

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - Wzrost średniej powierzchni użytków rolnych (UR) przypadającej na 1 gospodarstwo rolne o ok. 13%, tj. z 9,8 ha w 2010 r. do 11,1 ha w 2020 r.ⁱ - Coraz silniejsza specjalizacja gospodarstw rolnychⁱⁱ - Wraz ze specjalizacją gospodarstw rolnych postępuje także ich modernizacjaⁱⁱⁱ - Duże i wyspecjalizowane gospodarstwa dominują w wielu kategoriach produkcji rolnej (w produkcji trzody i drobiu oraz uprawach ogrodniczych ponad połowa to gospodarstwa o dużej i bardzo dużej sile ekonomicznej)^{iv}. - Notowana jest rosnąca dochodowość pracy w rolnictwie po akcesji do UE (w 2019 r. roczna zmiana dochodu z czynników produkcji rolniczej na roczną jednostkę pracy wzrosła o 4,6%)^v. - Rosnący poziom inwestycji brutto w rolnictwie w szczególności w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji zwierząt ziarnożernych. - Wzrasta wartość produkcji rolniczej w szczególności w sektorze warzyw, owoców, produkcji drobiu i jaj oraz bydła i mleka^{vi}. - Wzrasta produkcja towarowa (prawie o 7% w roku 2019 w porównaniu z rokiem 2015 w cenach stałych). - Wzrasta przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny w gospodarstwach domowych rolników. - Wzrost liczby gospodarstw charakteryzujących się znacząco lepszymi wynikami od przeciętnych, zapewniającymi dochody parytetowe, o dużej zdolności konkurowania na rynku unijnym i możliwościami wdrażania innowacyjnych technologii w szczególności gospodarstw specjalizujących się w produkcji drobiu, trzody chlewnej, mleka i uprawach ogrodniczych. - Zmniejszenie różnicy między przeciętnym dochodem z pracy w gospodarstwie rolnym a przeciętnym wynagrodzeniem w gospodarce narodowej. - W grupie gospodarstw towarowych przewaga gospodarstw z kierownikiem z wykształceniem „zawodowym rolniczym” - Duży udział gospodarstw rolnych z kierownikami w wieku „młodego rolnika” w porównaniu ze 	<ul style="list-style-type: none"> - Struktura polskich gospodarstw rolnych jest ciągle rozdrobniona, występuje bardzo znaczący odsetek gospodarstw małych, które nie produkują na rynek (udział gospodarstw o powierzchni do 5 ha w 2020 r. wyniósł 52,5%).^{viii}. - Blisko 80% pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych pracuje w gospodarstwach o powierzchni do 10 ha.^{ix}. - Niska koncentracja produkcji w porównaniu z rolnictwem wiodących producentów UE skutkuje małą siłą przetargową producentów w łańcuchu żywnościowym - Stabilizacja intensywności produkcji w gospodarstwach towarowych - przeciętnie na poziomie niższym od obserwowanego w rolnictwie wiodących producentów rolnych w UE - Niższa wydajność pracy w rolnictwie w Polsce w porównaniu ze średnią unijną, w sektorze bydła ponad dwukrotnie mniejsza - Przeciętnie niekorzystny rozłóg gruntów gospodarstw rolnych w porównaniu ze średnią unijną - Polaryzacja w jakości zarządzania gospodarstwem rolnym. - Duża zmienność dochodów w gospodarstwach wyspecjalizowanych i o wysokiej skali produkcji (w szczególności wyspecjalizowanych w produkcji ogrodniczej i chowie trzody chlewnej). - Dochodowość przeciętnego gospodarstwa w typach produkcyjnych mieszane i trawożerne oparta jest na płatnościach bezpośrednich. - Dopłaty bezpośrednie są istotnym elementem dochodotwórczym w gospodarstwach z produkcją mleka i gospodarstwach z produkcją żywca wołowego (w szczególności gospodarstwa do 20 sztuk), buraków cukrowych, chmielu, truskawek, pomidorów w uprawie polowej, ziemniaków skrobiowych, owiec i kóz w zapewnieniu Brak dopłaty przy parytetowej wycenie pracy rolnika i jego rodziny skutkowałby ujemnym dochodem tych gospodarstw. - Malejąca opłacalność produkcji rolnej powiązana z szybciej rosnącymi kosztami w relacji do wzrostu wartości produkcji. - Duże zagrożenie utrzymania produkcji rolniczej, zwłaszcza kierunków zwierzęcych w regionach o rozdrobnionej strukturze gospodarstw rolnych z

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

<p>średnią unijną (ponad 20% przy średniej UE ok. 12%)^{vii}</p> <ul style="list-style-type: none"> - Silne zaplecze analityczne i monitorujące procesy rozwojowe oraz adaptacyjne w rolnictwie - Rozbudowane powiązania z siecią doradztwa rolniczego i administracją wspierającą wdrażanie programów wsparcia rozwoju rolnictwa - Grupa rodzinnych gospodarstw rolniczych o średniej i dużej skali produkcji, charakteryzujących się większą odpornością na wahania dochodów o charakterze koniunkturalnym - W strukturze gospodarstw towarowych dominacja gospodarstw rolnych łączących produkcję roślinną i zwierzęcą, co sprzyja zrównoważeniu produkcji i dywersyfikacji źródeł przychodów - Wysoki udział wsparcia bezpośredniego, które jest ważnym narzędziem zarządzania ryzykiem i stabilizowania dochodów rolniczych - Dobrze funkcjonujący system ubezpieczania plonów i po części przychodów z podstawowych upraw - zawierający elementy rekompensowania utraty przychodów i dochodów z racji wystąpienia ryzyk katastroficznych (możliwość ubezpieczenia ryzyka suszy) - Łatwy dostęp do preferencyjnych tzw. kredytów kłękowych i na odtwarzanie produkcji rolnej - Nadwyżki potencjału techniczno-technologicznego i finansowego w dużej liczbie większych gospodarstw towarowych ułatwiają zarządzanie ryzykiem produkcyjnym o pochodzeniu pogodowym - Postępująca koncentracja produkcji zwierzęcej zwiększa możliwości zapobiegania chorobom i kontroli chorób zwierząt gospodarskich - Podejmuje się prace wdrożeniowe z zakresu teledetekcji i telemetrii, które powinny ułatwiać prace nad różnymi typami kontraktów indeksowych - Przyjęte akty prawne oraz rozpoczęte inwestycyjne, które pozwolą kompleksowo poprawić gospodarkę wodą m.in. w rolnictwie 	<p>uwzględnieniem zróżnicowania gospodarstw rolnych i rodzaju instrumentów).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niewystarczający poziom bioasekuracji gospodarstw niekomercyjnych (tj. utrzymujących zwierzęta na własne potrzeby) - Brak systemu rejestracji gospodarstw niekomercyjnych - Silne zróżnicowanie potencjału produkcyjnego gospodarstw w zależności od typu produkcyjnego - Odchodzenie od zróżnicowanej produkcji rolnej w kierunku monokultur m.in. z uwagi na nieadekwatną wysokość uzyskiwanego zysku (wynagrodzenia) do poniesionego kosztu (wkładu pracy) w produkcji zwierzęcej, skutkujące nie tylko negatywnymi konsekwencjami środowiskowymi (degradacja gleby, wzrost liczby patogenów), ale i rynkowymi (podaż nienadążająca za popytem, np. w przypadku produktów ekologicznych, naturalnych). Mniej atrakcyjne i bardziej pracochłonne kierunki produkcji są wypierane (np. rośliny białkowe, len, konopie, truskawki, pomidory, buraki cukrowe, skrobia ziemniaczana, chmiel) - Rosnąca liczba gospodarstw z kierownikami w wieku powyżej 50 lat - Niedostateczne wykorzystanie zasobów informacyjnych w zarządzaniu (w tym ryzykiem) gospodarstwem rolnym - Słaba zdolność gospodarstw do dostosowania produkcji do zmian klimatycznych, zwłaszcza z glebami o słabej jakości i bez dostatecznego nawożenia organicznego - około 48% gospodarstw - - Rosnąca presja rolnictwa na środowisko naturalne związana ze zwiększaniem produktywności ziemi - Duży udział gruntów o niekorzystnych warunkach gospodarowania, w tym charakteryzujących się niedoborem wody - W gospodarstwach specjalizujących się w produkcji wymagającej zwiększonych nakładów pracy (ogrodnicze, trwałe, mleczne i ziarnożerne) zmniejsza się liczba gospodarstw z kierownikiem poniżej 40 roku życia - Obserwowane zmniejszenie przeciętnej aktywności inwestycyjnej w gospodarstwach towarowych
---	--

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

	<ul style="list-style-type: none">– Dominacja w strukturze gospodarstw jednostek małych, które są najbardziej ryzykownymi– Powszechne małe zainteresowanie prowadzeniem ewidencji zdarzeń gospodarczych w celu usprawnienia zarządzania gospodarstwem rolnym– Głęboki regres spółdzielczości rolniczej i wiejskiej oraz niewielkie zainteresowanie grupami producentów utrudniają rozwój wspólnotowych inicjatyw w ramach zarządzania ryzykiem– Słaby rozwój kontraktów produkcyjnych i marketingowych oraz rynku transakcji terminowych, opcji i <i>futures</i> utrudnia zarządzanie ryzykiem
--	---

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - Poprawa struktury gospodarstw rolnych - zmalał udział gospodarstw najmniejszych o powierzchni do 5 ha użytków rolnych z 54,0% w 2010 r. do 52,5% w 2020 r. (o 1,5 pkt. procentowego), a jednocześnie wzrósł udział gospodarstw o powierzchni 15 ha i więcej użytków rolnych z 13,0% w 2010 r. do 15,8% w 2020 r. (o 2,8 pkt. procentowego) - Postępujący proces modernizacji rolnictwa oraz dostępność różnych źródeł finansowania zakupu nowoczesnych maszyn (w tym dotacji z PROW, kredytów rolniczych oraz leasingu) - Wzrost zainteresowania konsumentów pochodzeniem żywności i zastosowanymi metodami w ich produkcji - Biogospodarczy wzrost zapotrzebowania na surowce rolne - Rosnąca potrzeba wykorzystania potencjału rolnictwa w przeciwdziałaniu niekorzystnym zmianom klimatycznym - Wsparcie finansowe w rolnictwie adekwatne do faktycznych potrzeb i ukierunkowane na trwałe rozwiązania wspierające potencjał ekonomiczny gospodarstw rolnych (z uwzględnieniem specyfiki gospodarstw o małej wielkości ekonomicznej) w ramach WPR i krajowej - Poprawa bioasekuracji gospodarstw utrzymujących świnie - Budowa systemu rejestracji gospodarstw niekomercyjnych - Rozwój infrastruktury technicznej, komunikacyjnej i informatycznej na terenach wiejskich poprawiający jakość zarządzania i prowadzący do wzmocnienia pozycji gospodarstwa rolnego na rynku - Rozwój pozarolniczego rynku pracy na obszarach wiejskich umożliwiających uzupełnienie dochodów rolniczych - Rozwój samozatrudnienia, małej i średniej przedsiębiorczości na obszarach wiejskich - Rozwój usług z różnych dziedzin życia, z wykorzystaniem zasobów własnych gospodarstwa, zwłaszcza agroturystyki i usług opiekuńczych - Szybki postęp technologiczny na rzecz usprawnienia i dostosowania produkcji rolniczej do zmieniających się warunków gospodarowania - Ukierunkowanie potencjału sektora badawczego na opracowywanie rozwiązań bieżących problemów w rolnictwie i ich transfer poprzez AKIS - Wieloletnie programy badawcze jako generator rozwiązań rozwojowych uwzględniających specyfikę sektora rolno-gospodarczego w Polsce 	<ul style="list-style-type: none"> - Negatywne zmiany klimatu skutkujące zwiększeniem ryzyka produkcyjnego i kosztami produkcji w rolnictwie - Malejąca dostępność surowców mineralnych wykorzystywanych do produkcji nawozów sztucznych oraz wody - Szybko rosnące dochody w sektorach pozarolniczych mogą deprecjonować karierę zawodową w rolnictwie - Spowolnienie gospodarcze prowadzące do ograniczenia zainteresowania konsumentów produktami o wysokiej jakości - Rosnąca konkurencja o zasoby wykorzystywane w rolnictwie, zwłaszcza ziemi (wzrost cen gruntów rolnych - w latach 2011-2018 ponad dwukrotnie) - Relatywnie rosnąca uciążliwość pracy w rolnictwie, zwłaszcza w produkcji zwierzęcej, w porównaniu z innymi zawodami - Przewaga kosztowa rolnictwa światowego nad rolnictwem unijnym z uwagi na bardziej rygorystyczne w UE normy jakościowe, środowiskowe i zdrowotne - Degradacja zasobów naturalnych wykorzystywanych w rolnictwie (skażenie środowiska), wpływająca niekorzystnie na wysokość plonów i jakość produktów rolnych (np. lnu czy buraków cukrowych) - Ocieplenie klimatu sprzyja rozprzestrzenianiu się patogenów oraz gatunków właściwych dla innych stref klimatycznych - Imigracja mieszkańców miast na tereny wiejskie i towarzyszący jej wzrost presji na producentów rolnych odnośnie stosowanych metod produkcji - Zahamowanie procesów przemian strukturalnych, zwłaszcza przepływu czynników produkcji z gospodarstw nieefektywnych do gospodarstw rozwojowych

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

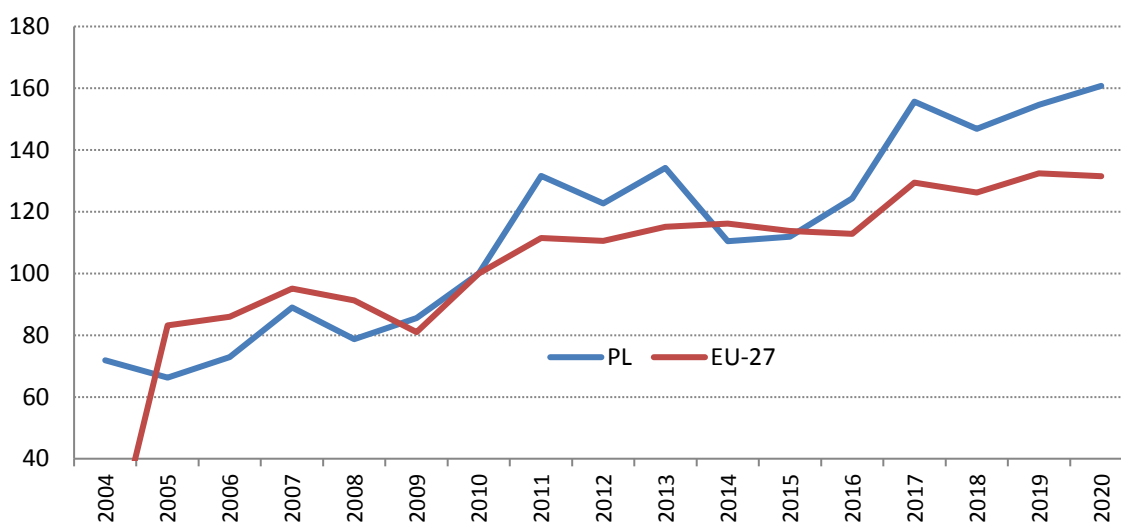
<ul style="list-style-type: none">– Rozbudowane zaplecze instytucjonalne działające na rzecz rolnictwa– Rosnący eksport rolno-żywnościowy stymuluje wzrost produkcji rolniczej, co przekłada się na wyższe nominalne przychody i dochody rolnicze– „Pocovidowy” wzrost polskiej gospodarki napędzany będzie konsumpcją wewnętrzną, co powinno się przełożyć na wysoki i stabilny popyt żywnościowy, a to stymulować powinno wzrost dochodów rolniczych. Niska stopa bezrobocia w UE, co oznacza duże możliwości znalezienia pracy poza rolnictwem, a więc i powiększenia i ustabilizowania oraz dywersyfikowania źródeł dochodów rolniczych– Zwiększenie bezpieczeństwa biologicznego i rejestracji gospodarstw rolnych w celu zapobieżenia rozprzestrzeniania się afrykańskiego pomoru świń na podwórkach i w małych gospodarstwach rolnych	<ul style="list-style-type: none">– Nasilanie się ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz pojawiające się choroby zwierząt gospodarskich zwiększają ryzyko katastroficzne i systemowe, z ich negatywnymi następstwami dla przychodów i dochodów rolniczych– Wyzwania w związku z wdrażaniem Nowego Zielonego Ładu UE– Niskie kompetencje w rolnictwie– W zakresie zarządzania finansami i ryzykiem inflacja redukuje realne dochody rolnicze (por. komunikaty miesięczne GUS i Eurostatu)– Ciągłe rozprzestrzenianie się afrykańskiego pomoru świń na podwórkach skutkuje zakłóceniem produkcji świń i wieprzowiny oraz negatywnymi konsekwencjami dla rynku świń i wieprzowiny odczuwalnymi w dużych i małych gospodarstwach
---	---

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Mocne strony¹

Objęcie rolnictwa polskiego Wspólną Polityką Rolną wpłynęło na poprawę dochodów rolniczych za sprawą wzrostu cen produktów rolnych oraz objęcia polskich producentów rolnych unijnym systemem wsparcia bezpośredniego^x. W kolejnych latach wraz z pełnym uruchomieniem programów wsparcia bezpośredniego do dochodów oraz większych możliwości współfinansowania ze środków publicznych rozwoju gospodarstw rolnych nastąpiły procesy intensyfikacji i koncentracji produkcji skutkujące poprawą efektywności produkcji w rolnictwie^{xi} i istotną poprawą dochodów rolników w Polsce^{xii}.

1. Wykres dynamiki dochodu z czynników produkcji na pełnozatrudnionego (Indeks A) w rolnictwie w Polsce i UE-27 (ceny stałe, 2010=100)



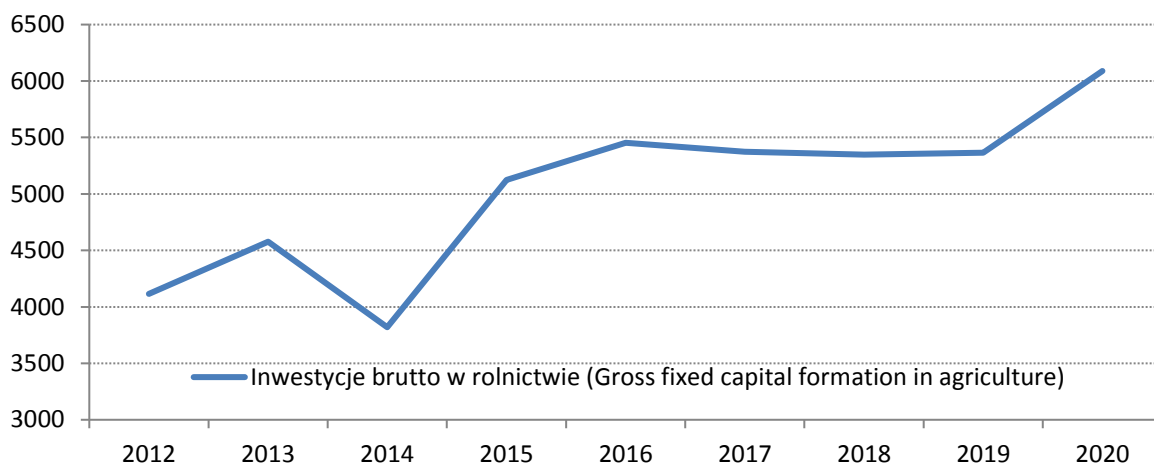
Źródło danych: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>.

Rosnący poziom inwestycji brutto w rolnictwie w dużej mierze miał charakter modernizacji potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych, także celem dostosowania do wymogów prawnych prowadzenia produkcji rolnej w UE, zwłaszcza w zakresie dobrostanu zwierząt^{xiii}.

¹ Perspektywa analityczna koncentrowała się na latach 2014-2017 z odniesieniem do trendów zapoczątkowanych przed tym okresem.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

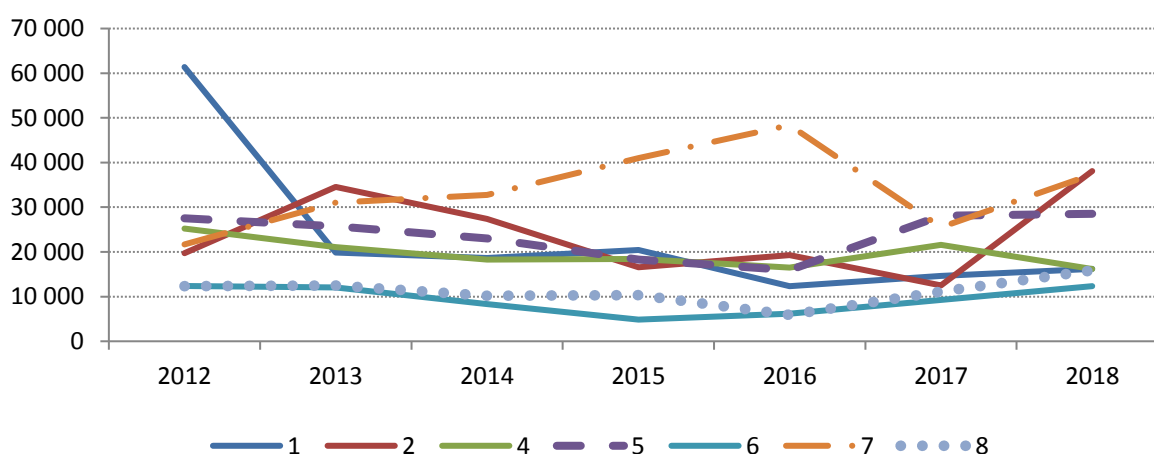
2. Nakłady na inwestycje brutto w rolnictwie w Polsce w mln zł (ceny bieżące).



