90% pozytywnie ocenia trafność wspierania gospodarstw deklarujących obsadę zwierzętami trawożernymi, także w opinii 86% ankietowanych dobre jest rozwiązanie promujące mieszanie obornika na gruntach ornych w 12 h po aplikacji

Ze względu na brak organizacji rynków zbytu i stałych odbiorców surowców ekologicznych, właściciele badanych gospodarstw ekologicznych poszukują nowych rozwiązań dotyczących procesów produkcji lub dodatkowych źródeł dochodu. W procesie zarządzania deklarują ciągle zdobywanie wiedzy, poszukiwanie informacji i ciekawych wzorców. W procesie decyzyjnym, w opinii badanych właścicieli, bardzo pomocne są opracowania przygotowywane przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego, które wykorzystuje ponad 60% ankietowanych

Europejski Zielony Ład i jego założenia badani właściciele ekologicznych gospodarstw rolnych opiniują pozytywnie z uwagi na możliwość pozyskiwania dodatkowego wsparcia w rozwijaniu skali produkcji. Potencjalne zagrożenia również są dostrzegane przez ankietowanych — to głównie wysokie koszty produkcji (na które wskazuje ponad 50% badanych) czy wysokie koszty pracy (w opinii ok. 40% respondentów). Dużym ograniczeniem w za-

kresie skuteczności wdrażania nowej wspólnej polityki rolnej, zdaniem ok. 40% ankietowanych, jest brak informacji na temat Zielonego Ładu

W opinii ponad 80% badanych właścicieli ekologicznych gospodarstw rolnych, głównymi szansami rozwoju rolnictwa są: aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego, możliwość rozwoju gospodarstw ekologicznych i rozwój krótkich łańcuchów sprzedaży. Ważnymi czynnikami wspierającymi rozwój rolnictwa są też, według ponad 70% respondentów: zapotrzebowanie na produkty rolno-żywnościowe wytwarzane metodami ekologicznymi, zapotrzebowanie na usługi rolnicze, promocja polskiej żywności w ramach działań KOWR, sprzedaż produktów w różnych formach oraz działanie ze strony władz gminnych.

Jako główne zagrożenie w rozwoju rolnictwa ponad 90% badanych właścicieli wymienia inflację, a ponad 80% — również obciążenia podatkowe oraz obowiązki administracyjne przy prowadzeniu działalności gospodarczej. Zagrożeniem w rozwoju rolnictwa w Polsce, w tym rolnictwa ekologicznego, w opinii około 70% ankietowanych, jest też deklaracja rolników co do wyjścia z UE i rezygnacja z dopłat, to rozwiązanie spowoduje bowiem utratę perspektyw i możliwości inwestowania w ten ciągle wymagający wsparcia sektor. Według 70% badanych zagrożeniami w rozwoju rolnictwa są także Polski Ład i propozycje reformy podatkowej oraz ograniczenie eksportu surowców i żywności, które są skutkiem sytuacji geopolitycznej na świecie.

Aby sektor rolnictwa ekologicznego mógł się rozwijać, konieczne jest stworzenie planu rozwoju efektywnych rozwiązań wspierających funkcjonowanie i rozwój sektora rolnictwa ekologicznego w Polsce. Należy określić ekonomiczne i organizacyjne determinanty rozwoju tego sektora, ze szczególnym uwzględnieniem zwiększenia obszaru gruntów rolnych objętych systemem rolnictwa ekologicznego.

Przedstawiciele władz lokalnych, realizujący politykę rolną w gminach, również określili determinanty rozwoju sektora rolnictwa i uwarunkowań wdrażania wspólnej polityki rolnej.

Według władz lokalnych, wprowadzone przepisy dotyczące rynku ziemi rolniczej w kontekście przystosowania gospodarstw do nowej polityki rolnej, głównie Zielonego Ładu, są oceniane głównie jako potrzebne i najczęściej jako raczej wystarczające. Najważniejsze są według nich wymagania dotyczące kwalifikacji kupujących ziemię rolniczą oraz nadzór ze strony KOWR nad obrotem ziemią rolniczą.

Proces inwestycyjny w gospodarstwach rolnych, bez względu na kierunek prowadzonej produkcji, można stymulować nie tylko szeregiem instrumentów, ale także innymi działaniami, aktywnościami ze strony m.in. władz lokalnych. W opinii respondentów najczęściej wskazywanym czynnikiem stymulującym proces planowanych inwestycji we wszystkich grupach wyodrębnionych gospodarstw rolnych jest obniżenie kosztów kredytów.

Według władz lokalnych gama czynników mogących stymulować rozwój krótkich łańcuchów dostaw na terenie gminy jest szeroka, a wśród tych, którym najczęściej przypisywano największe znaczenie są: wysoka jakość produktów, uzyskanie natychmiastowej zapłaty przez rolnika czy też wzrost świadomości ekologicznej konsumentów. Czynnikiem diagnozowanym najczęściej jako ten, który nie będzie miał znaczenia dla tworzenia krótkich łańcuchów dostaw, jest wzrost poziomu dochodów społeczeństwa.

W podjętych badaniach dokonano diagnozy szans i zagrożeń rozwoju rolnictwa ekologicznego w gminach woj. warmińsko-mazurskiego. W opinii władz lokalnych najważniejszymi szansami rozwoju rolnictwa ekologicznego są: wzrost dopłat do produkcji ekologicznej, wzrost zainteresowania konsumentów wysokiej jakości żywnością ekologiczną, wzrost dochodów ze sprzedaży w porównaniu do produkcji konwencjonalnej oraz wzrost rynku zbytu.

W odniesieniu do zagrożeń, władze lokalne największe znaczenie przypisały czynnikowi związanemu z brakiem organizacji rynku zbytu produktów ekologicznych. Zagrożenie to dodatkowo może być wzmocnione ograniczoną liczbą przetwórci oraz brakiem możliwości przetworzenia surowców w gospodarstwie.

Wśród czynników, które mogą wspierać działania w kierunku rozwoju produkcji rolnej na cele energetyczne, władze lokalne identyfikują najczęściej systemy dopłat w ramach ekosystemów oraz chęć obniżenia kosztów zużycia energii w gospodarstwie rolnym. Zauważyć jednak należy, że czynniki wspierające ww. działania są identyfikowane przez władze lokalne rzadziej niż w przypadku czynników ograniczających takie działania. Wśród czynników wspierających produkcję na cele energetyczne respondenci nie wymienili tych, które mogłyby być kreowane przez władze lokalne, np. stymulowania powstawania małych, lokalnych elektrociepłowni.

Reprezentanci władz lokalnych wskazali na szereg ograniczeń rozwoju rolnictwa, związanych głównie z potrzebą dostosowania produkcji rolniczej, jednak największym ograniczeniem jest ich zdaniem niestety jeszcze brak informacji na temat Zielonego Ładu. Mimo licznych dyskusji toczonych nie tylko w przestrzeni publicznej, ale także w ramach publikacji o charakterze naukowym, popularno-naukowym i branżowym, istnieje potrzeba kontynuacji polityki informacyjnej w tym obszarze, szczególnie na poziomie lokalnym.

Jako szanse rozwoju dla rolnictwa najczęściej diagnozowano m.in.: promocję polskiej żywności w ramach działań KOWR, aktywność Ośrodków Doradztwa Rolniczego w ramach różnych programów pomocowych, możliwości rozwoju małych i średnich gospodarstw oraz możliwości rozwoju gospodarstw ekologicznych. Należy zauważyć, że niektóre z tych szans (np. polityka rządu w ramach tarczy antyinflacyjnej — dopłata do nawozów) były reakcją na negatywne zjawiska w gospodarce (np. inflację zdiagnozowaną jako największe zagrożenie).