Źródło danych: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>.

W szczególności wydatki na inwestycje zwiększały gospodarstwa wyspecjalizowane w produkcji zwierząt ziarnożernych (typ produkcyjny 7), za wyjątkiem roku 2017. W najliczniejszej grupie gospodarstw o mieszanej produkcji (typ produkcyjny - 8) oraz mlecznych (typ produkcyjny - 5) inwestycje brutto zwiększały się od roku 2016 przy umiarkowanej tendencji malejącej w latach poprzednich.

3. Przeciętna wartość nakładów na inwestycje brutto w gospodarstwach w polu obserwacji Polskiego FADN (ceny bieżące w zł)



Typy produkcyjne: 1-uprawy polowe, 2-uprawy ogrodnicze, 4-uprawy trwałe, 5-krowy mleczne, 6-zwierzęta trawożerne, 7-zwierzęta ziarnożerne, 8-mieszane

Źródło danych: Polski FADN

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Niemniej zmienność poziomu wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach rolnych była powiązana ze zmiennością uzyskiwanych dochodów. Dochody są ważną kategorią określającą sytuację społeczno-ekonomiczną gospodarstw rolnych i rodzin rolniczych. Ich wysokość, ale także ich stabilność determinuje decyzje w zakresie wielkości produkcji, inwestycji, oszczędności i bieżącej konsumpcji. Dochody do dyspozycji brutto w podsektorze indywidualnych gospodarstw rolnych w Polsce wzrosły w ujęciu nominalnym, jak i realnym. Średnioroczna stopa wzrostu realnych dochodów do dyspozycji brutto w latach 2004-2016 wynosiła 3,8%. W ujęciu nominalnym dochody rolników wzrosły natomiast o 143% w roku 2016 w stosunku do roku 2003. Było to efektem skokowego wzrostu wydatków budżetowych na rolnictwo i rozwój wsi. Tym samym nastąpiła wyraźna poprawa sytuacji dochodowej rolników i większa stabilizacja dochodowa gospodarstw rolnych. Przełożyło się to na wzrost wolumenu inwestycji w rolnictwie. Generalnie w latach 2004-2016 średnioroczne tempo wzrostu realnych nakładów inwestycyjnych w gospodarstwach rolnych wyniosło 3,7%². W procesie modernizacji gospodarstw rolnych kluczową rolę odegrały dopłaty bezpośrednie, które obok wsparcia dochodów rolników wzmacniały możliwości finansowania inwestycji. Wzrost płatności bezpośrednich o 1 euro zwiększał dochody gospodarstw rolnych w Polsce o 3,88 euro oraz zwiększał wartość aktywów trwałych gospodarstw rolnych o 10,11 euro³. W szczególności wsparcie bezpośrednie ma kluczowe znaczenie dochodotwórcze w gospodarstwach rolnych o małej i średniej wielkości powierzchni użytków rolnych, tj. gospodarujących na użytkach rolnych w przedziale od 5 do 50 ha. W tych gospodarstwach wsparcie bezpośrednie przekraczało poziom 60% dochodu z gospodarstwa rolnego. Przy czym poziom wsparcia bezpośredniego w odniesieniu do dochodów gospodarstw towarowych był największy w gospodarstwach o powierzchni od 10 do 20 ha. W gospodarstwach o większej powierzchni i dochodach rola wsparcia bezpośredniego w kształtowaniu dochodu z gospodarstwa rolnego zmniejszała się (Tabela 1).

² Czyżewski, A., Kata, R., Matuszczak, A. (2019). Stabilizacyjny wpływ krajowych i unijnych wydatków budżetowych na polskie rolnictwo - próba kwantyfikacji, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej nr 125, s. 17-32.

³ Kurdyś-Kujawska, A., Sompolska-Rzechuła, A. (2018). Wsparcie publiczne rolnictwa krajów UE w ramach WPR. Skala, dynamika i tendencje zmian, [w] Subsydia a ekonomika, finanse i dochody gospodarstw rolniczych (4), Soliwoda, M. (red.), Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019, nr 77, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - PIB, Warszawa.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

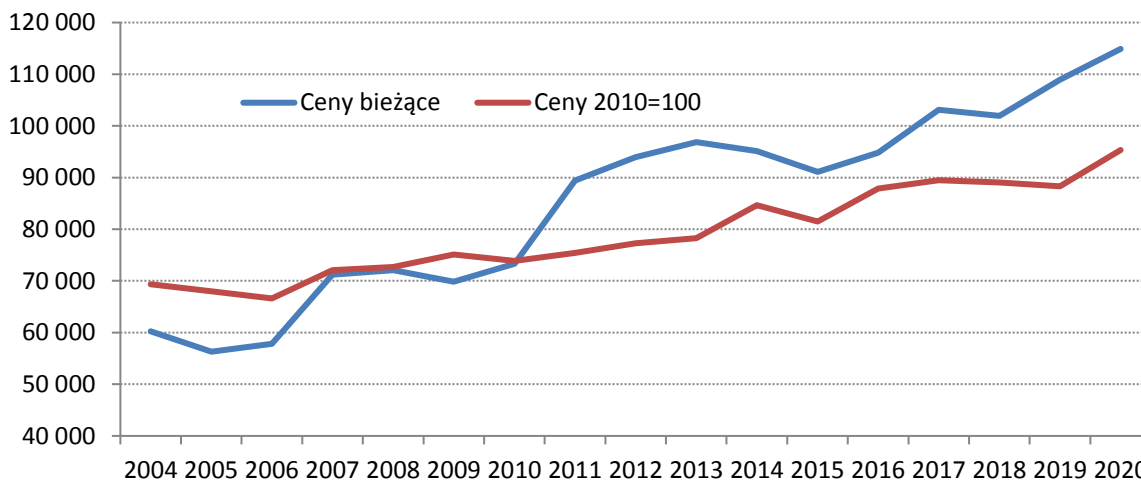
Tabela 1. Relacja dochodu gospodarstw towarowych w Polsce w latach 2016-2018 w zależności od klasy wielkości użytków rolnych (klasyfikacja UAA6) do przeciętnego dochodu dla wszystkich gospodarstw w polu obserwacji Polskiego FADN oraz udział płatności bezpośrednich w tworzeniu dochodu.

	<5 ha	5ha - <10ha	10ha - <20ha	20ha - <30ha	30ha - <50ha	50ha - <
Dochód z gospodarstwa rolnego (SE420) w relacji do przeciętnego dochodu gospodarstwa w opłu obserwacji FADN	74,5	35,5	70,6	151,0	238,7	530,0
Udział płatności bezpośrednich (SE605) w dochodzie z gospodarstwa rolnego (SE420) w danej klasie wielkości (w %)	15,3	77,8	80,0	65,8	60,3	54,7

Źródło danych: *Polski FADN*

Wraz z procesem przyspieszenia technizacji w rolnictwie zwiększała się wartość produkcji sektora rolnego (Wykres 4) zapewniając surowce do dynamicznie rozwijającego się przemysłu przetwórczego i wzmacniając bezpieczeństwo żywnościowe w Polsce i UE^{xiv}.

4. Wykres wartość produkcji sektora rolnego w Polsce (Agricultural Output) (mln zł)



Źródło danych: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>, EAA, ceny producenta (bez dopłat bezpośrednich).

Zwłaszcza w grupie gospodarstw towarowych (produkujących na rynek) zwiększała się wartość dodana na gospodarstwo stanowiąca podstawę wzrostu dochodu rolniczego^{xv}.

Według danych FADN⁴ w 2019 roku w stosunku do 2004 roku wartość dodana brutto w gospodarstwach rolnych w Polsce zwiększyła się o 182%. Średnio z roku na rok wartość dodana brutto w polskich

⁴ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

gospodarstwach rolnych zwiększała się o 4,09%. W realiach polskich szczególnie duże możliwości uzyskania wartości dodanej w rolnictwie tkwią w koncentracji produkcji osiągananej poprzez różnej jej spektrum, tj. koncentracji ziemi, kapitału produkcyjnego i pracy, jak również niezbyt skomplikowanej organizacyjnie różnorodnej współpracy wzajemnej rolników w zakresie poprawy efektywności pozyskania produktu finalnego, który jest atrakcyjny dla przetwórstwa. Duże, a być może największe możliwości tworzenia wartości dodanej tkwią w różnorodnych, twórczych możliwościach jej kreacji na całej długości i w różnych podmiotach łańcucha dostaw. Takie możliwości powstają w zakresie nowego "zdobywania" przez rolników rynków lokalnych oraz rynków miejskich i wpisywania się w miejskie strategie żywnościowe⁵. Ponadto wzrost wartości dodanej jest możliwy poprzez inteligentne specjalizacje gospodarstw skooperowanych z różnymi ogniwami przetwórstwa rolno-spożywczego przy współpracy z placówkami naukowymi⁶.

W szczególności wykształciła się grupa gospodarstw charakteryzująca się znacząco lepszymi wynikami od przeciętnych, zapewniającymi dochody równe bądź większe od przeciętnych w gospodarce narodowej z potencjałem do wdrażania innowacyjnych technologii. Osiągając lepsze wyniki produkcyjno-ekonomiczne i generując wyższy poziom dochodów są one również w większym stopniu zainteresowane transferem ryzyka na inne podmioty, zapewniając sobie większą ochronę przed skutkami zrealizowania się ryzyka produkcyjnego o pochodzeniu pogodowym. Z badań przeprowadzonych w ramach projektu UBROL (*zadanie 2 - 2021 r.*) wynika, że w gospodarstwach rolnych generujących przychody ze sprzedaży produktów i usług rolniczych powyżej 50 tys. zł znacznie częściej niż w pozostałych stosowana była strategia zarządzania ryzykiem oparta na transferze ryzyka. W grupie rolników generujących przychody ze sprzedaży produktów i usług rolniczych powyżej 50 tys. zł ponad 70% rolników korzystało z dotowanych ubezpieczeń upraw i/lub zwierząt gospodarskich w ostatnich pięciu latach. Jednocześnie rolnicy z tych gospodarstw rolnych w ponad 70% deklaruwali, że wykupią ubezpieczenie, jeśli rząd wprowadzi obowiązkowe ubezpieczenie upraw i/lub zwierząt.

Gospodarstwa zapewniające dochody parytetowe z uwzględnieniem obecnie stosowanych instrumentów wsparcia bezpośredniego charakteryzowały się wielkością ekonomiczną powyżej 25000 euro SO i stanowiły 20,3% ogółu gospodarstw towarowych w 2017 roku^{xvi}. W przypadku gospodarstw o wielkości powyżej 50000 euro SO (średnio-dużych i większych), za wyjątkiem gospodarstw największych specjalizujących się w uprawach polowych, parytetowy poziom dochodów był możliwy do uzyskania także bez dopłat bezpośrednich^{xvii}. Udział tej grupy gospodarstw w populacji gospodarstw towarowych w Polsce zwiększył się w okresie członkostwa w UE z 4% do 7%. Równoległe postępowały przemiany w strukturze gospodarstw rolnych w kierunku zwiększenia liczebności gospodarstw z potencjałem do generowania dochodów parytetowych, tj. o wielkości ekonomicznej powyżej 25 000 euro SO. Gospodarstwa te również charakteryzowały się większą odpornością na wahania dochodów o charakterze koniunkturalnym, także za sprawą stabilizującego dochody wsparcia

⁵ Kania J., Musiał W. (2018). Istota kreacji wartości dodanej w rolnictwie i na obszarach wiejskich. *Problemy Rolnictwa Światowego*, 18(2), s. 117-129.

⁶ Inteligentne i konkurencyjne łańcuchy dostaw żywności i napojów (Smart and Competitive Food and Drink Supply Chains). Przegląd Obszarów Wiejskich UE nr 22. Europejska Sieć Rozwoju Obszarów Wiejskich UE, 2017.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

bezpośredniego. W przypadku gospodarstw o mniejszej wielkości ekonomicznej jednym z ważniejszych czynników ograniczających jednostkowe koszty produkcji była specjalizacja^{xviii}. Mocną stroną gospodarstw towarowych w Polsce jest przewaga gospodarstw z kierownikiem z wykształceniem „zawodowym rolniczym”^{xix} oraz większy od średniej unijnej udział gospodarstw rolnych z kierownikami w wieku „młodego rolnika”^{xx}. Rozwój rolnictwa w Polsce jest silnie wspierany instytucjonalnie poprzez bieżący monitoring procesów rozwojowych i adaptacyjnych w rolnictwie^{xxi} oraz za pośrednictwem rozwiniętej sieci publicznego doradztwa rolniczego bezpośrednio zaangażowanego we wdrażanie programów wsparcia rozwoju gospodarstw rolnych^{xxii}. Rozwój instytucjonalny wspierany przez ośrodki badawcze sprzyjał dostosowaniu i sprawnemu wdrażaniu instrumentów krajowych i WPR, łagodzących negatywne skutki dochodowe klęsk żywiołowych oraz programów służących ograniczaniu ryzyka w produkcji rolniczej. W szczególności służy temu rozwój prac badawczo-rozwojowych dotyczący zarządzania ryzykiem w rolnictwie i interakcji z interesariuszami systemu ubezpieczeń rolnych w ramach programów NBCR BIOSTRATEG, GOSPOSTRATEG, w tym projekt UBROL. Wypracowane rozwiązania umożliwią w dłuższej perspektywie adaptację nowoczesnych rozwiązań instytucjonalnych w zakresie zarządzania ryzykiem, w tym ryzykiem dochodowym. Podobnie dominacja gospodarstw o produkcji wielokierunkowej (45% w strukturze gospodarstw towarowych) sprzyja ograniczaniu ryzyka produkcyjnego i stabilizacji źródeł przychodów. Także doświadczenie w wielokierunkowej produkcji zwiększa możliwości adaptacji gospodarstw do niekorzystnych zmian (w otoczeniu rynkowym i przyrodniczym) poprzez rozwijanie kierunków produkcji obciążonych mniejszym ryzykiem^{xxiii}.

Dywersyfikacja produkcji wpływa na zróżnicowanie, i często wzrost dochodów. Dywersyfikacja stanowi skuteczny system zabezpieczenia sytuacji finansowej rolników oraz włącza ich efektywniej do lokalnych rynków zbytu. Badacze podkreślają, iż dywersyfikacja przyczynia się do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, poprzez wzmocnienie powiązań między rolnictwem a innymi sektorami gospodarki. Zrównoważone rolnictwo opiera się również na wykorzystaniu technologii w dążeniu do maksymalizacji produktywności, przy jednoczesnym dążeniu do minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko⁷. Dywersyfikacja zatem umożliwia włączenie rolników w realizację koncepcji SARD (*Sustainable agricultural and rural development*)⁸. Dywersyfikacja produkcji wiąże się także z pozytywnym popytem na ubezpieczenia upraw i/lub zwierząt. Dywersyfikacja stanowi komplementarne wobec ubezpieczeń upraw i/lub zwierząt narzędzie zarządzania ryzykiem. Z badań przeprowadzonych w ramach projektu UBROL wynika, że w grupie gospodarstw rolnych o typie produkcji mieszane ponad 60% rolników w ostatnich pięciu latach korzystało z dotowanych ubezpieczeń upraw i/lub zwierząt. Z kolei ponad 70% rolników z gospodarstw rolnych o typie produkcji mieszane deklaruje, że wykupi ubezpieczenie, jeśli rząd wprowadzi obowiązkowe ubezpieczenie upraw i/lub zwierząt. Ponadto prawie co drugi rolnik ubezpieczeniom upraw i/lub zwierząt nadaje wysokie

⁷ Kurdyś-Kujawska, A., Strzelecka, A., Zawadzka, D. (2021). The Impact of Crop Diversification on the Economic Efficiency of Small Farms in Poland, *Agriculture* 11, no. 3, 250.

⁸ Figurek, A.; Rokvić, G.; Vaško, Ž. (2012). Diversification of the rural economy as the function of the sustainability of rural areas. *Agriculture & Forestry*, 58(3), 51-61.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

znaczenie wśród strategii zarządzania ryzykiem w rolnictwie. Oznacza to, że zarówno ubezpieczenie upraw i/lub zwierząt jak i dywersyfikacja produkcji są dla rolników ważnym instrumentem radzenia sobie z zagrożeniami. Dobrze funkcjonujący system ubezpieczeń upraw i/lub zwierząt zawierający elementy rekompensowania utraty dochodów w wyniku wystąpienia ryzyka katastroficznego sprzyja dywersyfikacji, a tym samym uzupełnia strategię zarządzania ryzykiem w gospodarstwach rolnych, zwłaszcza jeśli są one niewystarczające w sytuacjach ekstremalnych. Co więcej wzmacnia odporność gospodarstw rolnych na nieoczekiwane wstrząsy, zdolności adaptacyjne i transformowalność systemów rolniczych⁹.

Także łatwy dostęp do preferencyjnych tzw. kredytów kłeskowych i środków mających na celu odtworzenie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku kłesk żywiołowych i katastrof oraz wprowadzanie odpowiednich środków zapobiegawczych w sposób całościowy i komplementarny przyczynia się do poprawy odporności rolników na zmiany klimatu, zapewniając tym samym większą stabilność dochodów gospodarstw rolnych. Według danych ARiMR¹⁰ od początku stosowania pomocy w formie dopłat do oprocentowania kredytów kłeskowych tj. od 1994 roku do końca 2020 roku banki udzieliły łącznie 1,3 mln kredytów kłeskowych na kwotę ok. 14 mld zł. Natomiast w latach 2014-2020 rolnicy złożyli 7 670 wniosków na działania, których celem jest przyczynienie się do przywrócenia potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku kłesk żywiołowych i katastrof oraz wprowadzania odpowiednich środków zapobiegawczych. Z pomocy tej skorzystało 1 730 beneficjentów, w tym 1 364 (78,84%) wnioskowało o finansowanie inwestycji zapobiegających zniszczeniu potencjału produkcji rolnej. Średnio co piąty wniosek został zaakceptowany do finansowania. Łączna kwota wsparcia tych inwestycji wyniosła 128 mln zł. Średnia wartość płatności do inwestycji zapobiegających zniszczeniu potencjału produkcji rolnej i inwestycji odtwarzających potencjał produkcji rolnej oscylowała na poziomie od 39 378 zł do 286 522 zł. Średnie płatności w poszczególnych regionach charakteryzowały się dużym zróżnicowaniem (70,98%). W ponad połowie województw średnia kwota płatności przekroczyła wartość 64 616 zł¹¹. Rozpoczęte inwestycje pozwalające kompleksowo gospodarować wodą stanowią ważny aspekt poprawy funkcjonowania gospodarstw rolnych i zwiększenia stabilności dochodów rolniczych. Przyjęte w ostatnich latach akty prawne zawierające katalog zadań i inwestycji zapobiegających skutkom suszy w rolnictwie oraz wykaz inwestycji służących zwiększeniu retencji, w tym na obszarach wiejskich mają wspierać wszelkie działania techniczne i nietechniczne zmierzające do poprawy gospodarki wodnej w rolnictwie. Utworzone w 2018 roku Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie realizuje szereg zadań inwestycyjnych i utrzymaniowych w gospodarce wodnej

⁹ Meuwissen, M. P. M., Feindt, P. H., Spiegel, A., Termeer, C. J. A. M., Mathijs, E., Mey, Y. d., Finger, R., Balmann, A., Wauters, E., Urquhart, J., Viganì, M., Zawalińska, K., Herrera, H., Nicholas-Davies, P., Hansson, H., Paas, W., Slijper, T., Coopmans, I., Vroege, W., Ciecchomska, A., Accatino, F., Kopainsky, B., Poortvliet, P. M., Candel, J. J. L., Maye, D., Severini, S., Senni, S., Soriano, B., Lagerkvist, C.-J., Peneva, M., Gavrilescu, C., Reidsma, P. (2019). A framework to assess the resilience of farming systems. *Agricultural Systems* 176: 102656.

¹⁰https://www.arimr.gov.pl/fileadmin/pliki/BIP/Sprawozdanie/Sprawozdanie_z_dzialalnosci_ARiMR_za_2020_rok.pdf

¹¹ Kurdyś-Kujawska A., Szafraniec-Siluta E. (2021). *Financing investments in the field of adaptation and mitigation of climate change in rural areas in Poland*, Proceedings of the 37th International Business Information Management Association (IBIMA), 30-31 May 2021, Cordoba, Spain, ISBN: 978-0-9998551-6-4, ISSN: 2767-9640, p. 11798-11807.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

o szerokim zakresie, łączących cele przeciwpowodziowe jak i służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.¹²

Dochody polskich rolników, podobnie jak i innych państw członkowskich UE, w dużym stopniu kształtowane są przez poziom wsparcia bezpośredniego, które stanowi też główny składnik amortyzowania ryzyka cenowego i produkcyjnego oraz płynnościowego. Dodatkowym źródłem dochodów i narzędziem ich stabilizowania oraz dywersyfikowania dla dużej liczby gospodarstw są płatności ONW oraz inne dopłaty udzielane w ramach PROW. W pewnych gałęziach produkcji zwierzęcej (drób i trzoda chlewna oraz produkcja mleka) postępuje koncentracja, co poprawia możliwości zapobiegania chorobom i ich kontroli. Bez wątplenia jednak subsydia unijne i krajowe ułatwiają tworzenie rezerw po stronie potencjału techniczno-technologicznego i finansowego. W bloku tym umieszczono również trzy działania aktualnie realizowane, które w przyszłości powinny zwiększyć odporność polskiego rolnictwa na różnego typu ryzyka, chociaż obecnie stanowią one tylko szanse.

W ostatnich latach nasilają się niekorzystne zjawiska atmosferyczne, takie jak susze, huragany czy nawałnice, spowodowane zmianami klimatu oraz postępuje ograniczenie bioróżnorodności związane z koncentracją produkcji zwierzęcej, powodujące szerzenie się chorób zakaźnych zwierząt takich jak ASF, grypa ptaków czy salmonelloza, dodatkowo przyczyniając się do silnych wahań dochodów. Szkody w produkcji roślinnej z tytułu wystąpienia niekorzystnych zjawisk atmosferycznych zgodnie z danymi wojewodów wyniosły w 2018 r. – 8,9 mld zł, w 2019 r. 10,8 mld zł, w 2020 r. – blisko 2 mld zł. Producenci świń z powodu ASF, odnotowują drastyczny spadek dochodów. Epidemia trwa w Polsce od kilku lat. Jediną skuteczną metodą zwalczania choroby jest zapobieganie wystąpieniu ASF w gospodarstwie czyli skuteczna bioasekuracja.

¹² NIK (2020). Informacja o wynikach kontroli. Przeciwdziałanie niedoborom wody w rolnictwie. <https://www.nik.gov.pl/plik/id,23582,vp,26318.pdf> W 2018 roku wykonano 3217 zadań utrzymaniowych na rzecz gospodarowania rolniczymi zasobami wodnymi na łączną kwotę około 183,2 mln zł, a w 2019 roku wykonano 4657 zadań na łączną kwotę około 348,9 mln zł. Na 2020 rok zaplanowanych było 4022 zadań na kwotę około 350 mln zł. Na początku 2020 roku opracowano założenia do Programu kształtowania zasobów wodnych, w którym przewidziano, że do końca 2022 roku Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie zrealizuje 148 zadań, z tego 93 utrzymaniowych oraz 55 inwestycyjnych. mających na celu przywrócenie dwufunkcyjności urządzeń melioracyjnych, tj. zarówno odprowadzenie wód z pól i użytków rolnych w czasie opadów jak również retencję wód w okresach suszy. Według założeń, objętość retencionowanych wód wzrośnie o 32 429,5 tys. m³ na obszarze 30 047 tys. ha gruntów w skali kraju. Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 sierpnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania oraz wypłaty pomocy finansowej na operacje typu „Modernizacja gospodarstw rolnych” w ramach poddziałania „Wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 umożliwiono rolnikom ubieganie się o wsparcie w obszarze nawadniania w gospodarstwie m.in. na wykonanie ujęć wody na potrzeby nawadniania w gospodarstwie, w tym studni lub zbiorników; zakup nowych maszyn i urządzeń, w szczególności do poboru, mierzenia poboru, magazynowania, uzdatniania, odzyskiwania lub rozprowadzania wody. Według stanu na dzień 30 września 2020 rok łącznie w naborach 2019 roku i 2020 roku zostało złożonych 1492 wniosków o przyznanie pomocy na łączną kwotę 118 064,1 tys. zł. Rozpatrzone 1096 wniosków o przyznanie pomocy, zawarto 67 umów na kwotę 4176,0 tys. zł, a odrzucono 1029 wniosków.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Słabe strony

Do słabych stron polskiego rolnictwa z perspektywy godziwych dochodów w rolnictwie należy zaliczyć dużą liczbę gospodarstw o małej sile ekonomicznej (poniżej 25 tys. euro SO) i kierownikami w wieku powyżej 55 lat, charakteryzujących się dochodem uzależnionym od dopłat bezpośrednich^{xxiv}.

Są to również gospodarstwa rolne kierowane przez rolników odznaczających się w większości średnią lub niską awersją do ryzyka¹³. Może to skutkować słabszą skłonnością tych rolników do poszukiwania skutecznych sposobów ograniczania ryzyka produkcyjnego. Z badań przeprowadzonych w ramach projektu UBROL wynika, że rolnicy z gospodarstw rolnych generujących przychody ze sprzedaży produktów i usług rolniczych poniżej 50 tys. zł w większości (51,28%) wskazywali, że nie zamierzają w przyszłości wykupywać ubezpieczenia upraw i/lub zwierząt gdyż akceptują ryzyko i potrafią sobie z nim radzić własnymi sposobami. Ponadto większość z nich w razie wystąpienia klęski żywiołowej ma świadomość, że może liczyć na pomoc klęskową ze strony rządu.

Wśród gospodarstw odpowiedzialnych za produkcję towarową w Polsce 79,6% stanowią gospodarstwa bardzo małe i małe, tj. o wielkości ekonomicznej nieprzekraczającej 25 000 euro^{xxv}.

Tabela 2. Struktura gospodarstw pod względem poziomu wykształcenia kierownika w polu obserwacji Polskiego FADN w zależności od klasy wielkości ekonomicznej gospodarstwa rolnego (klasyfikacja ES6).

	Bardzo małe ⁽¹⁾	Małe ⁽²⁾	Średnio-małe ⁽³⁾	Średnio-duże ⁽⁴⁾	Duże ⁽⁵⁾	Bardzo duże ⁽⁶⁾
Udział gospodarstw z kierownikiem z wykształceniem podstawowym	45,9	30,4	24,0	20,3	11,8	0,5
Udział gospodarstw z kierownikiem z wykształceniem pełnym	54,1	69,6	76,0	79,7	88,2	99,5

Klasy wielkości ekonomicznej: (1)Bardzo małe (2 000<=€<8 000), (2)Małe (8 000<=€<25 000), (3)Średnio-małe (25 000<=€<50 000), (4)Średnio-duże (50 000<=€<100 000), (5)Duże (100 000<=€<500 000), (6)Bardzo duże (€>= 500 000)

Źródło danych: Polski FADN, 2017

W tej grupie gospodarstw ponad 27% kierowników charakteryzowało się wykształceniem tylko podstawowym, przy czym odsetek ten w 2012 r. wyniósł ponad 30%. Równocześnie kierownicy gospodarstw bardzo małych i małych w ponad 72% przypadków charakteryzowali się wiekiem powyżej 40 lat, z wyraźną tendencją dalszego zmniejszenia liczby gospodarstw z kierownikami w wieku 40-55 lat na rzecz gospodarstw z kierownikami w starszym wieku. Gospodarstwa te mimo niskiej produktywności i dochodowości odpowiedzialne są za ponad 34% wartości produkcji gospodarstw towarowych i gospodarują na blisko 50% użytków rolnych. Są zatem istotnym elementem gospodarki

¹³ Wąs A., Sulewski P., Kobus P., Majewski E., Pogodzińska K., Kulawik J., Soliwoda M., Kurdyś-Kujawska A., Osuch D., Kagan A., Herda-Kopańska J., *Percepcja ryzyka przez rolników, jego źródła i nastawień do niego oraz preferencji dotyczących instrumentów i strategii zarządzania nim – wyniki badań ankietowych* [w:] *Identyfikacja podstaw, przemian i problemów ubezpieczeń rolnych*, Soliwoda M. (red.), Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - PIB, Warszawa 2020, s. 552- 655.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

żywnościowej w tym użytkownikiem zasobów ziemi rolniczej. Rozdrobnione zasoby małych gospodarstw wraz z niekorzystną strukturą wieku kierownika gospodarstwa wskazują, że są one w trendzie schyłkowym i mało prawdopodobne jest, aby inicjowały procesy rozwojowe na drodze intensyfikacji i specjalizacji produkcji^{xxvi}. Niska, w porównaniu z większością Państw Członkowskich UE, koncentracja produkcji w polskim rolnictwie skutkuje większymi kosztami jednostkowymi zbytu produktów do przetwórstwa^{xxvii}. Duża liczba małych gospodarstw sprawia, że blokowane są procesy przemiany struktury gospodarstw rolnych w kierunku zwiększania wielkości ekonomicznej gospodarstw z potencjałem do rozwoju. Ograniczonym możliwościom ekspansji gospodarstw z większym potencjałem ekonomicznym towarzyszy stabilizacja intensywności produkcji gospodarstw towarowych w Polsce, przeciętnie na poziomie niższym od obserwowanego w rolnictwie wiodących producentów rolnych w UE^{xxviii}. Duża liczba gospodarstw małych angażuje znaczące zasoby pracy, co znajduje odzwierciedlenie w niższej wydajności pracy w rolnictwie w Polsce w porównaniu z innymi krajami UE, co przekłada się na mniejsze dochody w tych gospodarstwach^{xxix}.

W szczególności w gospodarstwach w typie produkcyjnym bydło mięsne i hodowlane (za wyjątkiem gospodarstw średnio-dużych) wartość produkcji na pełnopracującego była ponad dwukrotnie mniejsza niż przeciętna w gospodarstwach UE-27. Wśród pozostałych typów produkcyjnych jedynie gospodarstwa małe specjalizujące się w uprawach trwałych charakteryzowały się zbliżoną do unijnej (0,91) wydajnością pracy. W ujęciu sektorowym różnice w wydajności pracy były najmniejsze w gospodarstwach z różnymi zwierzętami (typ 70) oraz wielostronnymi (typ – 80). Te gospodarstwa charakteryzowały się przeciętnie o 1/3 mniejszą wydajnością od analogicznych gospodarstw dla całej UE-27.

Tabela 3. Średni poziom wydajności pracy w gospodarstwach rolnych w Polsce na tle UE-27 w 2016 (wartość produkcji rolnej SE131 na jednostkę pełnopracującego SE010 dla UE-27=100)

Klasy wielkości ekonomicznej	Typy produkcyjne gospodarstw									
	15	16	20	36	45	49	50	60	70	80
(1) 2 000 - < 8 000 EUR	0,80	0,81	-	0,91	0,80
(2) 8 000 - < 25 000 EUR	0,56	0,59	0,51	0,57	0,69	0,40	0,83	0,54	0,82	0,74
(3) 25 000 - < 50 000 EUR	0,57	0,56	0,61	0,54	0,70	0,46	0,63	0,47	0,67	0,68
(4) 50 000 - < 100 000 EUR	0,62	0,54	0,55	0,48	0,69	0,52	0,64	0,41	0,72	0,62
(5) 100 000 - < 500 000 EUR	0,70	0,48	0,53	-	0,55	0,41	0,66	.	0,45	0,56
(6) >= 500 000 EUR	0,65	0,69	-	.	.	.	0,56	.	.	0,59

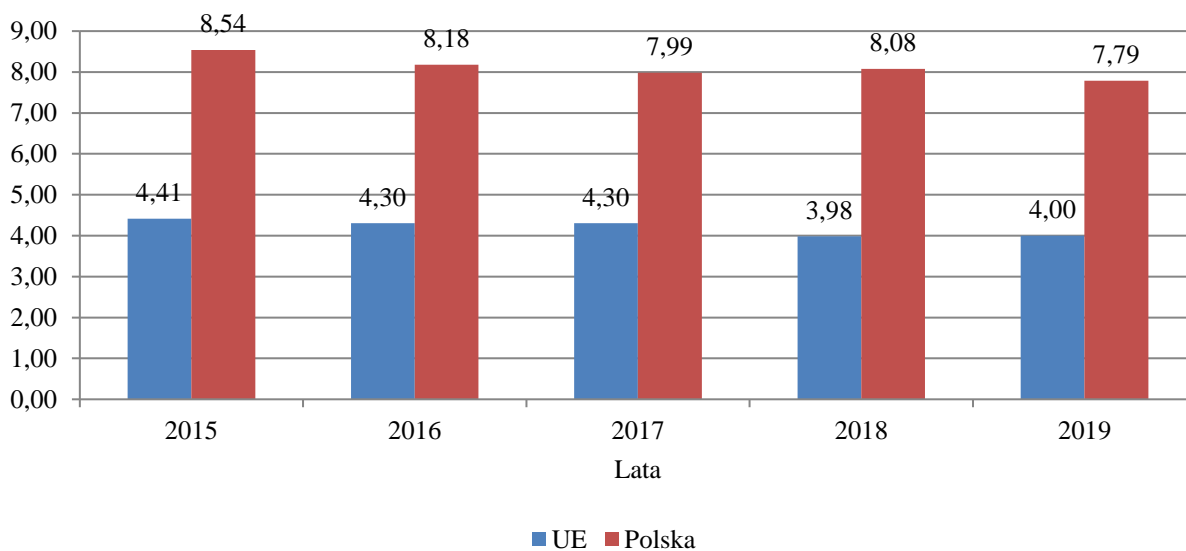
Klasyfikacja TF 14 typy produkcyjne gospodarstw: 15-Uprawy zbóż, oleistych i białkowych; 16-Różne uprawy polowe; 20-Uprawy ogrodnicze; 36-Uprawy trwałe; 45-Bydło mleczne; 49-Bydło mięsne i hodowlane; 50-Trzoda chlewna i drób; 60- Różne uprawy; 70- Różne zwierzęta; 80- Wielostronne

Źródło danych:

<https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FADNPublicDatabase/FADNPublicDatabase.html>

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Polska wypada niekorzystnie na tle Unii Europejskiej, gdy porówna się poziom nakładów pracy w rolnictwie (AWU) w przeliczeniu na powierzchnię użytków rolnych. Średnia wartość tego wskaźnika w Unii Europejskiej w latach 2015-2019 kształtowała się na poziomie 4,20 AWU na 100 ha użytków rolnych. W Polsce średnia wartość tego wskaźnika jest dwukrotnie większa (8,11).



Rysunek. Średni poziom nakładów pracy w krajach UE i Polsce w latach 2015-2019 (AWU na 100 ha)

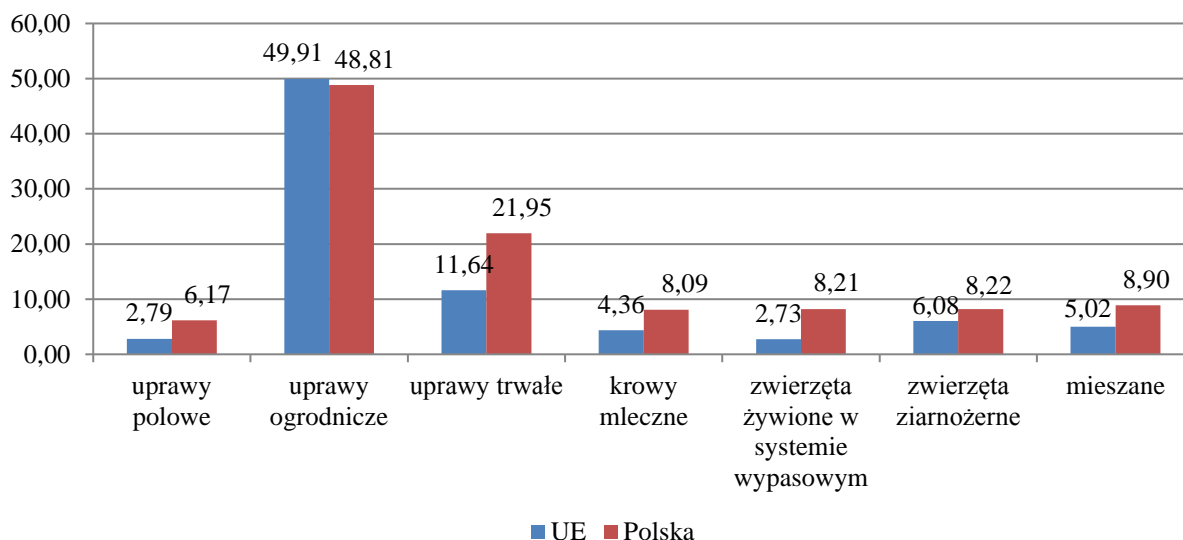
Źródło: <https://ec.europa.eu/agriculture/rica/database>

Poziom produktywności pracy w polskim rolnictwie jest zróżnicowany i wciąż niższy od tego obserwowanego poza rolnictwem. Jest to efekt wciąż wysokiego zatrudnienia w tym sektorze. W 2019 roku w rolnictwie zatrudnionych było około 12% ogółu pracujących w gospodarce, a udział tego sektora w wartości dodanej brutto stanowi zaledwie 3% (GUS, 2020). Wysoki udział zatrudnionych w rolnictwie odnotowuje się również w Rumunii (23%), w Bułgarii (18%) i Grecji (11%). Dane te świadczą o dużym dystansie dzielącym te kraje, w tym również Polskę od pozostałych państw Unii Europejskiej, gdzie udział ten oscyluje wokół 1–2% (Holandia, Belgia, Dania).

Poziom nakładów pracy w rolnictwie (AWU) w przeliczeniu na powierzchnię użytków rolnych według typu produkcji w krajach UE jest zróżnicowany. Najwyższą średnią wartość tego wskaźnika w Unii Europejskiej w latach 2015-2019 odnotowano w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach ogrodnich (średnio 49,91 AWU na 100 ha użytków rolnych). W Polsce średnia wartość tego wskaźnika w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach ogrodnich nie odbiegała znacznie od średniej dla całej UE i wyniosła 48,81 AWU na 100 ha użytków rolnych. Biorąc pod uwagę pozostałe typy produkcji wskaźnik ten w gospodarstwach w Polsce był ponad dwukrotnie wyższy niż średnia dla całej UE. Najniższy poziom wskaźnika odnotowano w gospodarstwach specjalizujących się uprawach

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

polowych i w gospodarstwach specjalizujących się w hodowli zwierząt żywionych w systemie wypasowym. Średnia ich wartość dla całej UE wyniosła odpowiednio 2,79 i 2,73 AWU na 100 ha użytków rolnych, podczas gdy w Polsce średnia wartość tego wskaźnika oscylowała na poziomie 6,17 i 8,21 AWU na 100 ha użytków rolnych.



Rysunek. Średni poziom nakładów pracy w krajach UE i Polsce w latach 2015-2019 według typu produkcji (TF8)

Źródło: <https://ec.europa.eu/agriculture/rca/database>

W ujęciu szczegółowym, tj. grup gospodarstw z poszczególnymi kierunkami produkcji największe nakłady pracy ogółem na gospodarstwo (AWU) odnotowano w gospodarstwach z sektora buraków cukrowych (średnio 2,36 AWU). Również wysokie nakłady pracy ogółem odnotowano w gospodarstwach z sektora pomidorów ogółem (średnio 2,05 AWU) oraz sektora owiec (średnio 2,03 AWU). Najniższe nakłady pracy ogółem charakterystyczne były dla gospodarstw rolnych z sektora krów (średnio 1,77) oraz sektora ziemniaków skrobiowych (1,75 AWU). W największym stopniu nakłady pracy ogółem zwiększyły się w gospodarstwach z sektora pomidorów ogółem, sektora owiec i sektora owiec i kóz. W 2020 roku w stosunku do 2015 roku nakłady pracy ogółem zmniejszyły się w sektorze chmielu, ziemniaków skrobiowych. Względnie stałymi nakładami pracy ogółem w analizowanych latach odznaczały się podmioty z produkcją bydła.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Tabela 1. Nakłady pracy ogółem w gospodarstwach rolnych w Polsce w latach 2015-2020 wg sektorów

Wyszczególnienie	Lata					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor buraków cukrowych	2,23	2,35	2,32	2,37	2,37	2,51
Sektor chmielu	1,71	1,95	1,98	1,77	1,97	1,53
Sektor truskawek	1,72	2,03	2,04	1,91	1,82	1,76
Sektor pomidorów ogółem	1,86	2,09	2,07	1,93	1,91	2,46
Sektor pomidorów w uprawie polowej	1,97	2,18	2,01	1,87	1,69	2,16
Sektor bydła	1,66	1,68	1,66	1,67	1,65	1,65
Sektor krów	1,73	1,80	1,78	1,77	1,75	1,80
Sektor owiec	1,80	1,97	1,97	1,75	2,37	2,31
Sektor owiec i kóz	1,71	1,89	1,88	1,64	2,11	2,17
Sektor ziemniaków skrobiowych	1,78	1,81	1,79	1,77	1,69	1,66

Źródło: dane Polski FADN.

Najwyższe nakłady pracy w AWU na 100 ha UR odnotowano w gospodarstwach rolnych z sektora pomidorów ogółem. W 2020 roku w stosunku do 2015 roku wydajność pracy w tym sektorze uległa zmniejszeniu. Zmniejszeniu uległa również wydajność pracy w sektorze truskawek i pomidorów w uprawie polowej. W pozostałych sektorach wydajność pracy uległa nieznacznej poprawie.

Tabela 2. Nakłady pracy w gospodarstwach rolnych w Polsce w latach 2015-2020 wg sektorów (AWU/100 ha UR)

Wyszczególnienie	Lata					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor buraków cukrowych	4,61	4,58	4,31	4,19	4,00	3,34
Sektor chmielu	15,04	16,90	17,04	14,95	14,60	13,73
Sektor truskawek	13,82	15,22	15,91	15,28	15,57	15,96
Sektor pomidorów ogółem	27,39	27,98	30,26	28,76	31,06	32,71
Sektor pomidorów w uprawie polowej	15,81	17,43	18,19	16,71	17,81	18,09
Sektor bydła	8,62	8,49	8,38	7,93	7,90	7,15
Sektor krów	8,97	8,91	8,72	7,94	7,80	7,27
Sektor owiec	6,25	5,82	5,46	5,63	5,14	5,05
Sektor owiec i kóz	6,76	6,48	6,42	6,46	5,78	5,37
Sektor ziemniaków skrobiowych	4,58	4,77	4,85	5,01	4,39	3,83

Źródło: dane Polski FADN.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Zarówno mniejsze, jak i większe gospodarstwa rolne w Polsce charakteryzują się niekorzystną strukturą rozłogu gruntów, co skutkuje wyższymi kosztami transportu wewnątrz gospodarstwa na jednostkę produkcji^{xxx}. W grupie gospodarstw towarowych obserwowane jest silne zróżnicowanie jakości zarządzania gospodarstwem rolnym, co jest silnie powiązane z potencjałem ekonomicznym gospodarstwa rolnego. Im mniejsze gospodarstwa, tym większe prawdopodobieństwo nieefektywnego gospodarowania, czemu towarzyszą większe nakłady pracy i mniejsza intensywność gospodarowania^{xxxi}. Słabą stroną polskiego rolnictwa jest duża zmienność dochodów gospodarstw wyspecjalizowanych i o wysokiej skali produkcji, w szczególności wyspecjalizowanych w produkcji ogrodniczej (np. truskawek i pomidorów) i chowie trzody chlewnej^{xxxii}. Zmienność ta powiązana jest z czynnikami natury przyrodniczej oraz wysoką zmiennością cen tych produktów rolnych przy niedostatecznych możliwościach ograniczania ryzyka produkcyjnego i cenowego. W gospodarstwach o małej wielkości ekonomicznej w typach produkcyjnych mieszane i trawożerne dochód opiera się na płatnościach bezpośrednich^{xxxiii}. W gospodarstwach produkujących mleko, posiadających do 25 krów (około 90% wszystkich gospodarstw z produkcją mleka), a w gospodarstwach z produkcją żywca wołowego – bez względu na skalę produkcji, brak dopłat skutkowałby obniżeniem dochodu do poziomu nie pozwalającego na parytetową opłatę pracy własnej rolnika. Z kolei w przypadku hodowców kóz z chwilą zaprzestania wsparcia tego kierunku produkcji wielu hodowców zrezygnowało z uczestnictwa w programie oceny użyteczności, a liczebność populacji kóz mlecznych w Polsce spadła drastycznie po 2007 r. Również w produkcji buraków cukrowych wsparcie związane jest istotnym elementem wpływającym na opłacalność tej produkcji. Wartość otrzymywanych dopłat w tych gospodarstwach przeciętnie przewyższa, bądź jest niewiele mniejsza od uzyskiwanego dochodu z gospodarstwa rolnego. Podobnie w gospodarstwach z uprawą niektórych roślin wysokobiałkowych, np. łubinu słodkiego, bobiku, czy soi.