Bibliografia

- Adamowicz, M. (2008). Teoretyczne uwarunkowania rozwoju rolnictwa z uwzględnieniem procesów globalizacji i międzynarodowej integracji. *Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G*, 94(2), 49–64.
- Adamowicz, M. (2021). Zielona gospodarka, zielony wzrost i zazielenienie jako formy realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju. *Więś i Rolnictwo*, 2(191), 13–33.
- Balcerak, M. (2018). Rolnik inwestor — rolnik finansista. *Farmer*, 1, 28–33.
- Beluhova-Uzunowa, R.P., i Dunchev, D.M. (2019). Rolnictwo precyzyjne — koncepcje i perspektywy. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 3(360), 142–155.
- Berner, B., i Chojnacki, J. (2016). Wykorzystanie dronów w rolnictwie precyzyjnym. *Technologia Rolnicza Ogrodnicza Leśna*, 3, 19–21.
- Boell Heinrich Stiftung. (2020). *Zielony Ład to szansa dla polskich rolników*. <https://pl.boell.org/pl/2020/05/07/zielony-lad-szansa-dla-polskich-rolnikow-zapewnia-komisarz-jan-nusz-wojciechowski> (dostęp: 15.10.2022).
- Borek, A. (2021). *Adaptacja do zmian klimatu w unijnej i polskiej polityce klimatycznej oraz prawie klimatycznym. Wybrane zagadnienia*. Warszawa: Instytut Ochrony Środowiska — Państwowy Instytut Badawczy.
- Chrobocińska, K., Łukiewska, K., i Nasalski, Z. (2017). Źródła informacji i inicjatorzy w działalności innowacyjnej w gospodarstwach rolniczych. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, 104(2), 98–106.
- Czyżewski, A., i Kułyk, P. (2015). Kwestia rolna od Aleksandra Czajanova i Władysława Grabskiego po jej współczesne ujęcie. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, 102(1), 18–30.
- Czyżewski, A., i Staniszewski, J. (2018). Dylematy operacjonalizacji paradygmatu zrównoważonego rozwoju rolnictwa z wykorzystaniem pojęcia ekoefektywności. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie — Problemy Rolnictwa Światowego*, 18(33), 44–56.

- Derehajło, B. (2018). Zarządzanie gospodarstwem rolnym w warunkach gospodarki rynkowej. W: E. Czernyszewicz, i E. Kołodziej (red.), *Jakość i zarządzanie w agrobiznesie. Wybrane aspekty*. Lublin: Katedra Zarządzania i Marketingu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.
- Dominik, A. (2010). *System rolnictwa precyzyjnego*. Radom: Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie.
- Doruchowski, G. (2008). Postęp i nowe koncepcje w rolnictwie precyzyjnym. *Inżynieria Rolnicza*, 9(107), 19–31.
- Drabarczyk, K., i Wrześcińska-Kowal, J. (2015). Rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 111, 19–31.
- Feledyn-Szewczyk, B. (2014). Bioróżnorodność roślin jako element zrównoważonego rozwoju rolnictwa. *Studia i Raport IUNG-PIB*, 40, 163–177.
- Gołębiewska, B., i Pajewski, T. (2016). Ekonomiczne i środowiskowe aspekty stosowania pestycydów w rolnictwie. *Europa Regionum*, 27, 41–52.
- Grzybowska-Brzezińska, M. (2018). Organic food market in Poland: insights, opportunities and challenges. W: M. Gazdecki, i Goryńska-Goldman E. (red.), *Relationships on food markets – consumers' perspective*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
- Grzybowska-Brzezińska, M. (2020). Conditions underlying the development of organic farming in the Province of Warmia and Mazury. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 22(1), 113–125. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.7535>.
- Harasim A., Madej A., i Górnik A. (2017). Innowacyjność różnych typów rolniczych gospodarstw w opinii rolników z makroregionu Mazowsza i Podlasia. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 19(2), 70–76.
- <https://data.europa.eu/data/datasets/cdqraqp9e1gbbxmmovjea?locale=en> (dostęp: 15.10.2022).
- https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/AEI_FM_SALPEST09__custom_3593844/default/table?lang=en (dostęp: 15.10.2022).
- https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TAG00025__custom_3593078/default/table?lang=en (dostęp: 15.10.2022).
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Agri-environmental_indicator_-_mineral_fertiliser_consumption (dostęp: 15.10.2022).
- [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI\(2020\)649371_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649371/EPRS_BRI(2020)649371_EN.pdf) (dostęp: 15.10.2022).
- <https://www.fertilizerseurope.com/fertilizers-in-europe/facts-figures> (dostęp: 15.10.2022).
- https://www.politykainsight.pl/_resource/multimedia/20299055 (dostęp: 15.10.2022).
- Jasiulewicz, M. (2011). Rozwój bioenergetyki w rolnictwie polskim. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 13(5), 20–24.