Obserwuje się malejącą opłacalność produkcji rolnej, co jest powiązane z szybciej rosnącymi kosztami od wartości jednostki produkcji^{xxxiv}. Na poziomie całego sektora rolnego w okresie 2010 – 2019 dominowały lata z silniejszymi wzrostami cen realnych środków produkcji dla rolnictwa niż realnych cen produkcji rolniczej, tj. lata z pogorszeniem koniunktury. W ujęciu sektorowym przewaga lat z pogorszeniem koniunktury dotyczyła przede wszystkim: drobiu, owoców, ziemniaków, buraków cukrowych i mleka. W przypadku produkcji wieprzowiny na przestrzeni ostatnich lat tylko przy największej skali produkcji była ona na granicy opłacalności^{xxxv}. Silne zróżnicowanie potencjału produkcyjnego gospodarstw w zależności od typu produkcyjnego wskazuje na brak uzasadnienia ekonomicznego do prowadzenia produkcji w małej skali trzody chlewnej i drobiu^{xxxvi}. Natomiast w owczarstwie koszty wytwarzania są relatywnie wyższe z uwagi na niższą biologiczną wydajność produkcji mięsa i mleka owczego od wydajności produkcji drobiu, wieprzowiny, wołowiny czy mleka krowiego. Zróżnicowanie struktury gospodarstw rolnych pod względem wielkości ekonomicznej przekłada się na różnice w poziomie dochodów w ujęciu regionalnym. Koncentracja gospodarstw o małej skali produkcji w regionie Małopolska i Pogórze skutkuje najniższym poziomem dochodów gospodarstw w tym regionie. W regionie tym przeciętna obsada zwierząt na gospodarstwo w polu obserwacji FADN była ponad dwukrotnie mniejsza od średniej krajowej.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Przeciętnie obserwuje się niedostateczne wykorzystanie zasobów informacyjnych w zarządzaniu (w tym ryzykiem) gospodarstwem rolnym. Wśród rolników reprezentujących gospodarstwa towarowe i prowadzące rachunkowość rolną około 40% korzysta z fakultatywnych raportów do wspierania zarządzania gospodarstwem rolnym.

Blisko 70% gospodarstw o najmniejszym potencjale ekonomicznym, tj. do 4000 euro SO jest zarządzana przez kierowników nieposiadających wykształcenia rolniczego i nie dysponuje kapitałem własnym umożliwiającym dalszy rozwój gospodarstwa. Wobec powyższych uwarunkowań ocenia się, że gospodarstwa te nie będą w stanie samodzielnie dostosować się do zmian klimatycznych^{xxxvii xxxviii}. Równocześnie obserwuje się wzrost liczby gospodarstw bez inwentarza (obecnie około 48%) z niedostatecznym stosowaniem nawozów organicznych, co w połączeniu ze słabszymi glebami skutkuje znacząco niższymi wynikami produkcji roślinnej w warunkach suszy^{xxxix}.

W gospodarstwach specjalizujących się w produkcji wymagającej zwiększonych nakładów pracy (ogrodnicze, uprawy trwałe, mleczne i ziarnożerne) zmniejsza się liczba gospodarstw z kierownikiem poniżej 40 roku życia^{xl}. Wskazuje to na preferencje wśród młodych rolników do rezygnacji z pracochłonnych kierunków produkcji w obliczu rosnących kosztów pracy najemnej. Ogólnie w ostatnich latach zmniejszyła się przeciętna aktywność inwestycyjna w gospodarstwach towarowych, co w przyszłych okresach będzie skutkowało pogorszeniem możliwości generowania dochodów^{xli}.

Wśród grup społeczno-zawodowych rolnicy w mniejszym stopniu korzystają regularnie z Internetu niż pozostałe grupy aktywne zawodowo, jak pracownicy najemni i pracujący na własny rachunek. Podczas gdy w 2017 roku 51% rolników regularnie korzystało z Internetu to w grupie pracujących było to 87%, a pracujących na własny rachunek 91%^{xlii}.

Dochody gospodarstw rolnych o powierzchni do 10 ha w większości stanowiły uzupełnienie dochodów gospodarstwa domowego^{xliii}. W tych gospodarstwach domowych znaczenie ekonomiczne produkcji rolniczej podlegało marginalizacji.

W rolnictwie polskim nadal utrzymuje się wysoka asymetria informacji, a w ślad za tym nasilenie się jej pochodnych w postaci negatywnej selekcji i hazardu moralnego oraz zachowań określanych jako *hold-up*, we wszelkich typach zawieranych kontraktów. W konsekwencji bardzo trudno jest rozpocząć poważne prace koncepcyjne, nie mówiąc już o wdrożeniowych, w obszarze kontraktów indeksowych, które mają szereg zalet, ale wymagają stworzenia odpowiedniej infrastruktury technicznej i badawczo-projektowej¹⁴. Stan ten w dużym stopniu wynika z dominacji w strukturze agrarnej drobnych gospodarstw, które na ogół są najbardziej ryzykowne¹⁵. Przez to system zarządzania ryzykiem ma mało cech ujęcia holistycznego i

¹⁴ Berg E., Schmitz B., Starp M., Trenkel H., Wetter derivative: Ein Instrument in Risikomanagement für die Landwirtschaft, „Agrarwirtschaft”, Band 54, Heft 3, 2005; Duden Ch., Urban J., Offerman F., Hirschauer N., Müller M., Die Wirkung von Ertrags- und Wetterindexversicherungen auf das Erfolgsrisiko deutscher Ackerbaubetriebe – wird die Hedgingeffektivität überschätzt?, „Berichte über Landwirtschaft”, Band 97 Ausgabe 3, 2019; Musshoff O., Hirschauer N., Hedging von Mengenrisiken in der Landwirtschaft – Wie teuer dürfen „ineffektive” Wetterderivate sein?, „Agrarwirtschaft”, Band 57, Heft 5, 2008.

¹⁵ Coble H.K., Willimas B., Are Large Farms less Risky to Insure than Small Farms?, „Choices”, vol. 33, no. 4, 2018; Schurle B., The Impact of Size on Yield Variability and Crop Insurance Premium, „Review of Agricultural Economics”, vol. 18, 1996;

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

antykryzysowego, co szczególnie widoczne jest w przypadku ryzyk epidemiologiczno-sanitarnych w chowie i hodowli zwierząt.

W Polsce prowadzone są systematyczne kontrole spełniania w gospodarstwach utrzymujących świnie wymagań bioasekuracji, które mają na celu ograniczenie ryzyka przeniesienia wirusa afrykańskiego pomoru świń (ASF) ze środowiska naturalnego oraz pomiędzy gospodarstwami. Takie kontrole prowadzi Inspekcja Weterynaryjna (IW). Od 1 stycznia do 30 września 2021 r. skontrolowano 57 tys. gospodarstw utrzymujących świnie. W 4,5 tys. gospodarstw stwierdzone uchybienia wymagały reakcji służb IW. W tym zakresie w odniesieniu do 4050 (7%) gospodarstw właściwi powiatowi lekarze weterynarii wydali decyzje administracyjne w sprawie usunięcia uchybień, natomiast w 408 (0,7%) przypadkach konieczne było wydanie nakazu zabicia lub uboju świń i czasowego zakazu ich utrzymywania. Z analizy uchybień dotyczących bioasekuracji w tych gospodarstwach za 2020 r. wynika, że najczęściej stwierdzone nieprawidłowości dotyczyły np. niestosowania mat dezynfekcyjnych, nierealizowania monitorowania i zwalczania gryzoni, utrzymywania świń w sposób niewykluczający ich kontaktu ze zwierzętami wolno żyjącymi i domowymi; braku rejestru środków transportu, brak bieżącego oczyszczania i odkażania sprzętu do obsługi świń brak higieny obsługi - mycie i odkażanie rąk, obuwia, czy karmienie paszą niedostatecznie zabezpieczoną przed dostępem zwierząt wolno żyjących.

Na terytorium Polski zarejestrowano wszystkie gospodarstwa utrzymujące świnie z zamiarem wprowadzenia na rynek (komercyjne). Na obszarach szczególnie narażonych na afrykański pomór świń (ASF) wprowadzane są także nakazy zgłaszania miejsc, w których przebywają zwierzęta z gatunków wrażliwych na ASF do powiatowych lekarzy weterynarii. Wokół ognisk choroby prowadzone są też perlustracje gospodarstw. Słaba strona to jednak prowadzenie systematycznej rejestracji oraz kontroli gospodarstw niekomercyjnych (utrzymujących zwierzęta na własne potrzeby).

Przyczynia się do tego również niedostatecznie uwarunkowana i nieprecyzyjnie adresowana pomoc kłękowa ad-hoc, generująca wyraźne efekty wypychania standardowych instrumentów zarządzania ryzykiem, w pierwszym rzędzie produkcyjnym. Dotkliwie odczuwany jest też słaby rozwój narzędzi rynkowego transferu ryzyka cenowego. Powszechny brak ewidencji zdarzeń gospodarczych i niskie kompetencje finansowe i z obszaru zarządzania ryzykiem połączone z praktycznym wyłączeniem rolnictwa z opodatkowania dochodów powodują brak możliwości do konstruowania produktów indeksowych oraz ubezpieczania i stabilizowania przychodów i dochodów. To w zasadzie wyklucza też rozwój produktów zaliczanych do mikroubezpieczeń (*microinsurance*) i podejmowania prac analitycznych i modelowych zorientowanych na zarządzanie ryzykiem całych gospodarstw domowych rolników (zgodnych z podejściem HRB). Z kolei niski kapitał społeczny i szeroki brak zaufania wraz z głębokim regresem spółdzielczości produkcyjnej i wiejskiej oraz niewielkim zainteresowaniem grupami producentów rolnych utrudniają podejmowanie inicjatyw wspólnotowych w zakresie zarządzania ryzykiem. Słabą stroną polskiego

Sharma S., Walters C.G., Influence of farm size and insured type on crop insurance returns, „*Agribusiness*”, vol. 36, no. 3, 2020.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

rolnictwa jest regres spółdzielczości rolniczej i wiejskiej oraz niewielkie zainteresowanie grupami producentów, co utrudnia znacząco rozwój wspólnotowych inicjatyw w ramach zarządzania ryzykiem. Podstawowym celem tworzenia grup jest prowadzenie działalności gospodarczej, uzyskiwanie wyższych przychodów, pozyskiwanie rynków zbytu, dbanie o poprawę jakości sprzedawanych produktów, ograniczenie kosztów produkcji i zbytu wytwarzanych w grupie produktów, usprawnienie procesu produkcyjnego i pozyskiwanie informacji o krajowych oraz zagranicznych rynkach zbytu¹⁶. Rolnicy działający wspólnie mają ponadto większe możliwości inwestowania. Tym samym rolnicy tworzący grupę eliminują niejako wzajemną konkurencję, zastępując ją współpracą na rzecz osiągania większych korzyści¹⁷. Pomimo wielu korzyści z łączenia się producentów rolnych od 2013 roku w Polsce odnotowuje się sukcesywny spadek liczby rejestrowanych grup producentów rolnych. W 2019 roku liczba zarejestrowanych grup producentów rolnych wynosiła 886 i była znacząco niższa w stosunku do roku 2013¹⁸.

Niektóre sektory ze względu na swoją specyfikę (np. nieelastyczność produkcji, duża pracochłonność, słaba pozycja przetargowa producentów) osiągają niższe dochody. W ostatnich latach duży wpływ na zmniejszenie/wahania dochodów gospodarstw w niektórych sektorach produkcji mają anomalie pogodowe, w szczególności susze. Przyczynia się to do zmniejszenia zainteresowania prowadzeniem produkcji rolnej w tych sektorach. Najniższy średni dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego odnotowano w sektorze truskawek oraz w sektorze bydła oraz w sektorze owiec i kóz.

Tabela. Dochód z rodz. gosp. rolnego bez dopłat oraz pomniejszony o oszacowane koszt pracy własnej (zł)

Wyszczególnienie	Lata					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor buraków cukrowych	-58 767,7	-59 837,1	-40 151,9	-54 909,0	-63 519,2	-52 524,8
Sektor chmielu	-26 200,4	-27 071,5	-43 542,2	-35 353,6	-28 876,5	-34 525,2
Sektor truskawek	-40 914,2	-42 817,9	-40 501,6	-50 840,3	-48 856,6	-46 601,2
Sektor pomidorów w uprawie polowej	-21 333,3	-18 884,1	-18 254,2	-19 065,5	-15 325,0	-3 156,2
Sektor ziemniaków skrobiowych	-39 472,9	-31 984,0	-23 035,4	-44 594,7	-35 012,9	-15 907,6

Źródło: dane FADN.

Duże znaczenie dla tworzenia dochodu rolniczego w Polsce ma wsparcie finansowe w formie dopłat do działalności operacyjnej. Dane dotyczące poszczególnych sektorów wskazują, że najwyższe znaczenie dopłat do działalności operacyjnej dla tworzenia dochodów z prowadzonej działalności rolniczej widoczne jest w przypadku sektora owiec oraz sektora owiec i kóz. W latach 2015-2020 środki

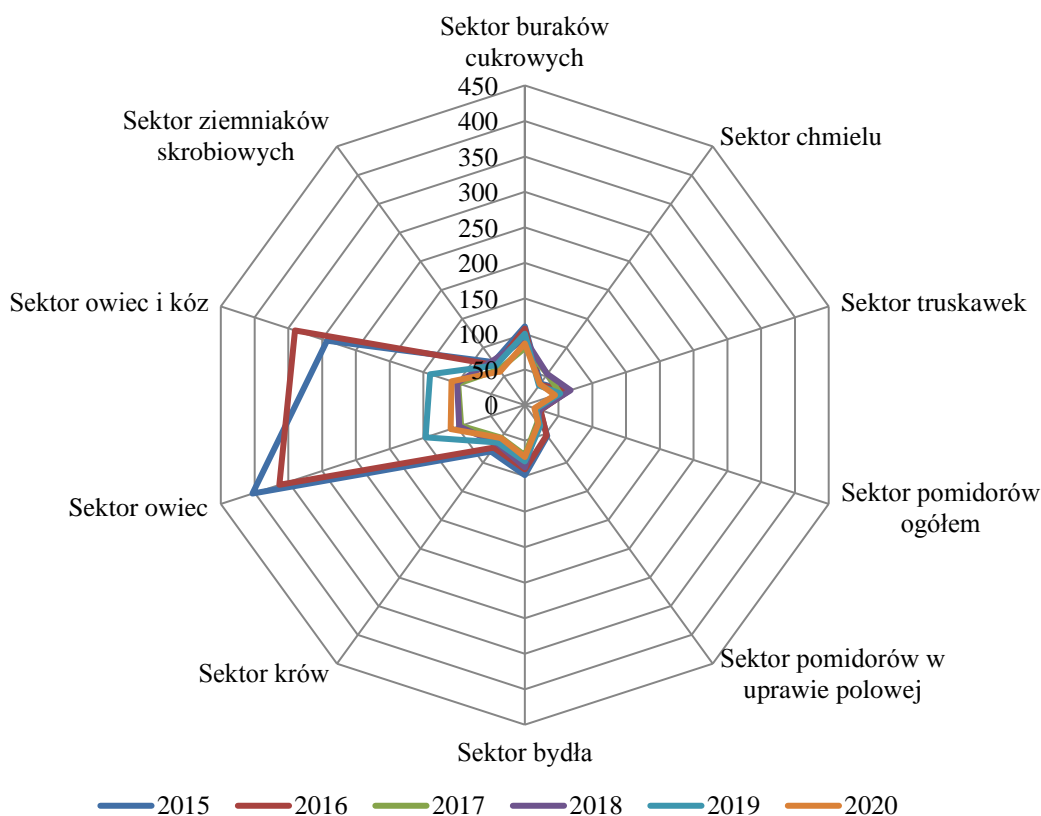
¹⁶ ibidem.

¹⁷ Małyśz, J. (1996). Procesy integracyjne w agrobiznesie, CDiEwR, Poznań, s. 13-14.

¹⁸ Kozłowska-Burdzuak, M., Przygodzka, R. (2019). Grupy producentów rolnych - szanse i bariery rozwoju, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

otrzymane z dopłat operacyjnych stanowiły w sektorze owiec od 403,12% do 109,69% dochodu rolniczego, zaś w sektorze owiec i kóz od 292,77% do 108,52% dochodu. Średnia wartość wyniosła natomiast 202,35% i 180,01%. Wysoki udział dopłat operacyjnych w dochodach z rodzinnego gospodarstwa rolnego odnotowano również w sektorze buraków cukrowych, udział ten wahał się od 110,68% do 86,73%. W latach 2015-2020 środki otrzymane w ramach dopłat operacyjnych stanowiły średnio w tym sektorze 96,43%. W sektorze bydła udział dopłat operacyjnych w dochodach z rodzinnego gospodarstwa rolnego stanowił średnio 83,35%. Dowodzi to silnego uzależnienia wysokości dochodu rolniczego w tych sektorach od poziomu wsparcia finansowego w formie dopłat do działalności operacyjnej. Najniższy udział dopłat operacyjnych w dochodzie rolniczym odnotowano dla sektora pomidorów ogółem (średnio 19,86%) oraz sektora pomidorów w uprawie polowej (średnio 39,96%). Relatywnie niewielkie znaczenie dopłat operacyjnych w dochodzie rolniczym odnotowano w przypadku podmiotów z sektora chmielu (41,96%).

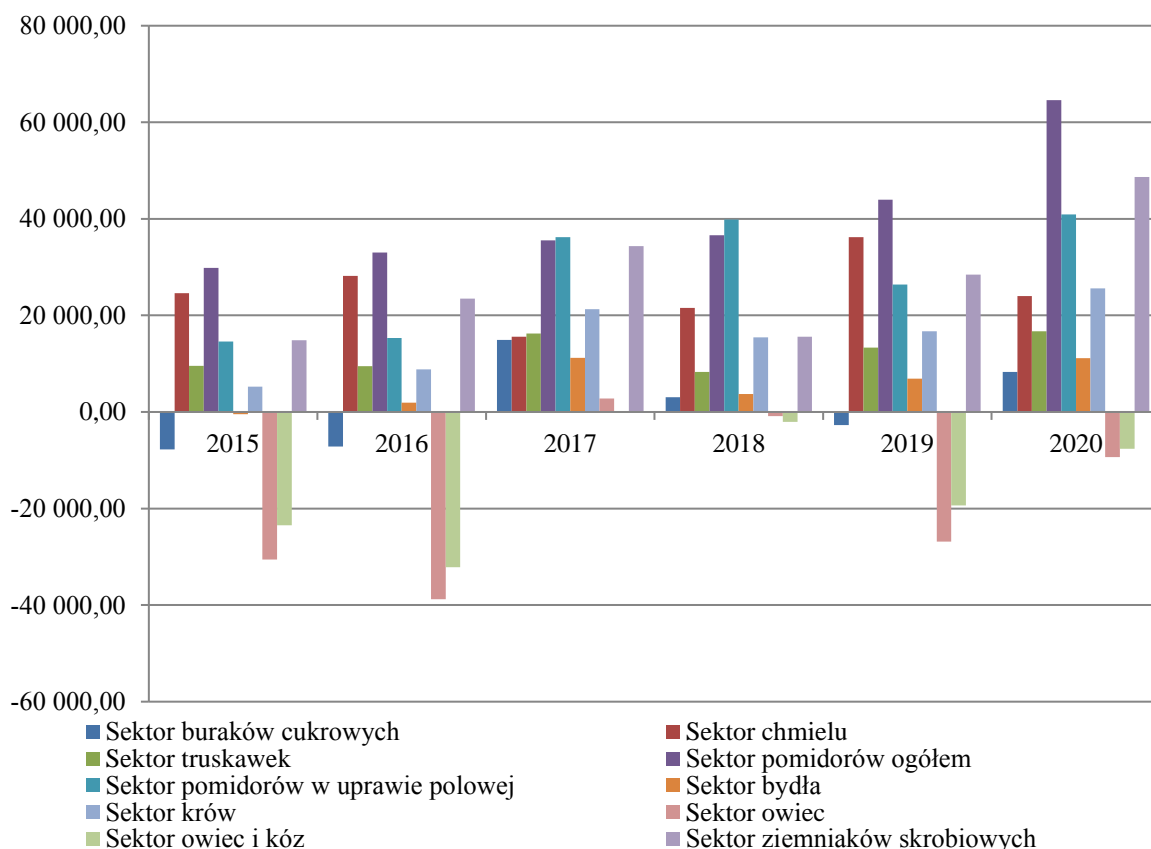


Rysunek. Udział dopłat operacyjnych w dochodzie z rodzinnego gospodarstwa rolnego w Polsce w latach 2015-2020 według sektorów

Źródło: dane FADN.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Wysokość dopłat operacyjnych była wyższa od osiągniętego dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego w sektorze buraków cukrowych, sektorze owiec oraz sektorze owiec i kóz. W sektorze owiec oraz sektorze owiec i kóz dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego bez wsparcia finansowego w formie dopłat operacyjnych miałby wysoką wartość ujemną.