- Jeziarska-Thöle, A., i Biczkowski, M. (2013). Znaczenie i uwarunkowania innowacyjności w rolnictwie w Polsce. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 15(2).
- Józwiak, W., Kagan, A., i Mirkowski, Z. (2012). Innowacje w polskich gospodarstwach rolnych, zakres ich wdrażania i znaczenie. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 3, 3–27.
- Kalinowski, J., i Gonet, D. (2014). Informacje i innowacje w zarządzaniu gospodarstwami rolnymi w województwie dolnośląskim. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 11(60), 56–64.
- Kalinowski, J., Gonet, D., i Stachowiak, M. (2014). Ewolucja potrzeb innowacyjnych rolników. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 16(3), 120–125.
- Kałuża, H., i Krakowska, M. (2014). Determinanty innowacji w gospodarstwach rolniczych. *Przegląd Zachodniopomorski*, 3(2), 325–335.
- Kasztelan, A., Nowak, A., i Bujanowicz-Haraś, B. (2019). *Polskie rolnictwo wobec wyzwań współczesności*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.
- Kołoszko-Chomentowska, Z., i Sieczko, L. (2014). Gospodarstwo rolne jako podmiot w gospodarce narodowej. *Ekonomia i Zarządzanie*, 6(1), 97–111.
- Komorowska, D. (2014). Prawidłowości rozwoju rolnictwa a rozwój współczesnego Rolnictwa. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Problemy Rolnictwa Światowego*, 14(29), 3, 98–110.
- Kowalczyk, S., i Sobiecki, R. (2011). Europejski Model Rolnictwa — uwarunkowania ewolucji. *Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G*, 98(3), 9–20.
- Kowalski, A. (2010). *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do UE*. Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej — Państwowy Instytut Badawczy.
- Kowalski, A. (2014). Wyzwania dla sektora rolno-spożywczego we współczesnym świecie. W: A. Czyżewski, R. Grochowska, M. Gruda, B. Gulbicka, A. Kowalski, P. Kułyk, B. Nosecka, i K. Pawlak (red.), *Analiza uwarunkowań i wyzwań rozwoju sektora rolno-żywnościowego w Polsce na tle tendencji światowych*. Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej — Państwowy Instytut Badawczy.
- Krzyworzeka, A. (2011). Funkcjonowanie wiedzy rolniczej. *E-mentor*, 3, 58–62.
- Kuberska, D., i Grzybowska-Brzezińska, M. (2017). A retrospective approach to cluster development in the context of marketing chain in the organic food market in Poland. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 45(3), 591–599.
- Kuberska, D., i Grzybowska-Brzezińska, M. (2020). Transformation of the Organic Food Market in Poland Using Concentration and Dispersion. *European Research Studies Journal*, 23(1), 617–638.
- Kundzewicz, Z.W., i Kozyra, J. (2017). Wpływ zmian klimatu na rolnictwo w Polsce. W: Z.W. Kundzewicz, Ø. Hoy, i T. Okruszko (red.), *Zmiany klimatu i ich wpływ na wybrane sektory w Polsce*. Poznań.
- Lisowski, A. 2005. Technologie rolnictwa precyzyjnego. *Postępy Nauk Rolniczych*, 6, 51–61.