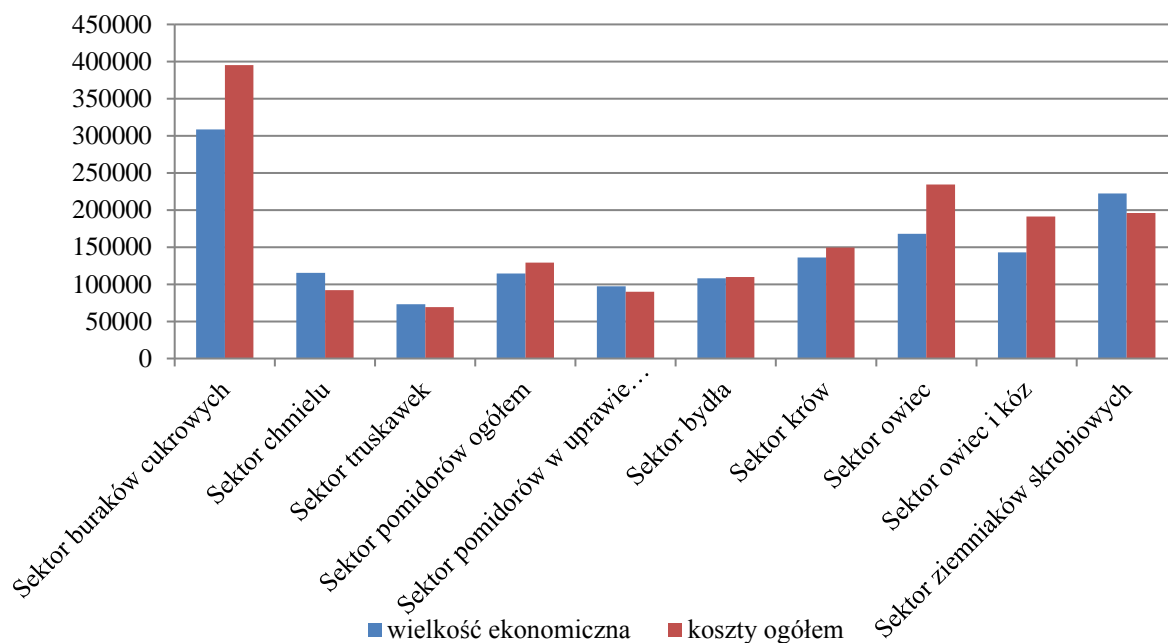


Rysunek. Dochody z rodzinnego gospodarstwa rolnego bez dopłat operacyjnych w Polsce w latach 2015-2020 według sektorów (zł)

Źródło: dane FADN.

W latach 2015-2020 w większości sektorów wielkość kosztów ogółem przewyższała wielkość produkcji gospodarstwa rolnego. W szczególności dotyczy to sektora buraków cukrowych i sektora owiec. W sektorach tych różnica pomiędzy średnią wartością produkcji a średnią wartością poniesionych kosztów ogółem wyniosła odpowiednio 86732,40 zł i 66302,80 zł.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii



Rysunek. Średnia wartość ekonomiczna i średnia wartość kosztów ogółem gospodarstw rolnych w Polsce w latach 2015-2020 według sektorów (zł)

Źródło: dane FADN.

Jak wynika z analizy danych Polskiego FADN, gospodarstwa o orientacji zwierzęcej (typy: 5, 6, 71/72 według TF8) w regionie „Małopolska i Pogórze” charakteryzowały się najniższą dochodowością. Dotyczyło to też wartości produkcji zwierzęcej (SE206). Wyjątkiem była podtyp drobiarski. Można to wyjaśnić bardzo silnym powiązaniem tego rodzaju gospodarstw z przetwórstwem o silnym potencjalne np. w województwie podkarpackim. Dokładna analiza za pomocą miar dyspersji wykazała zasadniczo znaczny poziom ryzyka dochodowego i produkcyjnego w województwach o najsilniej rozdrobnionej agrarnej. Ergo: podmioty o typach zorientowanych na produkcję zwierzęcą w Polsce południowo-wschodniej wymagają szczególnej uwagi z punktu widzenia kształtowania instrumentów wsparcia dochodów.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Tabela. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego i produkcja zwierzęca dla typów zwierzęcych gospodarstw według regionów FADN w latach 2015-2019

Typ	Region	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (SE420) [zł]							
5	A	57 136,46	100 279,71	120 976,14	104 740,49	106 803,11	97 987,18
	B	47 431,04	79 003,94	98 355,60	90 722,18	94 900,74	82 082,70
	C	38 237,13	68 562,89	85 798,31	82 831,36	84 774,76	72 040,89
	D	25 792,00	43 069,69	38 843,21	37 143,74	38 036,28	36 576,98
	Kraj	43 205,53	73 984,03	88 465,77	81 231,99	83 883,13	74 154,09
6	A	10 903,43	42 591,47	29 156,93	26 261,79	34 701,25	28 722,97
	B	17 117,75	44 248,51	31 964,38	36 312,14	36 630,66	30 765,08
	C	11 749,79	30 662,60	21 381,26	20 480,91	24 261,50	22 992,63
	D	13 177,83	19 689,28	16 460,63	19 027,52	18 902,30	17 451,51
	Kraj	14 013,31	33 570,89	26 185,52	24 512,65	27 751,44	25 206,76
71	A	48 768,65	113 637,49	106 178,74	80 167,24	127 388,57	95 228,14
	B	33 171,32	74 739,90	75 246,23	48 330,74	92 889,92	60 140,80
	C	33 799,55	67 734,02	69 464,31	44 537,60	92 175,32	61 542,16
	D	18 701,96	52 611,40	47 480,87	57 481,28	84 977,58	56 977,44
	Kraj	33 522,56	72 266,84	74 723,27	55 769,52	96 481,79	66 552,80
72	A	48 768,65	113 637,49	106 178,74	80 167,24	127 388,57	95 228,14
	B	33 171,32	74 739,90	75 246,23	48 330,74	92 889,92	60 140,80
	C	33 799,55	67 734,02	69 464,31	44 537,60	92 175,32	61 542,16
	D	18 701,96	52 611,40	47 480,87	57 481,28	84 977,58	56 977,44
	Kraj	33 522,56	72 266,84	74 723,27	55 769,52	96 481,79	66 552,80
Produkcja zwierzęca (SE206) [zł]							
Typ	Region	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019
5	A	154 556,14	157 515,54	200 040,04	188 976,23	196 146,51	179 446,89
	B	135 731,17	138 117,60	177 828,10	180 709,37	196 573,08	165 791,86
	C	111 698,87	114 939,10	147 832,63	155 793,59	166 511,95	139 355,23
	D	55 426,72	62 098,42	65 304,50	67 954,89	62 156,35	62 588,18
	Kraj	118 628,81	122 157,65	153 766,67	154 828,69	163 592,19	142 594,80
6	A	31 123,46	35 874,54	38 708,98	36 437,90	43 436,77	37 116,33
	B	48 604,96	57 221,96	49 377,13	65 581,55	64 267,07	54 719,25
	C	31 145,86	33 796,55	33 629,88	36 685,03	39 907,24	35 694,17
	D	29 422,19	23 316,87	27 634,98	27 662,46	28 864,49	27 380,20
	Kraj	37 780,28	36 801,29	39 745,62	40 610,39	43 276,56	39 642,83
71	A	236 867,65	304 204,10	325 325,17	271 288,06	356 619,61	298 860,92
	B	148 294,92	181 479,04	206 731,84	184 993,67	248 646,37	188 770,78

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

	C	155 393,31	171 602,39	189 271,25	181 073,92	250 811,23	189 630,42
	D	120 035,69	177 698,82	193 901,15	147 068,42	199 736,91	173 696,67
	Kraj	161 777,30	202 536,63	224 392,25	193 883,55	251 110,21	206 739,99
72	A	1 794 780,69	1 900 072,81	1 776 036,17	X	X	1 823 629,89
	B	2 071 647,37	2 170 679,09	2 000 964,00	1 348 484,48	1 091 070,27	1 588 914,28
	C	1 923 713,41	2 085 764,69	1 086 757,60	901 674,63	725 624,69	1 344 707,00
	D	1 653 680,62	1 585 467,83	1 389 072,20	X	X	1 542 740,22
	Kraj	1 819 500,54	1 865 490,45	1 528 380,43	1 199 547,86	969 255,07	1 551 107,90

Objaśnienie: typ: 5 – krowy mleczne, 6 – zwierzęta trawożerne, 71 – trzoda chlewna, 72 – drób; A- Pomorze i Mazury (785); B- Wielkopolska i Śląsk (790); C - Mazowsze i Podlasie (795); D- Małopolska i Pogórze (800).

Uwaga: grupowanie według regionów FADN, dane reprezentatywne dla pola obserwacji polskiego FADN, dotacje według rolnika, wycena ziemi według rolnika.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

**

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. Mogą wskazywać na to dość niejednorodne wyniki prac badawczych IUNG-PIB z 2012 r.¹⁹:

„Stosowanie preparatów biologicznych nieco obniżało nasilenie chorób grzybowych na liściach pszenicy, jednak nie skutkowało to wzrostem plonów, gdyż w uprawie ekologicznej presja tej grupy patogenów była zbyt duża i częściowe ograniczenie ich nasilenia nie zapewniało istotnego wzrostu plonu” (Ibidem, s. 27),

„Nie stwierdzono również istotnego wpływu preparatów biologicznych na zasiedlanie ziarna pszenicy jarej przez grzyby z rodzaju *Fusarium* oraz zagrożenie mykotoksynami” (Ibidem, s. 28).

Stosowanie preparatów biologicznych było korzystne w uprawie ziemniaka (opryskiwanie gleby, zaprawianie sadzeniaków oraz 3 opryski roślin w okresie wegetacji), gdyż zwiększyło plon bulw w uprawie ekologicznej, a także ograniczone było występowanie wad bulw (w tym parcha zwykłego i rdzawej plamistości miąższu ziemniaka);

”W przypadku kukurydzy zbieranej na kiszonkę w systemie ekologicznym stosowanie preparatów biologicznych (opryskiwanie gleby i dwukrotny oprysk roślin w okresie wegetacji) zwiększyło plon suchej masy o około 10%” (Ibidem, s. 28).

Choć, przynajmniej na poziomie marketingowym, eksponuje się wiele korzyści, preparatów ochrony biologicznej (np. Pro Bio Emów), to w warunkach praktycznych ich użyteczność często jest ograniczana przez niekorzystne warunki pogodowe (np. silna susza). W konsekwencji, z tak bardzo z szerokiej listy korzyści preparatów²⁰, może być wykorzystana tylko część z nich.

Z informacji pokontrolnych NIK na temat skuteczności przyjętych procedur i podejmowaniu działań w celu ograniczenia prawdopodobieństwa wystąpienia w Polsce afrykańskiego pomoru świń wynika, że znaczna część gospodarstw rolnych w Polsce (40% gospodarstw objętych kontrolą) nie stosuje

¹⁹ Kuś J. (koord.), Wpływ preparatów biologicznych (ProBio Emów) na plonowanie pszenicy ozimej i jarej oraz ziemniaków w uprawie ekologicznej i konwencjonalnej, Raport zrealizowany na podstawie decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nr RRre - 029-26-23/11 (38) IUNG-PIB, Puławy 2012, [http://www.iung.pl/images/pdf/Sprawozdania/Wp%C5%82yw%20preparat%C3%B3w%20biologicznych%20\(ProBio%20Em%C3%B3w\)%20202012.pdf](http://www.iung.pl/images/pdf/Sprawozdania/Wp%C5%82yw%20preparat%C3%B3w%20biologicznych%20(ProBio%20Em%C3%B3w)%20202012.pdf)

²⁰ D. Wielgosz (2015), na podstawie materiałów reklamowych i opinii rolników, zidentyfikowała następujące korzyści z zastosowania Pro Bio Emów dla gleby i rośliny: podnoszenie biologicznej aktywności gleby, poprawa urodzajności i żyzności gleby, tworzenie struktury gruzelkowatej, regulacja stosunków powietrznowodnych gleby, przyspieszenie rozkładu masy organicznej, zwiększenie dostępności makro i mikroelementów również z form niedostępnych zalegających w glebie, ograniczenie stresu roślin, wzrostu odporności na przymrozki, suszę, patogeny i szkodniki, wyzwalanie wigoru i siły wzrostu roślin, optymalizacja wykorzystania wody przez rośliny, wzrostu plonów, polepszenie wyglądu, smaku i zapachu roślin. D. Wielgosz, Pro Bio Emy co to takiego ?, 2.11.2015,

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

podstawowych środków zabezpieczenia przeciw epizootycznego, tj. mat i środków dezynfekcyjnych, a także nie respektuje obowiązku zgłaszania ubojów świń z przeznaczeniem na użytek własny²¹.

W latach 2015–2016 w gminach objętych programem bioasekuracji, po jego wprowadzeniu było 1.449 gospodarstw, w których utrzymywano łącznie około 35,4 tys. sztuk świń. Do dnia 10 sierpnia 2016 r. właściciele stad świń złożyli 302 oświadczenia o niespełnianiu przez gospodarstwa wymagań bioasekuracji. Niewielkie zainteresowanie rozwiązaniami wprowadzonymi programem bioasekuracji wynikało zarówno z przyzwyczajień do ekstensywnego, drobnotowarowego i hobbystycznego utrzymania świń, jak i z ryzyka wynikającego ze zmiany gatunku utrzymywanych zwierząt²².

Realizacji programu bioasekuracji nie sprzyja także rozdrobniona struktura gospodarstw oraz relatywnie wysokie koszty zabezpieczeń koniecznych do poniesienia przez właścicieli niewielkich stad świń. Po wprowadzeniu programu w około 93% gospodarstw utrzymujących do 50 sztuk świń (w tym 67% gospodarstw utrzymywało od jednej do dziesięciu świń), utrzymywano około 12 tys. sztuk świń. W około 100 gospodarstwach utrzymujących powyżej 50 sztuk świń (7% wszystkich stad świń) było ponad 23 tys. sztuk świń. Oszacowano, że średni koszt dostosowania gospodarstwa do wymogów bioasekuracji, w którym utrzymywano od 50 do 200 sztuk świń wyniesie około 33 tys. zł, co spowoduje, że właściwe zabezpieczenia w tym zakresie będzie w stanie wprowadzić zaledwie około 6% właścicieli gospodarstw²³.

Niski stopień wdrożenia rejestracji gospodarstw rolnych znacznie utrudnia zarządzanie ryzykiem w łańcuchach żywnościowych, w tym w szczególności w krótkich łańcuchach żywnościowych (rolnik-konsument finalny). Ma to też duże znaczenie z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa żywności w Polsce. Obowiązki rejestracyjne, nakładane przez rolników, nie są zbyt skomplikowane, gdyż działalność rolnicza, polegająca m.in. na produkcji oraz o wprowadzeniu żywności do obrotu na placu targowym. Wniosek o wpis do rejestru zakładów składają złożony właściwych państwowych powiatowych inspektorów sanitarnych dla miejsca działalności rolnicy prowadzący działalności w zakresie²⁴:

- dostaw bezpośrednich (produkcja małych ilości surowców do konsumenta lub lokalnego zakładu detalicznego bezpośrednio zaopatrującego konsumenta, np. sprzedaż przez rolnika małej ilości płodów rolnych na targu).
- gospodarstw agroturystycznych.

²¹ <https://www.nik.gov.pl/plik/id,8782,vp,10914.pdf>

²² <https://www.nik.gov.pl/plik/id,15905,vp,18421.pdf>

²³ <https://www.nik.gov.pl/plik/id,15905,vp,18421.pdf>

²⁴ https://pssekrakow.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=335&catid=86&Itemid=212

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

- produkcji pierwotnej (oznacza produkcję, uprawę lub hodowlę produktów podstawowych bez prowadzenia sprzedaży, w tym zbiory, dojenie i hodowlę zwierząt gospodarskich przed ubojem. Oznacza także łowiectwo i rybołówstwo oraz zbieranie runa leśnego).

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Szansy

Prognozowany wzrost zainteresowania konsumentów żywnością o wysokich walorach odżywczych, wyprodukowaną z możliwie niewielkim zastosowaniem chemicznych środków ochrony roślin i pochodzącą od lokalnych producentów, zważywszy na ograniczone możliwości ekspansji produkcji rolniczej w ujęciu globalnym, przyczyni się do wzrostu cen surowców rolnych także na rynku unijnym. Prognozowany wzrost liczby ludności na świecie wraz ze wzrostem dochodów spowoduje wzrost popytu na surowce rolne^{xliv}. Według danych FAO oczekuje się, że światowa populacja wzrośnie ponad jedną trzecią, czyli 2,3 miliarda ludzi, między 2009 i 2050. Ten trend oznacza, że popyt na rynku żywności będzie wzrastał. Przewiduje się, że zapotrzebowanie na zboża, zarówno dla żywności, jak i pasz dla zwierząt wzrośnie o około 3 miliarda ton do 2050 roku, w porównaniu z dzisiejszym prawie 2,1 miliarda ton zapotrzebowaniem. Wyższa rolnicza produktywność i rosnące nasycenie popytu na żywność ostatecznie zwiększy liczbę źródeł utrzymania i dochodów w sektorze rolnym. Niektórzy rolnicy będą rozszerzać swoją działalność, inny zaś będą musieli konkurować w branży i spełniać rygorystyczne normy jakości i bezpieczeństwa żywności wymagane przez przetwórców i sprzedawców detalicznych. Zapewnienie odpowiednich struktur doradczych i wsparcia finansowego pozwoli rolnikom dostosować się do nowych warunków i pozostać w branży²⁵. Równolegle obserwuje się wzrost zainteresowania produktami prośrodowiskowymi (*włókna naturalne, produkty naturalne, np. lniane, konopne*)^{xlv}.

Polski rynek żywności ekologicznej podlega istotnym przeobrażeniom, które wnikają z rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce i rosnącej podaży żywności ekologicznej oraz zmian w sferze dystrybucji i konsumpcji żywności. Od kilku lat dynamicznie wzrasta liczba sklepów oferujących żywność ekologiczną zarówno w handlu tradycyjnym, jak i nowoczesnym. Dochodzi do tworzenia powiązań horyzontalnych oraz wertykalnych i rozwoju sieci handlowych specjalizujących się w sprzedaży żywności ekologicznej. Coraz bardziej rozwija się sprzedaż bezpośrednia żywności ekologicznej, co powoduje skrócenie drogi pomiędzy producentem a konsumentem. Pojawia się coraz więcej lokalnych inicjatyw, takich jak wydarzenia, czy eventy kulinarne propagujące tradycyjną i ekologiczną żywność. Ich rola sprowadza się do popularyzowania idei ekologicznej produkcji żywności w powiązaniu z ochroną środowiska, eksponowaniem dziedzictwa kulturowego regionu, czy też promocją tradycyjnej żywności. Ponadto rośnie zainteresowanie zagranicznych rynków polskimi produktami, należy więc przypuszczać, że eksport produktów ekologicznych będzie się systematycznie rozwijał²⁶. Konsumpcja żywności w tym żywności ekologicznej, lokalnej uległa zmianie, głównie w wyniku pandemii COVID-19. W czasie pandemii pochodzeniem kupowanych produktów interesowało się aż 91% polskich konsumentów, a 96% zaczęło sprawdzać skąd pochodzi produkt²⁷. Konsumentów w

²⁵ FAO (2009). Global agriculture towards 2050.

http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Global_Agriculture.pdf

²⁶ Raport z badań "Marketing, promocja oraz analiza rynku produkcji ekologicznej w Polsce, w tym określenie szans i barier dla rozwoju tego sektora produkcji", Warszawa 2017. http://wzcz.sggw.pl/wp-content/uploads/2020/01/Raport_MINROL_15_11_2017_upowsz-1.pdf

²⁷ Raport "Patriotyzm konsumencki Polaków 2020".

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

coraz większym stopniu zwracają uwagę na to, czy kupując dany produkt, wspierają krajową gospodarkę. Ten trend będzie nabierać znaczenia, tak więc można się spodziewać, że konsumenci będą nadal zwracać coraz większą uwagę na kupowane produkty, co przełoży się na wzrost popytu na żywność krajową i tym samym będzie stymulować wzrost dochodów rolniczych.

Ocenia się, że jest to szansa dla gospodarstw rolnych o małej wielkości ekonomicznej, w szczególności poprzez uzyskanie wyższych cen zbywanych produktów w sprzedaży bezpośredniej^{xlvi}. Podobnie wzrost zainteresowania konsumentów pochodzeniem żywności i zastosowanymi metodami w ich produkcji będzie sprzyjał wzrostowi popytu na żywność pochodzenia regionalnego. Wzrostu opłacalności produkcji rolnej należy także upatrywać we wzroście zapotrzebowania na surowce rolne w innych sektorach gospodarki niż żywnościowy. W szczególności tendencja do ograniczania wykorzystania w przemyśle materiałów bazujących na surowcach mineralnych poszerza rynki zbytu dla produkcji rolniczej.