- Łącka, I. (2008). Bariery rozwoju innowacji na obszarach wiejskich Pomorza zachodniego. *ACTA*, 7(4), 107–121.
- Łukiewska, K., Chrobocińska, K., i Nasalski, Z. (2017). Bariery innowacyjności gospodarstw rolnych użytkujących aktywa pochodzące z ZWRSP. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie. Globalne i regionalne wyzwania przedsiębiorczości i innowacyjności*, 18(12), 439–448.
- Makles, Z., i Domański, W. (2008). Ślady pestycydów — niebezpieczne dla człowieka i środowiska. *Bezpieczeństwo Pracy: Nauka i Praktyka*, 5–9.
- Malińska, K. (2012). Biowęgiel odpowiedzią na aktualne problemy ochrony środowiska. *Inżynieria i ochrona środowiska*, 15(4), 387–403.
- Marks-Bielska, R., Kisiel, R., i Lizińska, W. (2017). Uwarunkowania polityki polskiego rządu odnośnie rynku ziemi rolnej w kontekście zakończenia okresu przejściowego nabywania nieruchomości rolnych przez cudzoziemców. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych*, 3, 15–27.
- Matysik-Pejas, R., Cieslik, J., Borecka, A., i Sowula-Skrzyńska, E. (2017). Lokalne systemy żywnościowe i ich znaczenie dla obszarów wiejskich. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 19(5).
- Michalczyk, J. (2017). Znaczenie lokalnej żywności oraz krótkich łańcuchów dostaw w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w Unii Europejskiej. *Ekonomia Międzynarodowa*, (17), 5–20.
- Mirkowska, Z. (2009). Konsekwencje zmian klimatycznych dla rolnictwa. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 2.
- Mrówczyńska-Kamińska, A. (2008). Znaczenie rolnictwa w gospodarce narodowej w Polsce, analiza makroekonomiczna i regionalna. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego*, 5(20), 96–107.
- Musiał, K., i Szumiec, A. (2021). Istota Zielonego Ładu we Wspólnej Polityce Rolnej 2021–2027 — wyzwania dla rolnictwa w aspekcie ochrony środowiska i przyrody. *Wiadomości Zootechniczne*, 59(3), 3–14.
- Nowak, A. (2009). Kwalifikacje rolników czynnikiem rozwoju gospodarstw rolnych. *Acta Scientiarum Polonorum, Oeconomia*, 8(3), 107–116.
- Nowoczesne technologie rolnicze i ich znaczenie*. https://owies.org.pl/maszyny-rolnicze/przyjecie-nowoczesnych-technologii-rolniczych-i-ich-znaczenie/jxoe_aoxf (dostęp: 12.02.2021).
- Parlińska, M., Jaśkiewicz, J., i Rackiewicz, I. (2020). Wyzwania dla rolnictwa związane ze strategią Europejski Zielony Ład w okresie pandemii. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego*, 20(2), 22–36.
- Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027*. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Warszawa.
- Płonka, A. (2021). *Procesy dostosowawcze gospodarstw rolnych w warunkach dekonunktury*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Prus, P. (2008). Współczesne problemy rolnictwa i obszarów wiejskich w Polsce. *Problemy Rolnictwa Światowego*, 5, 133–143.

- Przygodzka, R. (2012). Polskie rolnictwo wczoraj i dziś, W: R. Dziemianowicz, A. Kargol-Wasiluk, J. Wilkin, i M. Zalesko (red.), *Między ekonomią a historią. Studia ofiarowane Profesorowi Czesławowi Noniewiczowi z okazji jubileuszu 75. urodzin*, Białystok.
- Raport Wpływ Europejskiego Zielonego Ładu na polskie rolnictwo* (2021), Polityka Insight, Warszawa.
- Rolnictwo XXI w. — problemy i wyzwania*. <https://www.agropolska.pl/czytelnicy-nadeslali/artykuly/rolnictwo-xxi-wieku-problemy-i-wyzwania,25.html> (dostęp: 12.02.2021).
- Różycki, R., i Żmich K. (2018). Wykorzystanie nowoczesnych technologii w rolnictwie precyzyjnym. W: U. Motowidlak, D. Wornkowski, i A. Reńda (red.), *Różne oblicza logistyki. Zbiór prac studentów*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Runowski, H. (2002). Tendencje zmian w rolnictwie polskim. W: B. Klepacki, i G. Czerewko (red.), *Transformacja rolnictwa polskiego i ukraińskiego w latach 90*. Warszawa: Wydawnictwo Wieś Jutra.
- Runowski, H. (2009). Tendencje zmian w organizacji i ekonomice przedsiębiorstw rolnych — aspekty teoretyczne. *Zeszyty Naukowe SGGW: Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 75, 197–210.
- Runowski, H. (2010). Zmienność dochodów gospodarstw rolnych w krajach Unii Europejskiej i jej przyczyny. *Roczniki Naukowe SERiA*, 13(1), 327–331.
- Sadowski, A. (2020). Rolnictwo w świecie zmian — wyzwania dla doradztwa. *Zagadnienia Doradztwa Rolniczego*, 4, 7–19.
- Schnepf, R. (2018). U.S. Farm Income Outlook for 2018. *Congressional Research Service Report*, 7–5700 February 27.
- Scholte, J.A. (2006). *Globalizacja. Krytyczne wprowadzenie*. Sosnowiec: Oficyna Wydawnicza Humanitas.
- Siedlecka, A. (2015). *Środowiskowe aspekty funkcjonowania wiejskich gospodarstw domowych na obszarach przyrodniczo cennych województwa lubelskiego*. Biała Podlaska: PSW im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.
- Sobiecki, R. (2007). *Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Stiglitz, J.E. (2006). *Globalizacja*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Strużyna, A. (2020). Problematyka ciągłości łańcucha dostaw w spożywczym biznesie ekologicznym. *Współczesna Gospodarka*, 11(35), 29–38.
- Sulewski, P. 2008. Powierzchnia użytków rolnych a efektywność gospodarstw rodzinnych. *Roczniki Nauk Rolniczych. Ekonomika Rolnictwa*, 94(2), 47–56.
- Święcicki, W. (2011). Nowoczesne technologie w produkcji roślinnej. *Polish Journal of Agronomy*, 7, 102–112.
- Tabaka, A. (2015). *Innowacje w rolnictwie i na obszarach wiejskich*. Olsztyn: Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, 6–11.

- Walaszczyk, A. (2012). Systemy informacyjne w rolnictwie precyzyjnym. W: R. Knosała (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. Cz. XI. Techniki informatyczne w zarządzaniu przedsiębiorstwem i inżynierii produkcji*. Opole: Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją.
- Wicka, A. (2008): Ubezpieczenia rolnicze źródłem osiągania przewagi konkurencyjnej gospodarstw rolnych. *Roczniki Naukowe SERiA*, 10(1).
- Wilkin, J. (2011). Wielofunkcyjność wsi i rolnictwa a rozwój zrównoważony. *Village and Agriculture (Wieś i Rolnictwo)*, 4, 27–39.
- Wiśniewski, P., i Marks-Bielska, R. (2022). Znaczenie realizacji Europejskiego Zielonego Ładu dla polskiej wsi i rolnictwa. W: J. Wilkin i A. Hałasiewicz (red.), *Polska wieś 2022: raport o stanie wsi 2022*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, Fundacja na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa.
- Wojcieszak-Zbierska, M. (2021). Krótkie łańcuchy dostaw szansą dla lokalnych przedsiębiorców rolnych. *Turytyka i Rozwój Regionalny*, 139.
- Wojewodzik, T. (2010). Dywestykcje w gospodarstwach rolnych — istota, definicje, podział. *Wieś i Rolnictwo*, 2, 96–108.
- Wójtowicz, B. (2021). *Agrofotowoltaika. Energia dla rolnictwa. Nowe technologie produkcji*. https://cdr.gov.pl/images/Radom/Agrofotowoltaika_webinar_Luty_2021.pdf (dostęp: 1.06.2022).
- Wrzaszcz, W., Prandecki, K. (2020). Rolnictwo a Europejski Zielony Ład. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej. Problems of Agriculture Economics*, (4)365, 156–179.
- Wspólna Polityka Rolna po 2020 roku*. <https://www.gov.pl/web/wprpo2020> (dostęp: 1.06.2022).
- Żakowska-Biemans, S., i Gutkowska, K. (2003). *Rynek żywności ekologicznej w Polsce i w krajach Unii Europejskiej*. Warszawa: Wyd. SGGW.
- Żmija, K. (2018). Determinanty i perspektywy prowadzenia działalności rolniczej w małych gospodarstwach rolnych z pozarolniczą działalnością gospodarczą. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie — Problemy Rolnictwa Światowego*, 18(2), 342–352. <https://doi.org/10.22630/PRS.2018.18.2.61>.

Spis rysunków

Rysunek 1. Podstawowe działania w ramach Europejskiego Zielonego Ładu	27
Rysunek 2. Podstawowe cele w zakresie zrównoważonej produkcji żywności do 2030 r.	28
Rysunek 3. Podstawowe cele zrównoważonego systemu żywności	29
Rysunek 4. Wymiary planu inwestycyjnego	30
Rysunek 5. Użytkowane użytki rolne w 2020 r. (1000 ha)	32
Rysunek 6. Zużycie nieorganicznych nawozów azotowych w 2020 r. (tony)	33
Rysunek 7. Zużycie nieorganicznych nawozów fosforowych w 2020 r. (tony)	33
Rysunek 8. Przewidywane zmiany w stosowaniu nawozów w latach 2020–2029 (%)	34
Rysunek 9. Przewidywane zmiany w zastosowaniu nawozów według upraw w latach 2019–2029 (%)	35
Rysunek 10. Powierzchnia upraw ekologicznych ogółem (w pełni przekształcone i w trakcie konwersji na rolnictwo ekologiczne) w UE27 w latach 2012–2020 (ha)	38