Ważną rolę w zapewnieniu godziwych dochodów gospodarstw rolnych i ich odporności odgrywa wsparcie finansowe w rolnictwie adekwatne do faktycznych potrzeb gospodarstw rolnych, szczególnie tych o małej wielkości ekonomicznej. Dotychczasowe badania wskazują na skuteczność subsydiowania działań wspierających rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. Efekty tego dotowania widoczne są w inwestycjach w środki trwałe, poprawie infrastruktury gospodarstw rolnych, restrukturyzacji produkcji artykułów rolno-spożywczych i nieżywnościowych, wzroście zatrudnienia na wsi oraz zmianie pokoleniowej na wsi. Zatem kontynuacja tego wsparcia i opracowanie nowych, uzupełniających programów, uwzględniające potrzeby specyficzne dla regionu i jego lokalne warunki wzmacni dochodowość gospodarstw rolnych²⁸. Ponadto rozdysponowanie dostępnych środków w ramach PROW 2007-2013 oraz 2014-2020 na inwestycje w środki trwałe wskazuje na pilną potrzebę promowania aktywności inwestycyjnej w sektorze rolnym. Zapotrzebowanie na środki wspierające inwestycje w gospodarstwach rolnych było bardzo duże, o czym świadczy liczba złożonych przez rolników wniosków. W latach 2015-2018 rolnicy złożyli łącznie ponad 108 tysięcy wniosków. Ze wsparcia skorzystało ponad 28 tysięcy rolników, a kwota zrealizowanych płatności stanowiła ponad 3,4 mld zł. Największą liczbę beneficjentów stanowili rolnicy realizujący płatności związane z rozpoczęciem działalności gospodarczej (63,92%) oraz z inwestycjami w środki trwałe (35,12%). Gospodarstwa rolne, które korzystały z dopłat do inwestycji charakteryzują się wyższymi wskaźnikami produkcyjno-ekonomicznymi niż gospodarstwa niekorzystające z dopłat do inwestycji. Gospodarstwa rolne korzystające z dopłat do inwestycji odznaczały się wyższym poziomem technicznego uzbrojenia ziemi oraz pracy. Dopłaty do inwestycji miały znaczący wpływ na dochody ogółem w gospodarstwach rolnych w Polsce. Udział dopłat do inwestycji w dochodach gospodarstw rolnych wyniósł średnio 19,94%. W przypadku gospodarstw rolnych korzystających z dopłat do inwestycji dochody przez nich uzyskiwane z działalności rolniczej były prawie dwukrotnie wyższe w porównaniu do gospodarstw rolnych niekorzystających z tego rodzaju wsparcia. Należy spodziewać się, że poprawa dochodowości

²⁸ Kurdyś-Kujawska A., Sompolska-Rzechuła A., Subsidization of Entrepreneurship in Rural Areas in Poland: Scale, Effects and Regional Diversity, *European Research Studies Journal* 23 (2), pp. 246-263.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

gospodarstw korzystających z dopłat do inwestycji zachęci ich właścicieli do zwiększenia działań inwestycyjnych²⁹. Dopłaty do inwestycji wpływają na zamożność rolników, a tym samym na ich stosunek do ryzyka. Dopłaty zmniejszają profil ryzyka strumieni dochodów i zmniejszają ryzyko bankructwa gospodarstwa rolnego³⁰. Zwiększa to gotowość rolników do podejmowania ryzykownych decyzji produkcyjnych, w tym inwestycji³¹. Rolnicy mogą być bardziej skłonni do zwiększenia produkcji za pomocą określonych rodzajów działalności lub stosować dodatkowe czynniki, które w innym przypadku byłyby postrzegane jako zbyt ryzykowne³². Wzrost dochodów gospodarstw rolnych korzystających z dopłat do inwestycji jest szczególnie ważny dla rolników o ograniczonej zdolności kredytowej, ponieważ dodatkowy dochód poprawia ich zdolność kredytową, a tym samym dostęp do kredytów. W związku z tym dopłaty do inwestycji mogą wpływać na decyzje rolników dotyczące korzystania z krótko i długoterminowych zobowiązań. Dopłaty do inwestycji zwiększyły efektywność zaangażowanych aktywów w gospodarstwach rolnych oraz miały wpływ na poprawę wskaźnika odtworzenia majątku. Ponadto skutkowały one wzrostem wartości dodanej brutto. Wartość dodana brutto gospodarstw rolnych korzystających z dopłat do inwestycji była o 87% wyższa niż w gospodarstwach niekorzystających z tych dopłat. Wyższa wartość dodana brutto w gospodarstwach rolnych z dopłatami do inwestycji nastąpiła w szczególności w wyniku racjonalizacji technologii produkcji lub wprowadzenia innowacji, zmiany profilu lub skali produkcji, poprawy jakości produkcji lub zwiększenia wartości dodanej produktu; poprawy sytuacji w gospodarstwie w zakresie: ochrony środowiska lub warunków utrzymania zwierząt, higieny i bezpieczeństwa produkcji, lub infrastruktury drogowej. Dopłaty do inwestycji skutkowały wzrostem wydajności pracy, która determinuje wyższy poziom dobrobytu społecznego³³. Dowiedziono również, że dopłaty do rozwoju obszarów wiejskich, w tym w szczególności dopłaty dla gospodarstw położonych na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania są ważnym narzędziem kompensowania start w dochodach rolniczych i jednocześnie mogą warunkować dalsze funkcjonowanie, w szczególności gospodarstw małych³⁴. Badania prowadzone w latach 2007-2013 pokazały, że dotacje ONW ograniczały odpływ rolników z obszarów wiejskich objętych procesami depopulacji. Warto podkreślić, że prawie w 80% beneficjentami działania byli rolnicy gospodarujący na powierzchni do 15 ha użytków rolnych³⁵.

²⁹ Kurdyś-Kujawska A., Strzelecka A., Szczepańska-Przekota A., Zawadzka D., Dochody rolnicze. Determinanty - Zróżnicowanie - Stabilizacja, Monografia nr 370 Wydziału Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska.

³⁰ J. Vercammen, *Farm bankruptcy risk as a link between direct payments and agricultural investment*, "European Review of Agricultural Economics" 2007, 34(4), s. 479- 500.

³¹ M. Lefebvre, K. Cuyper, E. Loix, D. Viaggi, S. Gomez-y-Paloma, *European farmers' intentions to invest in 2014-2020: survey results*, JRC Science and Policy Reports, European Commission 2014.

³² M.E. Busher, J. Hopkins, *Decoupled Payments: Household Income Transfers in Contemporary U.S. Agriculture. Market and Trade Economics Division*, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Economic Report No. 822, 2003.

³³ Kurdyś-Kujawska A., Strzelecka A., Szczepańska-Przekota A., Zawadzka D., Dochody rolnicze. Determinanty - Zróżnicowanie - Stabilizacja, Monografia nr 370 Wydziału Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska.

³⁴ Wieliczko B., Sompolska-Rzechuła A., Kurdyś-Kujawska A., Determinants Of The Use Of Subsidies For The Development Of Rural Areas By Small Agricultural Holdings: Case Of Poland. Proceedings of the 2019 International Conference "Economic Science For Rural Development" No 50 Jelgava, LLU ESAF, 9-10 May 2019, pp. 241-247

³⁵ Kołodziejczak, A. (2017). Płatności ONW jako instrument przeciwdziałający depopulacji na obszarach wiejskich w Polsce, *Studia KPZK*, nr 178, s. 151-163.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Rosnąca potrzeba przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatycznym wskazuje na możliwości zwiększenia zaangażowania potencjału gospodarstw rolnych w usługach na rzecz środowiska przyrodniczego. W szczególności preferencje dla ograniczania intensywności produkcji i powiązane z nimi transfery wynagradzające zaangażowanie rolnictwa w działania pro-klimatyczne, sprzyjałyby stabilizacji dochodów gospodarstwa rolnego. Istotne jest również nawożenie organiczne (a więc z produkcji zwierzęcej), bowiem oprócz dostarczenia składników odżywczych korzystnie oddziałuje na właściwości fizyczne gleby, a także jest czynnikiem ograniczającym rozwój patogenów.

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.

Szybki postęp technologiczny i biologiczny sprzyjający dostosowaniu produkcji rolniczej do zmieniających się warunków gospodarowania ogranicza ryzyko produkcyjne gospodarstw rolnych. Równocześnie możliwe jest zahamowanie procesu pogarszania się jednostkowej dochodowości produkcji. Sprzyja temu możliwość ukierunkowania potencjału sektora badawczego na opracowywanie rozwiązań bieżących problemów w rolnictwie i ich transfer poprzez sieć publicznego doradztwa rolniczego zwłaszcza w gospodarstwach mniejszych.

Wieloletnie programy badawcze monitorujące sektor rolno-spożywczy zapewniają kompleksowe podstawy do wypracowania rozwiązań technicznych i administracyjnych stymulujących zrównoważony rozwój rolnictwa uwzględniający specyficzne uwarunkowania krajowe. W przypadku gospodarstw mniejszych szansą dla ich rozwoju są innowacyjne rozwiązania organizacji produkcji i dystrybucji żywności w skróconym łańcuchu żywnościowym. Dynamiczny wzrost dostępu do Internetu na terenach wiejskich wspierany między innymi funduszami unijnymi i krajowymi, zwłaszcza na terenach Polski wschodniej, sprzyja poprawie jakości zarządzania gospodarstwem rolnym^{xlvii}. Rozwój technik informatycznych i ich zastosowanie w prognozowaniu zmian klimatycznych i szybkiego ostrzegania o zagrożeniach pozwoli na lepsze dostosowanie gospodarstw do niekorzystnych warunków dla produkcji rolniczej^{xlviii}. W szczególności rozwój badań pozwoli na zaprojektowanie polityki wspierania działań zmierzających do transformacji rolnictwa, jak np. dostosowania struktury produkcji w ujęciu regionalnym^{xlix}.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Realizowane działania, które wymieniono już w bloku „Mocne strony”, potencjalnie mogą rozszerzyć zbiór instrumentów zarządzania ryzykiem. Jednak ich wykorzystanie w praktyce nie będzie łatwe ze względu na rozliczne słabości i zagrożenia. Również niskie wskaźniki penetracji, mierzone powierzchnią ubezpieczoną oraz liczbą chronionych zwierząt a także wolumenem produkcji rolniczej zabezpieczonej kontraktami redukującymi ryzyko cenowe, będą trudne do podwyższenia, przynajmniej w krótkim okresie czasu. W tym kontekście redukcję ryzyka dochodowego trzeba bardziej widzieć w najniższym w UE bezrobociu rejestrowanym, które powinno ułatwiać znalezienie dodatkowej pracy poza rolnictwem. W tym samym kierunku powinien oddziaływać wciąż dynamiczny wzrost naszego eksportu rolno-żywnościowego. Wszystkie dostępne aktualnie prognozy dla polskiej gospodarki pokazują, że „pocovidowy” powrót koniunktury powinien zaowocować wysokim tempem wzrostu, rosnącymi płacami i dochodami ludności. W ślad za tym poziom konsumpcji żywności powinien być wysoki, co przełoży się na rosnącą podaż produkcji rolniczej i wyższe dochody rolników.

Nie sposób całkowicie wyeliminować zagrożeń biologicznych w gospodarstwie rolnym. Jednak właściwe działania prewencyjne pomogą stworzyć warunki środowiska pracy minimalizujące zagrożenia związane z tymi zagrożeniami. Niezbędne minimum to przestrzeganie zasad higieny. Wiąże się to z utrzymywaniem należytej czystości i porządku na terenie gospodarstwa, w tym w obrębie budynków i pomieszczeń inwentarskich. Zwiększenie bezpieczeństwa biologicznego wymaga ciągłego upowszechniania wśród producentów i rolników informacji w zakresie wymogów bioasekuracji oraz kontrola czynności podejmowanych w gospodarstwie mających na celu zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się chorób. Wykorzystywany w tym celu jest plan bezpieczeństwa biologicznego, który posiadać powinien każdy rolnik utrzymujący świnie. W planie tym zawarte są informacje dotyczące wykonania w gospodarstwie działań zabezpieczających przed rozprzestrzenianiem chorób, w tym sposobu ustalania stref "czystych" i "brudnych", czyszczenia i dezynfekcji pomieszczeń, sprzętu, samochodów i maszyn, higieny osób mających kontakt ze zwierzętami, wprowadzenie świń do gospodarstwa, wysyłanie świń z gospodarstwa, procedur związanych z wejściem osób z zewnątrz, przygotowania pasz dla świń, czy zagospodarowanie odpadów w tym podłych świń. Prowadzone są również szkolenia organizowane przez PLW, ODR-y i inne instytucje, których celem jest zwiększanie wiedzy rolników o czynnikach wpływających na bezpieczeństwo biologiczne i sposobach zabezpieczenia przed rozprzestrzenianiem się chorób.

Zwalczanie afrykańskiego pomoru świń na terytorium Polski jest realizowane przez ograny Inspekcji Weterynaryjnej (IW). Działania w zakresie zwalczania ASF prowadzone są w oparciu o obowiązujące prawodawstwo krajowe i Unii Europejskiej. Do najważniejszych aktów prawnych regulujących zasady zwalczania ASF należą:

- ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 1421);
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2015 r. w sprawie zwalczania afrykańskiego pomoru świń (Dz. U. z 2015 r. poz. 754);

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2015 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (Dz. U. z 2018 r. poz. 290, z późn. zm.);
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie przenośnych chorób zwierząt oraz zmieniające i uchylające niektóre akty w dziedzinie zdrowia zwierząt („Prawo o zdrowiu zwierząt”) (Dz. Urz. UE. L. 2016 Nr 84, str. 1);
- rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/687 z dnia 17 grudnia 2019 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do przepisów dotyczących zapobiegania niektórym chorobom umieszczonym w wykazie oraz ich zwalczania (Dz. Urz. UE. L. 2020, Nr 174, str. 64);
- rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/605 z dnia 7 kwietnia 2021 r. ustanawiające szczególne środki zwalczania afrykańskiego pomoru świń (Dz. Urz. UE. L. 2021, Nr 129, str. 1).

Od 2014 r. rokrocznie realizowany jest „Program mający na celu wczesne wykrycie zakażeń wirusem wywołującym afrykański pomór świń i poszerzenie wiedzy na temat tej choroby oraz jej zwalczanie”, w oparciu o wydawane co roku rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W 2021 r. na terytorium Polski kontynuowany jest „Program mający na celu wczesne wykrycie zakażeń wirusem wywołującym afrykański pomór świń i poszerzenie wiedzy na temat tej choroby oraz jej zwalczanie” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie wprowadzenia w 2021 r. na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej „Programu mającego na celu wczesne wykrycie zakażeń wirusem wywołującym afrykański pomór świń i poszerzenie wiedzy na temat tej choroby oraz jej zwalczanie” (Dz. U. poz. 236).

Ponadto, na bieżąco są prowadzone działania nakierowane na zwalczanie nowo pojawiających się ognisk ASF u świń, a także ograniczenie rozprzestrzeniania się choroby w gospodarstwach kontaktowych, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2015 r. w sprawie zwalczania afrykańskiego pomoru świń³⁶.

Problemy z ASF oraz ciągle powracającą grypą ptaków, pokazują jak ważne jest analizowanie i projektowanie rozwiązań bioasekuracyjnych oraz kontroli chorób zwierząt gospodarskich z zachowaniami i wielkością populacji dzikich zwierząt, które często są ważnym rezerwuarem patogenów i wektorem w transmisji chorób. Oczywiście, z pola widzenia nie możemy też tracić możliwości przenoszenia się niektórych patogenów od zwierząt żyjących na wolności na ludzi.

³⁶ <https://orka2.sejm.gov.pl/INT9.nsf/klucz/ATTC4YH69/%24FILE/i25058-o1.pdf>

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Zagrożenia

Wśród zagrożeń dla realizacji Celu 1 szczególną wagę mają nasilające się negatywne zjawiska pogodowe związane ze zmianami klimatu. Zjawiska takie, jak z jednej strony postępujące niedobory wody dla rolnictwa, (a np. uprawa roślin wysokobiałkowych, lnu, truskawek, chmielu czy ziemniaków skrobiowych wymaga znacznego zużycia wody), a z drugiej strony gwałtowne opady, skutkują zwiększeniem ryzyka produkcyjnego (zmiennosc plonów) i wzrostem kosztów produkcji w rolnictwie¹. Niewielu producentów pomidorów, czy truskawek, z uwagi na wysokie koszty instalacji nawadniającej, deszczowni szpulowych oraz uzdatniania wody (pozbycie się szkodliwych związków dla roślin, szczególnie żelaza), decyduje się na nawadnianie plantacji.

Według danych FAO zmiana klimatu ma zarówno bezpośredni, jak i pośredni wpływ na systemy produkcji rolnej. Bezpośredni wpływy obejmują skutki spowodowane modyfikacją właściwości fizycznych, takich jak temperatura poziomy i rozkład opadów w określonych systemach produkcji rolnej. Efekty pośrednie to te, które wpływają na produkcję poprzez zmiany na innych gatunkach, takie jak zapylacze, szkodniki, choroby wektory i gatunki inwazyjne. Te pośrednie skutki mogą odgrywać ważną rolę. Są one znacznie trudniejsze do oceny i zaprojektowania, biorąc pod uwagę dużą liczbę oddziałujących ze sobą parametrów, z których wiele jest nadal nieznanych. Obserwacje wpływu trendów klimatycznych na produkcję roślinną wskazują, że zmiany klimatyczne już negatywnie wpłynęły na plony pszenicy i kukurydzy w wielu regionach na całym świecie. Udokumentowano również wpływ zmian klimatycznych na zdrowie zwierząt, zwłaszcza w przypadku wektorów chorób przenoszonych, rosnące temperatury zwiększające przeżywalność w zimie wektorów i patogenów. Najważniejsze skutki zmian klimatu w produkcji zwierzęcej są odczuwane także w obszarze produktywności i zdrowia zwierząt.

Podobnie malejąca dostępność surowców mineralnych wykorzystywanych do produkcji nawozów sztucznych oraz energii ogranicza możliwości intensyfikacji produkcji rolniczej. Ograniczenie w stosowaniu tradycyjnych środków produkcji prowadzi do zwiększenia kosztów i pogorszenia konkurencyjności cenowej rolnictwa unijnego na rynkach światowych. W szczególności wpływ na pogarszanie się konkurencyjności rolnictwa europejskiego mają różnice w restrykcjach przyrodniczych prowadzenia produkcji rolnej oraz stosowanie GMO.

Możliwość spowolnienia rozwoju gospodarczego w ujęciu światowym i regionalnym może skutkować zmianą preferencji konsumentów na rzecz produktów tańszych i gorszej jakości.

Istnieje możliwość zmniejszenia opłacalności i administracyjnych ograniczeń kierunków produkcji rolniczej charakteryzujących się wysoką emisją gazów cieplarnianych, zwłaszcza produkcji mleka i wołowiny. W ostatnich latach odnotowuje się spadek liczby gospodarstw z bydłem, co przekłada się na rozluźnienie powiązań między produkcją roślinną i zwierzęcą na poziomie gospodarstwa, a tym samym ilość dostarczanych nawozów naturalnych do gleby, które przyczyniają się m.in. do poprawy warunków wodnych w glebie, co ma szczególne znaczenie w kontekście nasilających się niekorzystnych zjawisk klimatycznych (m.in. susze) i które w odróżnieniu od nawozów mineralnych

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

zawierają praktycznie wszystkie składniki pokarmowe konieczne dla prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin.

Spadek pogłowia kóz wpływa na pogorszenie warunków naturalnych na halach górskich i trudnodostępnych pastwiskach^{li}. Degradacja zasobów naturalnych wykorzystywanych w rolnictwie oraz niewłaściwe agrotechniki prowadzą do obniżenia jakości surowców rolnych (np. lnu, który jest wrażliwy na niedobór w glebie miedzi, boru i cynku, czy buraków cukrowych, które mają duże wymagania pokarmowe) i niskich plonów, np. roślin strączkowych, co przekłada się na małe zainteresowanie ich uprawą.

Ocieplenie klimatu sprzyja rozprzestrzenianiu się patogenów oraz gatunków właściwych dla innych stref klimatycznych, co wymaga opracowania nowych technik i środków ochrony w produkcji roślinnej i zwierzęcej^{liii}.

Imigracji mieszkańców miast na tereny wiejskie towarzyszy wzrost presji na producentów rolnych odnośnie stosowanych metod produkcji. W szczególności nowi mieszkańcy terenów wiejskich nie są zainteresowani intensyfikacją produkcji rolniczej z uwagi na towarzyszące jej negatywne efekty dla estetyki krajobrazu wiejskiego.

Istnieje możliwość zahamowania procesów przemian strukturalnych i przepływu czynników produkcji do gospodarstw efektywnych. Stabilizacja potencjału ekonomicznego gospodarstw rolnych przy utrzymaniu tendencji do wzrostu dochodów poza rolnictwem będzie prowadziła do zwiększenia dystansu między przeciętnym dochodem z pracy w gospodarstwie rolnym a przeciętnym wynagrodzeniem w gospodarce narodowej^{liiii}.

Szybko rosnące dochody w sektorach pozarolniczych i uciążliwość pracy w rolnictwie deprecjonują karierę zawodową w rolnictwie i skłaniają do upraszczania produkcji rolniczej, zwłaszcza rezygnacji z produkcji zwierzęcej, np. w ciągu ostatnich dwóch dekad liczba owiec utrzymywanych w gospodarstwach drastycznie zmalała. Obecnie w Polsce blisko 50% powierzchni trwałych użytków zielonych znajduje się w gospodarstwach nieposiadających zwierząt. Równocześnie rosnąca konkurencja ze strony innych sektorów gospodarki o zasoby wykorzystywane w rolnictwie, zwłaszcza ziemi, prowadzi do zwiększenia kosztów produkcji rolniczej.