Spis tabel

Tabela 1. Sprzedaż pestycydów w państwach UE w 2015 i 2020 r. (kg)	37
Tabela 2. Powierzchnia upraw ekologicznych — powierzchnia użytkowana rolniczo z wyłączeniem ogrodów przydomowych w 2020 r. (ha)	39
Tabela 3. Powierzchnia upraw ekologicznych — grunty uprawne w 2020 r. (ha)	40
Tabela 4. Charakterystyka badanych gospodarstw konwencjonalnych z uwzględnieniem powierzchni	57
Tabela 5. Charakterystyka badanych gospodarstw ekologicznych z uwzględnieniem powierzchni	58
Tabela 6. Ocena wprowadzonych przepisów dotyczących rynku ziemi rolniczej jako szansy w przystosowaniu gospodarstw do nowej polityki rolnej (%)	60
Tabela 7. Ocena propozycji przepisów dotyczących ograniczeń w stosowaniu nawozów mineralnych w ramach nowej polityki rolnej, głównie Europejskiego Zielonego Ładu (%)	62
Tabela 8. Możliwości redukcji skali zużycia nawozów w badanych gospodarstwach (%)	62
Tabela 9. Ocena wpływu propozycji przepisów dotyczących ograniczeń w stosowaniu środków ochrony roślin w ramach nowej polityki rolnej (głównie Zielonego Ładu) na funkcjonowaniu badanych gospodarstw (%)	63
Tabela 10. Ocena możliwości skali redukcji zużycia wybranych środków do produkcji w porównaniu do poziomu zużycia w 2020 r. (%)	64
Tabela 11. Ocena trafności polityki wprowadzenia określonego typu systemu dopłat w ramach wymienionych ekoschematów w zakresie produkcji roślinnej (%)	65
Tabela 12. Deklaracja badanych właścicieli gospodarstw rolnych w zakresie zastosowania proponowanych rozwiązań w ramach wymienionych ekoschematów (%)	67

Tabela 13. Opinia badanych właścicieli gospodarstw konwencjonalnych w zakresie możliwości zastosowania wybranych form agrotechniki i technologii produkcji roślinnej wspierającej ochronę środowiska w ramach wyszczególnionych ekoschematów	68
Tabela 14. Deklaracja badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych w zakresie zastosowania proponowanych rozwiązań w ramach wymienionych ekoschematów (%)	69
Tabela 15. Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematu w zakresie produkcji zwierzęcej w opinii badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych (%)	71
Tabela 16. Deklaracja badanych właścicieli konwencjonalnych gospodarstw rolnych w zakresie zastosowania proponowanych rozwiązań w ramach wymienionych ekoschematów	72
Tabela 17. Rodzaje informacji wykorzystywane przez badanych właścicieli gospodarstw rolnych do podejmowania decyzji (%)	73
Tabela 18. Podmioty uczestniczące w podejmowaniu decyzji w gospodarstwie w opinii badanych respondentów (%)	74
Tabela 19. Sposoby ograniczania ryzyka w prowadzeniu działalności w gospodarstwie rolnym w opinii badanych właścicieli gospodarstw rolnych (%)	75
Tabela 20. Potencjalne ograniczenia rozwoju gospodarstw rolnych będące skutkiem wprowadzenia rozwiązań Zielonego Ładu w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)	76
Tabela 21. Główne szanse rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)	78
Tabela 22. Główne zagrożenia rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli gospodarstw z regionu Warmii i Mazur realizujących produkcję w ramach konwencjonalnej technologii (%)	79
Tabela 23. Ocena wprowadzonych przepisów dotyczące rynku ziemi rolniczej jako szansy w przystosowaniu gospodarstw do nowej polityki rolnej głównie Zielonego Ładu (%)	81
Tabela 24. Ocena propozycji przepisów dotyczących ograniczeń w stosowaniu nawozów mineralnych w ramach nowej polityki rolnej, głównie Zielonego Ładu (%)	82
Tabela 25. Możliwości redukcji zużycia nawozów w badanych gospodarstwach ekologicznych średnia (%)	82
Tabela 26. Ocena propozycji przepisów dotyczących ograniczeń w stosowaniu środków ochrony roślin w ramach nowej polityki rolnej głównie Zielonego Ładu (%)	83
Tabela 27. Deklaracja możliwości redukcji zużycia środków do produkcji w opinii badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych w stosunku do ich poziomu z 2020 r. (%)	83
Tabela 28. Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie produkcji roślinnej (%)	85