Wysoce prawdopodobne jest nasilenie się ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz zagrożeń epidemiologiczno-sanitarnych w chowie i hodowli zwierząt.

Dużym zagrożeniem w zakresie wdrażania skutecznych metod zarządzania ryzykiem w rolnictwie jest nadal niski poziom edukacji finansowej rolników oraz występująca na rynku ubezpieczeń asymetria informacji. Brak dostępu do wiarygodnych danych, jak również niewłaściwe ich przetwarzanie skutkuje błędnymi decyzjami. Dotychczasowe badania przeprowadzone w ramach projektu UBROL (zadanie nr 2) wskazują, że niewielki odsetek rolników rozumie warunki zawarte w umowach ubezpieczenia upraw i/lub zwierząt. W przypadku braku pełnego zrozumienia warunków umowy rolnik może wybrać opcję, która nie jest dla niego optymalna lub ostatecznie zrezygnować z zakupu ubezpieczenia.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Można wnioskować, że rolnicy nie posiadają wystarczających umiejętności ubezpieczeniowych. Umiejętności te obejmują trzy wymiary: rozumienie pojęcia ubezpieczenia oraz bycie świadomym i poinformowanym o możliwościach ubezpieczenia, posiadanie rozsądnego rozumienia ryzyka objętego polisą ubezpieczeniową oraz umiejętne zastosowanie odpowiedniej wiedzy i zrozumienie mechanizmu ochrony, aby ocenić opcje ubezpieczenia i podejmować decyzje ubezpieczeniowe zgodne z postrzeganym ryzykiem³⁷. Wdrażanie określonych strategii zarządzania ryzykiem wymaga od rolników pełnej informacji, edukacji i aktywnego zaangażowania. Jednak często zdarza się, że nie wszystkie grupy w społeczeństwie posiadają wymagane umiejętności, aby zrozumieć informacje o różnych narzędziach zarządzania ryzykiem, które mogą mieć kluczowe znaczenie dla ich dobrobytu. Ponadto decyzja o wyborze określonych strategii ograniczania ryzyka obejmuje nie tylko wiedzę i umiejętności poznawcze wraz z zestawem pożądanych postaw i zachowań, ważne są również zewnętrzne czynniki sprzyjające podejmowaniu właściwych decyzji w obszarze zarządzania ryzykiem w gospodarstwie rolnym. Dobrze opracowany program informacji i porad, który edukuje rolników na temat możliwości zarządzania ryzykiem w rolnictwie może prowadzić do poprawy wiedzy i umiejętności niezbędnych w procesie podejmowania skutecznych decyzji.

W Polsce mamy średni poziom bezpieczeństwa fitosanitarnego (*np. zagrożenie ze strony bakterii *Xylella fastidiosa* z Europy Płd.*), wirusa ToBRFV (*Tobamo Brow Rugose Fruit Virus w uprawie pomidora*), gąsienice motyla, *Spodoptera frugiperda* groźne dla upraw warzyw.

Dużym wyzwaniem, przynajmniej w krótkim okresie, będzie konieczność dostosowania krajowego rolnictwa do wymogów Nowego Zielonego Ładu UE, tym bardziej, że już obecnie są problemy z wdrożeniem inwestycji zwiększających odporność sektorową i całej polskiej gospodarki na szoki, przede wszystkim o charakterze katastroficznym i systemowym. Brakuje odpowiedniej infrastruktury technicznej, np. do szerszego upowszechniania się derywatów pogodowych. Nie sprzyja temu powolne przechodzenie gospodarstw na technologię rolnictwa precyzyjnego, generalnie ograniczone do dużych gospodarstw i przedsiębiorstw. Jako istotną i względnie trwałą barierę trzeba widzieć też niskie kompetencje większości polskich rolników w zakresie zarządzania finansami i ryzykiem. Problem się zaostrza przez niezadowalającą jakość programów szkoleniowo-edukacyjnych zorientowanych na redukcję tych deficytów kompetencyjnych. W tym samym obszarze należy lokalizować malejące nakłady budżetowe na prace naukowo-wdrożeniowe w obszarze zarządzania ryzykiem. Sporo zagrożeń istnieje także w sferze polityki makroekonomicznej (wysoka inflacja, ogromny przyrost zadłużenia publicznego, spadek opłacalności udzielania kredytów preferencyjnych, które są ważnym narzędziem finansowania ryzyk katastroficznym i systemowym).

³⁷ Lin, X., Bruhn, A., & William, J. (2019). Extending financial literacy to insurance literacy: A survey approach. *Accounting & Finance*, 59(1), 685-713.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

W polskim rolnictwie, będącym ważnym sektorem gospodarki narodowej, produkcja trzody chlewnej odgrywa znaczącą rolę ze względu na liczebność pogłównia świń i duże znaczenie wieprzowiny w żywieniu ludności. Polska jest jednym z największych producentów wieprzowiny w Europie, z powodzeniem konkurującym na rynku z producentami z Niemiec, Hiszpanii, Francji, Danii, Belgii i Holandii. Obecnie w Polsce sytuacja ekonomiczna gospodarstw produkujących trzodę chlewną jest trudna. Dodatkowo pogarsza ją sytuacja epizootyczna związana z ASF, czego efektem są straty producentów trzody chlewnej oraz niepewność i wahania cen na krajowym rynku wieprzowiny. ASF oprócz dużych strat ekonomicznych w przemyśle mięsnym i hodowli z powodu upadków świń, kosztów likwidacji ognisk choroby powoduje ograniczenia obrotu i eksportu świń, mięsa wieprzowego oraz produktów pozyskiwanych od świń. Niska rentowność produkcji wieprzowiny, jak również prawdopodobieństwo wystąpienia ASF i konsekwencje związane z tą chorobą sprawiają, że wiele małych gospodarstw indywidualnych wycofuje się z hodowli trzody chlewnej, co prowadzi do powstawania niedoboru krajowego surowca na rynku.

W Polsce wieprzowina pozostaje nadal głównym źródłem białka zwierzęcego w żywieniu ludzi. Pomimo dobrego popytu na wieprzowinę dla jej producentów problemem są okresy niskiej opłacalności produkcji. Niskie ceny skupu żywca w 2018 roku i początkiem 2019 roku doprowadziły do załamania tego sektora gospodarki rolnej, a w konsekwencji zmniejszenia pogłównia trzody chlewnej i spadku produkcji wieprzowiny. Średnia cena zakupu świń obniżyła się w tym okresie o prawie 25%. Od kwietnia 2019 roku nastąpił wzrost cen skupu żywca wieprzowego, ale pozostało duże ryzyko związane z produkcją oraz niepewność co do przyszłości rynku wieprzowiny. Brak stabilizacji dochodów rolników powoduje trudności w utrzymaniu płynności finansowej, co przekłada się na brak możliwości terminowej spłaty zaciągniętych kredytów na modernizację gospodarstw. Taka sytuacja prowadzi do braku opłacalności produkcji wieprzowiny i zniechęca młodych rolników do pozostawania na wsi oraz organizowania się w grupy producenckie³⁸.

³⁸ Ciołek J., Gliński Z., Konopka B., Waksmundzka-Szarek M., Welz M., Zajac S., Afrykański pomór świń (ASF) - aspekt społeczny, ekonomiczny i organizacyjny, *Życie Weterynaryjne* 95(11), 2020.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

SWOT – materiał badawczy

1. Rozkład gospodarstw rolnych w polu obserwacji Polskiego FADN według typów rolniczych i klas wielkości ekonomicznej i redystrybucji głównych instrumentów wsparcia bezpośredniego dochodu rolniczego³⁹

Argumentacja na rzecz utrzymania płatności redystrybucyjnej:

- wskazanie w słabych stronach na mniejsze dochody gospodarstw małych i średnich w typie mieszane, ale o istotnym znaczeniu gospodarczym (z dużym potencjałem do prowadzenia zrównoważonej produkcji)
- wskazanie na obecny system wsparcia jako preferencyjny dla tej grupy gospodarstw, ograniczenie wsparcia to zagrożenie dla utrzymania i rozwoju tej grupy gospodarstw

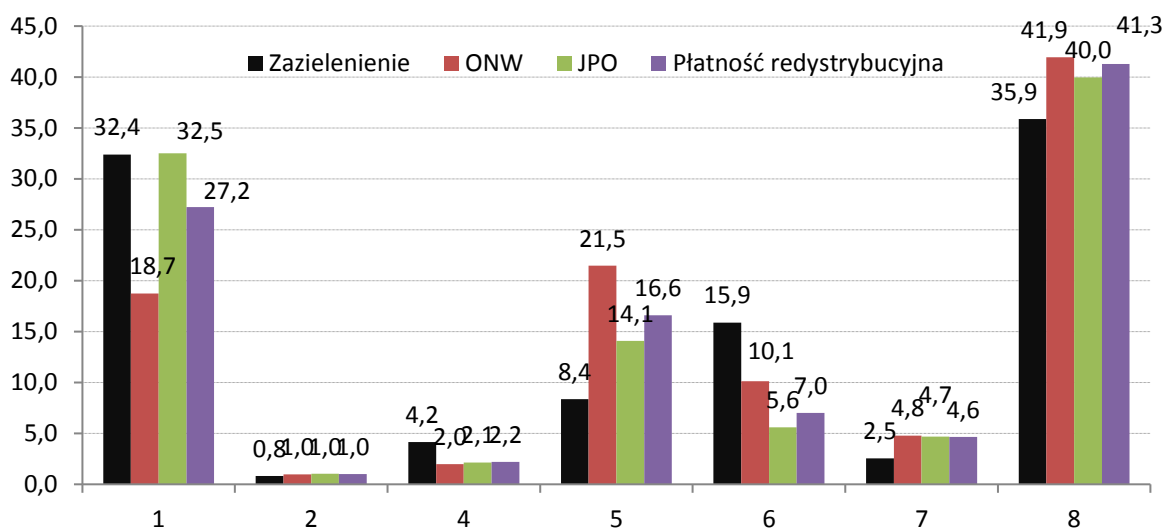
Dopłaty bezpośrednie, jak jednolita płatność obszarowa (JPO), płatność redystrybucyjna, płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami (ONW) oraz za „zazielenienie” są wiodącymi instrumentami wsparcia dochodu gospodarstw towarowych⁴⁰. W ujęciu poszczególnych typów produkcyjnych (TF8) największymi beneficjentami tych instrumentów są gospodarstwa w typie produkcyjnym 8 – Mieszane tj. łączące produkcję zwierzęcą z uprawami roślin (Wykres 0). Gospodarstwa w tym typie produkcyjnym dominują w rolnictwie w Polsce - stanowiły blisko 45% wszystkich gospodarstw w latach 2015-2017. Drugą grupę pod względem udziału we wskazanych instrumentach wsparcia dochodu z gospodarstwa rolnego stanowiły gospodarstwa w typie produkcyjnym 1 - Uprawy polowe, od blisko 18% łącznej kwoty płatności ONW otrzymywanej przez gospodarstwa towarowe w Polsce do ponad 27% płatności redystrybucyjnej i ponad 32% płatności JPO i z tytułu zazielenienia. Trzecim odbiorcą wsparcia bezpośredniego dochodu z gospodarstwa rolnego były gospodarstwa w typie 5- Krowy mleczne z ponad 8% udziałem w płatności z tytułu zazielenienia i 14 – 22% udziałem w pozostałych płatnościach.

³⁹ Dane do tej części pochodzą z Wyniki Standardowe 2017 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN Część I. Wyniki Standardowe, s.43

⁴⁰ w opracowaniu pojęcie dopłaty bezpośrednie obejmuje transfery bezpośrednio wpływające na wielkość dochodu rolniczego rejestrowane w Rachunkach Ekonomicznych dla Rolnictwa pod pozycją „Pozostałe subwencje” i „Dopłaty do produktów” a zgodnie z metodą FADN w pozycji „Dopłaty do działalności operacyjnej”.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

5. Wykres. Redystrybucja głównych instrumentów bezpośredniego wsparcia dochodów w gospodarstwach towarowych według typów produkcyjnych (TF8), (% udział gospodarstw w dany typie produkcyjnym w łącznej kwocie danego instrumentu).

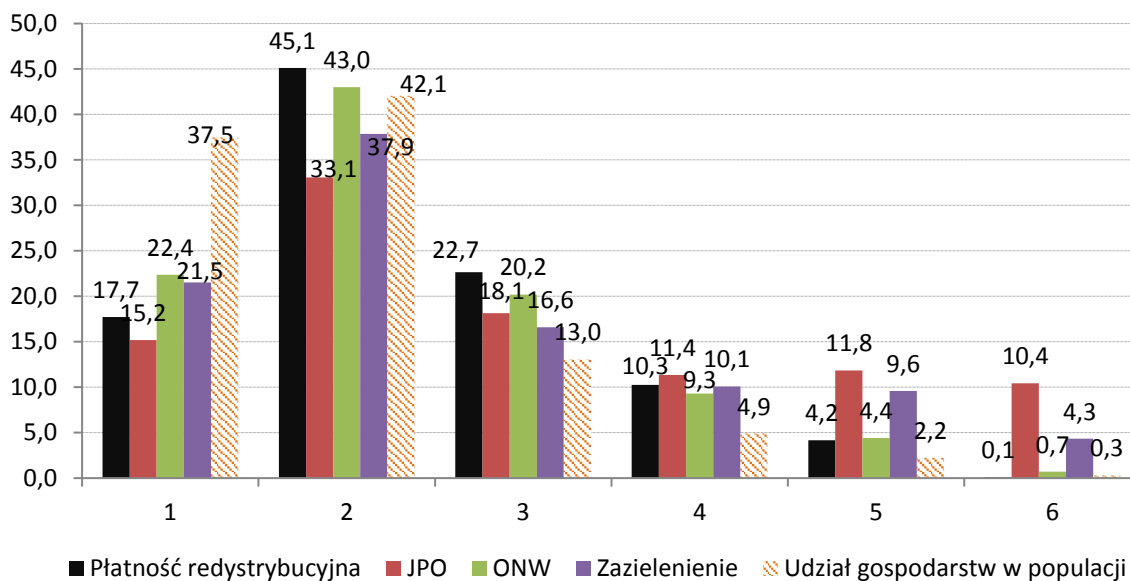


Typy produkcyjne: 1- Uprawy polowe, 2- Uprawy ogrodnicze, 4 - Uprawy trwałe, 5 - Krowy mleczne, 6 - Zwierzęta trawożerne, 7 - Zwierzęta ziarnożerne, 8 – Mieszane

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

6. Wykres. Redystrybucja głównych instrumentów bezpośredniego wsparcia dochodów w gospodarstwach towarowych według klas wielkości ekonomicznej (ES6), (% udział gospodarstw w danej klasie wielkości ekonomicznej w łącznej kwocie danego instrumentu).



Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe $2000 \leq \text{€} < 8000$, 2 - Małe $8000 \leq \text{€} < 25\ 000$, 3 - Średnio-małe $25000 \leq \text{€} < 50\ 000$, 4 - Średnio-duże $50000 \leq \text{€} < 100000$, 5 - Duże $100000 \leq \text{€} < 500\ 000$, 6 - Bardzo duże $\text{€} \geq 500\ 000$

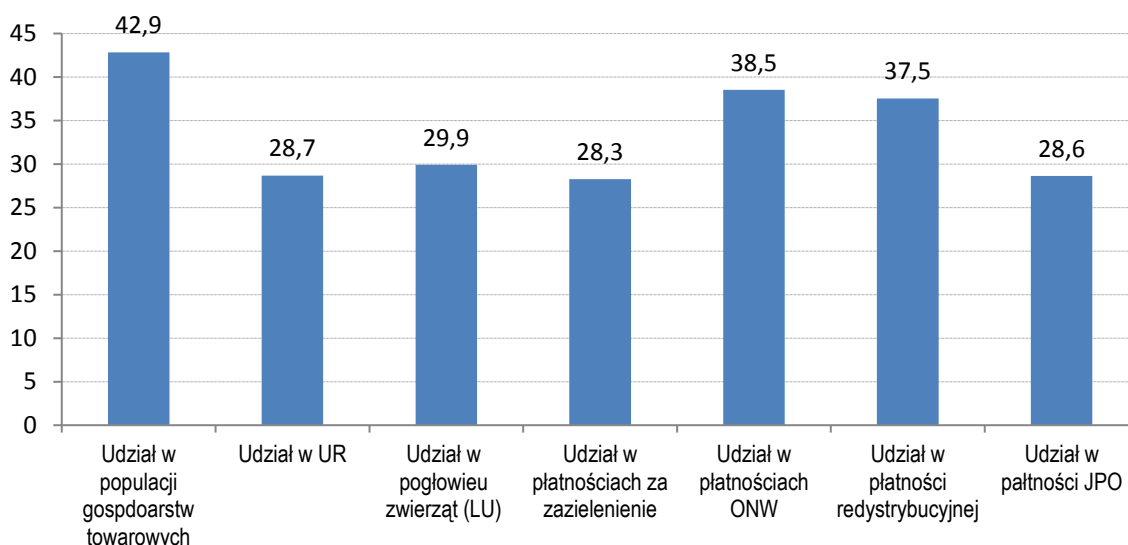
Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W przypadku klas wielkości ekonomicznej największa część wsparcia trafiła do gospodarstw w klasie 2 – gospodarstwa Małe, tj. o wielkości ekonomicznej od 8000 do 25 000 euro. Gospodarstwa w tej klasie wielkości ekonomicznej były odbiorcą ponad 33% jednolitej płatności obszarowej, blisko 38% płatności z tytułu zazielenienia oraz ponad 43% płatności ONW i redystrybucyjnej (Wykres 0). Dla porównania gospodarstwa te stanowiły 42% wszystkich gospodarstw towarowych w Polsce. Wraz ze zwiększeniem klasy wielkości ekonomicznej zmniejszał się udział poszczególnych klas gospodarstw w ww. płatnościach. Przy czym jedynie w przypadku płatności redystrybucyjnej jej udział w grupie gospodarstw ekonomicznie największych (klasa 6 - Bardzo duże) był mniejszy (0,1%) od udziału tych gospodarstw w populacji gospodarstw towarowych (0,3%). W przypadku pozostałych płatności, za wyjątkiem gospodarstw w klasie 1 - Bardzo małych, gospodarstwa uczestniczyły w analizowanych płatnościach więcej niż proporcjonalnie do ich udziału w strukturze gospodarstw towarowych. Uczestnictwo gospodarstw o największej wielkości ekonomicznej w płatności redystrybucyjnej było silnie ograniczone, ale też relatywnie ograniczone było jej oddziaływanie na dochody gospodarstw o najmniejszej wielkości ekonomicznej. W strukturze gospodarstw towarowych dominującą grupę stanowiły gospodarstwa w typie produkcyjnym Mieszane o wielkości ekonomicznej do 50 tys. euro SO.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Gospodarstwa te stanowiły w latach 2015- 2017 ponad 96% gospodarstw w typie Mieszane oraz około 43% wszystkich gospodarstw towarowych w rolnictwie w Polsce (Wykres 7).

7. Wykres. Znaczenie gospodarstw w typie produkcyjnym Mieszane o wielkości ekonomicznej do 50 tys. euro w populacji gospodarstw towarowych (w %).



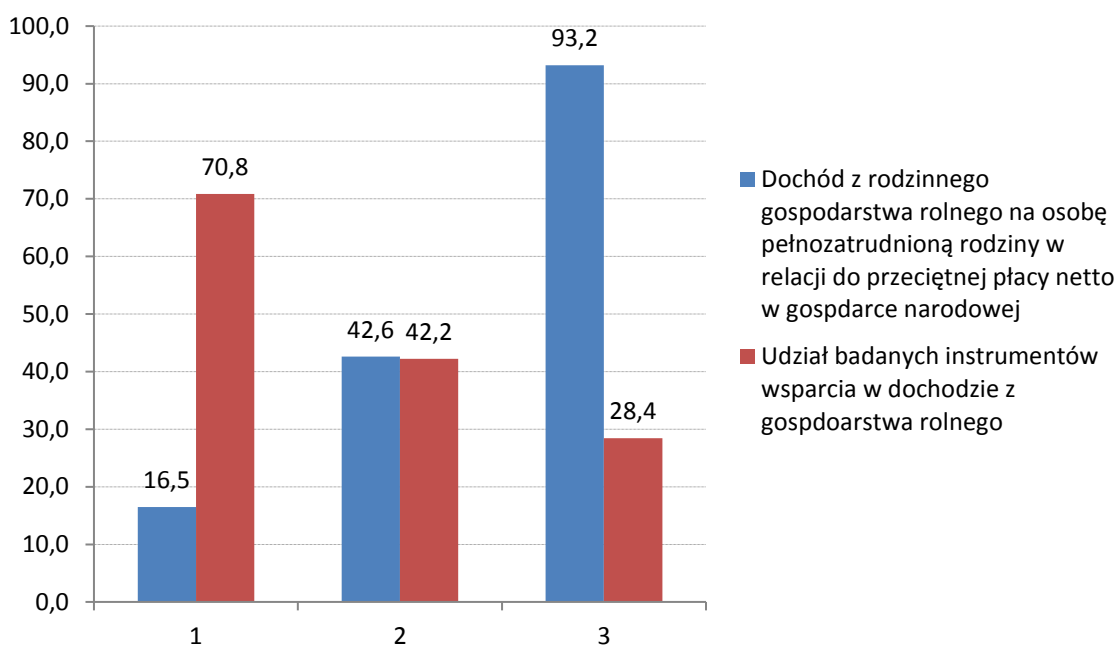
Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W tej grupie gospodarstw skumulowane było około 30% powierzchni UR oraz produkcji zwierzęcej wyrażonej w zwierzętach przeliczeniowych (LU)⁴¹. Ta grupa gospodarstw była beneficjentem blisko 30% kwoty płatności z tytułu zazielenienia i jednolitej płatności obszarowej oraz około 38% kwoty płatności ONW i redystrybucyjnej dla rolnictwa w Polsce. Gospodarstwa te mimo niewystarczającego potencjału gospodarczego z perspektywy generowania dochodów parytetowych są wiodącym odbiorcą wsparcia powiązanego z gospodarowaniem na obszarach z ograniczeniami naturalnymi oraz są preferowane przez mechanizm płatności redystrybucyjnej.