Tabela 29. Deklaracja stosowania proponowanego ekoschematu w zakresie produkcji roślinnej w opinii badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych (%)	86
Tabela 30. Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie agrotechniki i technologii produkcji roślinnej wspierającej ochronę środowiska (%)	87
Tabela 31. Deklaracje możliwości zastosowania rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie agrotechniki i technologii produkcji roślinnej wspierająca ochronę środowiska (%)	88
Tabela 32. Ocena propozycji rozwiązań w ramach ekoschematów w zakresie produkcji zwierzęcej w opinii badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych (%)	89
Tabela 33. Deklaracja stosowania proponowanego ekoschematów w zakresie produkcji zwierzęcej w opinii badanych właścicieli gospodarstw ekologicznych (%)	90
Tabela 34. Rodzaje informacji wykorzystywane przez badanych właścicieli gospodarstw rolnych do podejmowania decyzji w opinii badanych (%)	91
Tabela 35. Podmioty uczestniczące w podejmowaniu decyzji w gospodarstwie w opinii badanych respondentów (%)	91
Tabela 36. Sposoby ograniczania ryzyka w prowadzeniu działalności w gospodarstwie rolnym w opinii badanych właścicieli gospodarstw rolnych (%)	92
Tabela 37. Potencjalne ograniczenia rozwoju gospodarstw rolnych będące skutkiem wprowadzenia rozwiązań Zielonego Ładu w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)	93
Tabela 38. Główne szanse rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)	94
Tabela 39. Główne zagrożenia w rozwoju rolnictwa w opinii badanych właścicieli gospodarstw (%)	96
Tabela 40. Zakres działalności realizowanej przez gospodarstwa rolne w badanych gminach (%)	98
Tabela 41. Poziom rozwoju prowadzonej przez rolników działalności na terenie gminy w badanych gminach (%)	99
Tabela 42. Struktura dochodów osiąganych przez gospodarstwa rolne badanych gmin w opinii przedstawicieli władz (%)	99
Tabela 43. Rodzaje innowacji wprowadzane w gospodarstwach funkcjonujących na terenie badanych gmin w opinii przedstawicieli władz (%)	100
Tabela 44. Główne inwestycje planowane przez gospodarstwa związane z ich rozwojem według kierunku prowadzonej produkcji (%)	101
Tabela 45. Diagnoza czynników stymulujących proces planowanych inwestycji w funkcjonujących na terenie gmin gospodarstwach rolnych	102
Tabela 46. Sposoby sprzedaży produktów roślinnych i zwierzęcych wytwarzanych przez gospodarstwa funkcjonujące na terenie gminy	103

Tabela 47. Czynniki stymulujące rozwój krótkich łańcuchów dostaw na terenie gminy (%)	104
Tabela 48. Czynniki ograniczające rozwój krótkich łańcuchów dostaw na terenie gminy (%)	105
Tabela 49. Działania podejmowane przez władze lokalne w kierunku wspierania krótkich łańcuchów dostaw i rozwoju obszarów wiejskich (%)	106
Tabela 50. Ocena szans rozwoju rolnictwa ekologicznego w opinii przedstawicieli władz lokalnych (%)	107
Tabela 51. Ocena zagrożeń rozwoju rolnictwa ekologicznego w opinii przedstawicieli władz lokalnych (%)	108
Tabela 52. Czynniki ograniczające działania w kierunku rozwoju produkcji na cele energetyczne na terenie badanych gmin w opinii przedstawicieli władz (%)	109
Tabela 53. Czynniki wspierające działania w kierunku rozwoju produkcji na cele energetyczne na terenie badanych gmin w opinii przedstawicieli władz (%)	110
Tabela 54. Ocena wprowadzonych przepisów dotyczących rynku ziemi rolnej w kontekście przystosowania gospodarstw do nowej polityki rolnej, głównie Zielonego Ładu w opinii przedstawicieli władz lokalnych (%)	110
Tabela 55. Diagnoza potencjalnych ograniczeń rozwoju gospodarstw funkcjonujących na terenie gminy wynikające z wprowadzenia rozwiązań Zielonego Ładu w opinii przedstawicieli władz lokalnych (%)	111
Tabela 56. Szanse i zagrożenia rozwoju rolnictwa na terenie badanych gmin w opinii respondentów (%)	112
Tabela 57. Regulacje formalno-prawne lub inne dokumenty tworzone przez Organy Gminy oraz działania tychże Organów dotyczące wprowadzania Zielonego Ładu (%)	113

IBG
**INSTYTUT BADAŃ
GOSPODARCZYCH**