⁴¹ Do przedstawienia wielkości obsady zwierząt w metodzie FADN stosowana jest miara zwierząt przeliczeniowych - LU (ang. Livestock Unit).

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

8. Wykres. Poziom dochodów i udział wybranych instrumentów wsparcia w dochodzie gospodarstw w typie produkcyjnym Mieszane o wielkości ekonomicznej do 50 tys. euro w populacji gospodarstw towarowych według klas wielkości ekonomicznej.



Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe (2000 ≤ € < 8000), 2 – Małe (8000 ≤ € < 25 000), 3 - Średnio-małe (25000 ≤ € < 50 000).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Dochód na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej w gospodarstwach w typie Mieszane o najmniejszym potencjale ekonomicznym z tej grupy kształtował się na poziomie 16,5% przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej. Przy czym wskazane powyżej instrumenty wsparcia stanowiły blisko 71% ich dochodu. W gospodarstwach w klasie wielkości ekonomicznej 2 - Małych tj. o wielkości ekonomicznej od 8000 do 25000 euro SO wynagrodzenie pracy rodziny rolnika stanowiło około 43% wynagrodzenia pracy poza rolnictwem przy 42% poziomie wsparcia dochodu analizowanymi instrumentami WPR. Z kolei dochód gospodarstw w klasie 3 tj. Średnio-małych (od 25000 do 50000 euro SO) był zbliżony do poziomu dochodów w gospodarce narodowej – 93,2%. W tej klasie wielkości ekonomicznej analizowane instrumenty wsparcia stanowiły 28,4% dochodu rolniczego. Wyniki za lata 2015 – 2017 wskazują na silny związek gospodarowania na terenach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (dominującej) grupy gospodarstw o produkcji mieszanej. Gospodarstwa te były też blisko w proporcjonalnej wielkości odbiorcą płatności redystrybucyjnej stanowiącej istotny element ich rachunku dochodu. Niemniej wraz ze wzrostem ich wielkości ekonomicznej i zbliżaniu się do poziomu dochodów parytetowych wsparcie z tytułu analizowanych instrumentów relatywnie ulegało

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

zmniejszeniu. Płatności te pozwalały zatem na wspieranie dochodów w gospodarstwach mniejszych celem podtrzymania ich aktywności ekonomicznej przy zachowaniu degressywności wraz ze wzrostem ich potencjału do generowania dochodów parytetowych.

2. Wielkość graniczna gospodarstw zapewniająca poziom dochodów przeciętnych w gospodarce narodowej i inwestycje odtworzeniowe

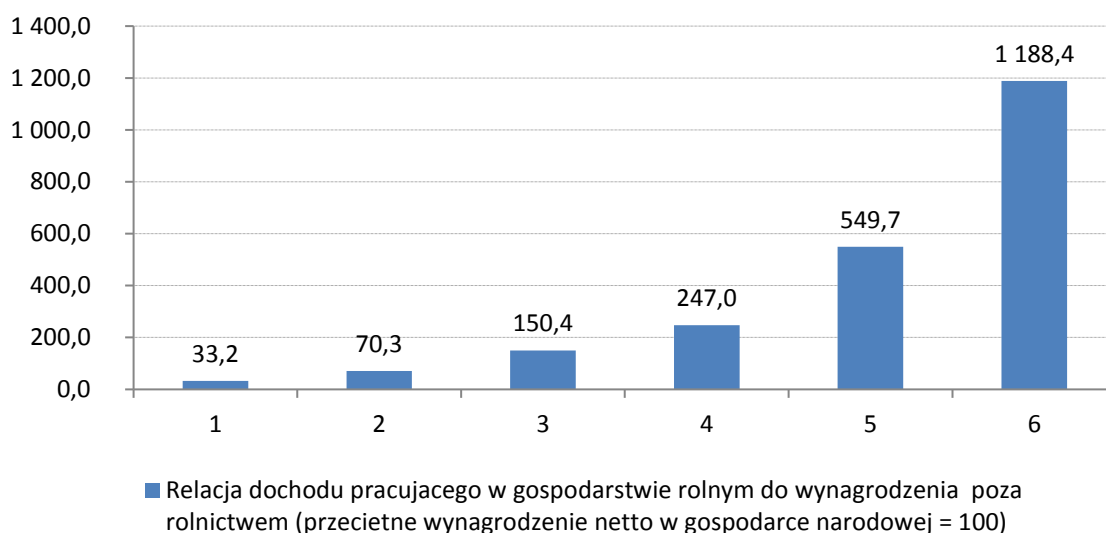
Wskazanie na wielkość ekonomiczną i typ produkcyjny gospodarstw o dochodach porównywalnych lub większych od płacy netto w gospodarce narodowej:

- wskazanie w mocnych stronach na grupę gospodarstw konkurencyjnych (zapewniających dochody porównywalne lub większe od przeciętnych w gospodarce narodowej) tj. o wielkości ekonomicznej średniej i dużej. Przy czym w typach produkcyjnych 7 - Zwierzęta ziarnożerne oraz 8 – Mieszane gospodarstwa w klasie ekonomicznej średnio – małe nie zapewniały dochodu parytetowego.
- zagrożenie egzystencji gospodarstw bardzo małych i małych, zwłaszcza w typach: 6 - Zwierzęta trawożerne, 5 - Krowy mleczne oraz 8 – Mieszane w przypadku braku wsparcia bezpośredniego.

Wśród gospodarstw towarowych osiągnięcie przez członków rodziny rolniczej dochodu parytetowego, tj. porównywalnego z przeciętnym wynagrodzeniem netto w gospodarce narodowej jest silnie uzależnione od wielkości ekonomicznej oraz typu produkcyjnego gospodarstwa rolnego. W latach 2015 – 2017 przeciętna wielkość dochodu gospodarstw w typie 1- Uprawy polowe w klasie wielkości ekonomicznej 3 - Średnio-małe zapewniała dochody powyżej parytetowych (Wykres 0). W klasie wielkości ekonomicznej 2 przeciętne dochody stanowiły około 70% dochodów poza rolnictwem.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

9. Wykres. Relacja dochodu z gospodarstwa rolnego na członka rodziny rolniczej (SE430) w % przeciętnego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Typ produkcyjny 1 - Uprawy polowe w klasach wielkości ekonomicznej (ES6).



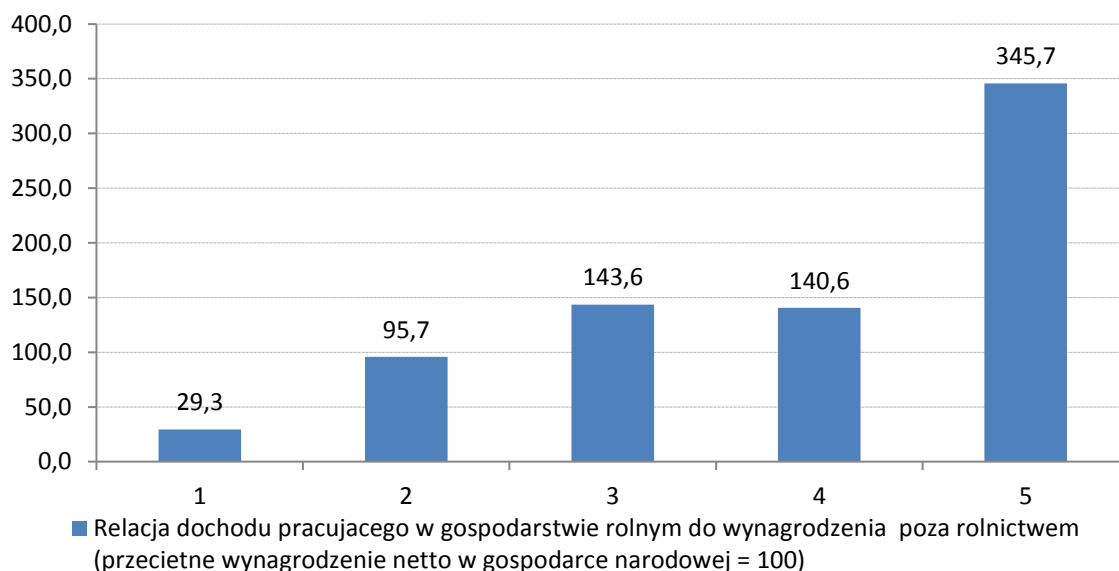
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$), 6 - Bardzo duże ($\text{€} \geq 500\ 000$)

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Przeciętnymi dochodami zbliżonymi do parytetowych w typie 2 – Uprawy ogrodnicze charakteryzowały się gospodarstwa małe i większe, tj. o wielkości ekonomicznej od 8000 euro SO (Wykres 0).

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

10. Wykres. Relacja dochodu z gospodarstwa rolnego na członka rodziny rolniczej (SE430) w % przeciętnego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Typ produkcyjny 2 - Uprawy ogrodnicze w klasach wielkości ekonomicznej (ES6).



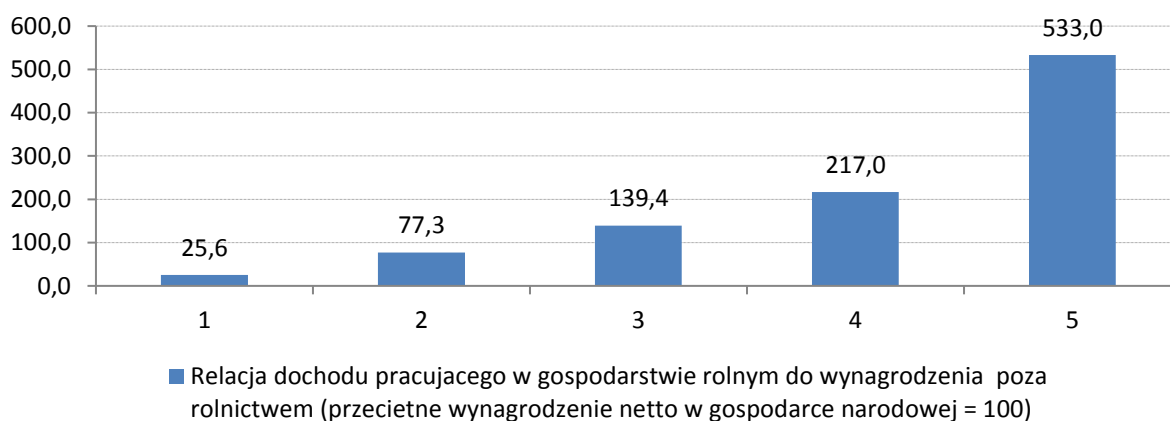
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$)

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Dla gospodarstw w typie produkcyjnym 4 – Uprawy trwałe gospodarstwa w klasie wielkości ekonomicznej 3 - Średnio-małe i w klasach większych, tj. o wielkości ekonomicznej od 25 000 euro SO osiągały przeciętny dochód większy od parytetowego (Wykres 0).

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

11. Wykres. Relacja dochodu z gospodarstwa rolnego na członka rodziny rolniczej (SE430) w % przeciętnego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Typ produkcyjny 4 - Uprawy trwałe w klasach wielkości ekonomicznej (ES6).

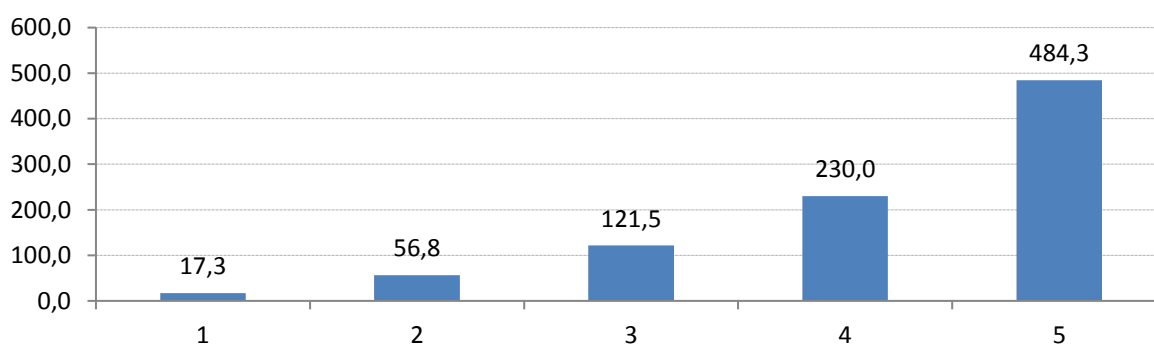


Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$),

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Podobnie do klasy ekonomicznej 3 (gospodarstwa średnio-małe) przeciętnym dochodem parytetowym charakteryzowały się gospodarstwa w typie produkcyjnym 5 – Krowy mleczne (Wykres 12).

12. Wykres. Relacja dochodu z gospodarstwa rolnego na członka rodziny rolniczej (SE430) w % przeciętnego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Typ produkcyjny 5 - Krowy mleczne w klasach wielkości ekonomicznej (ES6).



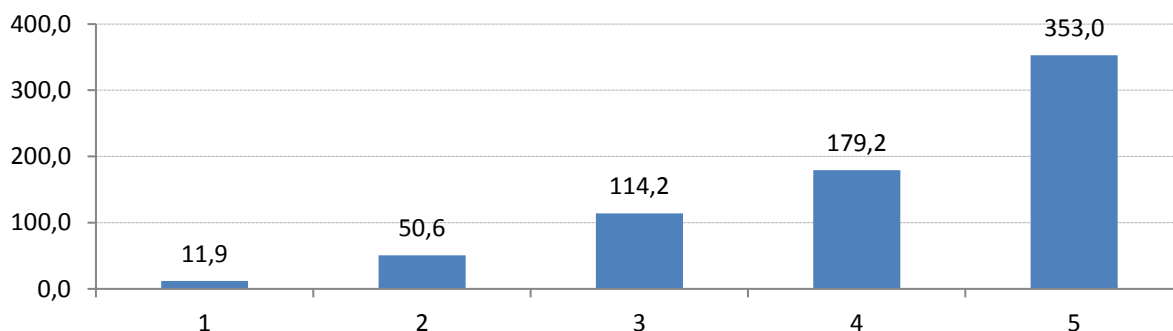
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$),

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Dochody parytetowe w przypadku gospodarstw w typie 6 - Zwierzęta trawożerne obserwowano od klasy ekonomicznej 3 - gospodarstwa średnio-małe (Wykres 13).

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

13. Wykres. Relacja dochodu z gospodarstwa rolnego na członka rodziny rolniczej (SE430) w % przeciętnego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Typ produkcyjny 6 - Zwierzęta trawożerne w klasach wielkości ekonomicznej (ES6).

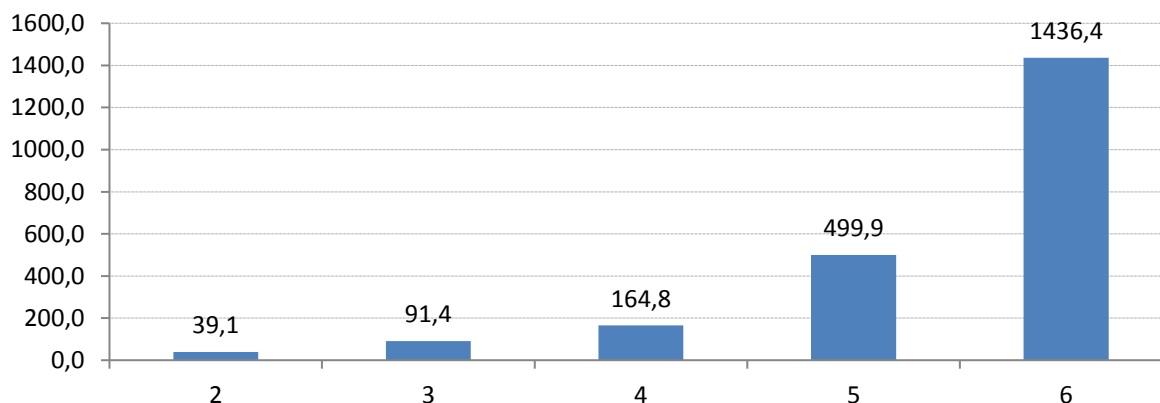


Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$),

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Gospodarstwa w typie 7 - Zwierzęta ziarnożerne charakteryzowały się przeciętnie większymi dochodami z uwagi na wysoką skalę produkcji wchodzących w skład tej grupy gospodarstw specjalizujących się w produkcji drobiu. Niemniej w klasie ekonomicznej 3 - gospodarstwa średnio-małe przeciętny dochód członków rodziny rolniczej był poniżej średniej płacy netto w gospodarce narodowej (Wykres 14). Z kolei w wyższych klasach wielkości przeciętne dochody z gospodarstwa rolnego znacząco przekraczały przeciętny poziom wynagrodzeń poza rolnictwem.

14. Wykres. Relacja dochodu z gospodarstwa rolnego na członka rodziny rolniczej (SE430) w % przeciętnego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Typ produkcyjny 7 - Zwierzęta ziarnożerne w klasach wielkości ekonomicznej

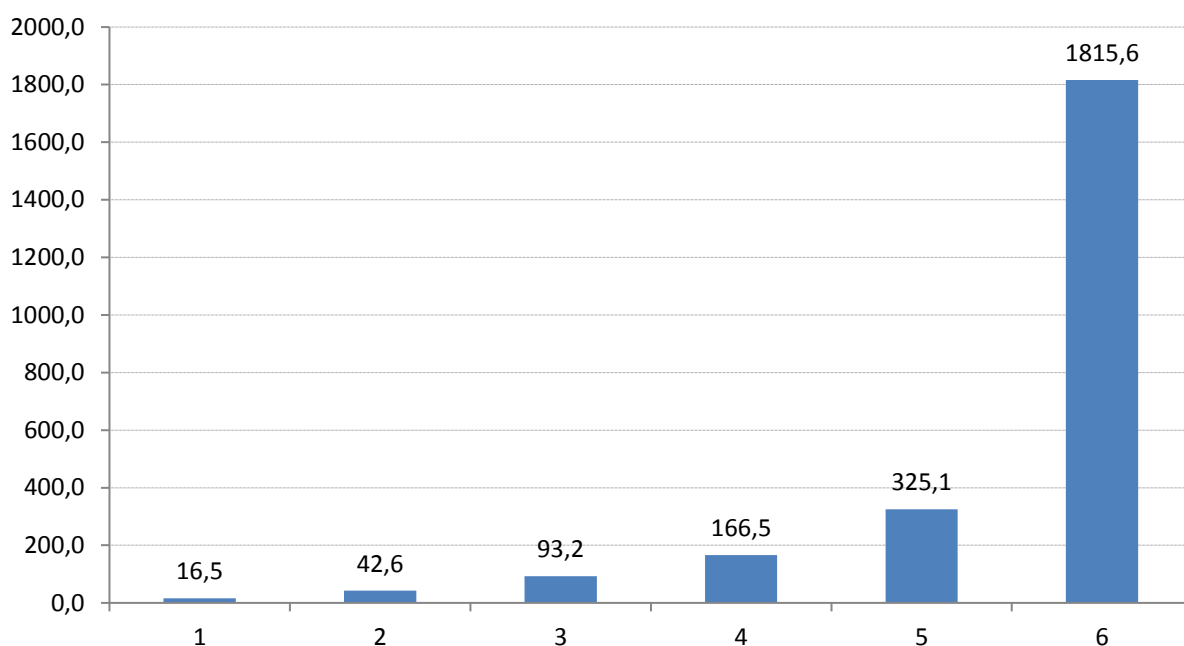


Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$), 6 - Bardzo duże ($\text{€} \geq 500\ 000$). Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Gospodarstwa w typie 8 – Mieszane również dopiero w klasie wielkości ekonomicznej 4 - gospodarstwa średnio-duże osiągały przeciętnie dochody przewyższające średnią płacę netto w gospodarce narodowej (Wykres 15). Przy czym przeciętne dochody gospodarstw w klasie 3 średnio-małych o mieszanych kierunkach produkcji były zbliżone do poziomu dochodu uznanego za parytetowy.

15. Wykres. Relacja dochodu z gospodarstwa rolnego na członka rodziny rolniczej (SE430) w % przeciętnego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Typ produkcyjny 8 – Mieszane w klasach wielkości ekonomicznej.



Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$), 6 - Bardzo duże ($\text{€} \geq 500\ 000$)

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Biorąc pod uwagę typ produkcyjny towarowych gospodarstw rolnych w Polsce można wskazać, że w większości przypadków wielkość ekonomiczna klasyfikująca gospodarstwo do grupy średnio – małych i powyżej pozwalała na osiąganie dochodów zbliżonych lub większych od przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej. Przy tym porównaniu w rachunku dochodów gospodarstwa rolnego uwzględnia się amortyzację, która odzwierciedla wartość wydatków inwestycyjnych pozwalających na odtworzenie zużytego w procesie produkcji majątku trwałego. Jest to zatem rachunek bieżący, nie uwzględniający potrzeb wzmacniania potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych. W konsekwencji dalszy rozwój gospodarstw rolnych przy samofinansowaniu inwestycji wymusza pomniejszenie konsumpcji osobistej. Rachunek symulacyjny nadwyżki na inwestycje uwzględniającej między innymi

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

zaspokojenie potrzeb bytowych rodziny rolnika na poziomie parytetowym oraz dochód z zarządzania gospodarstwem rolnym wskazuje, że przy obecnym systemie wsparcia dochodu rolniczego (także za pośrednictwem instrumentów finansowanych z budżetu krajowego) zdolność do samodzielnego sfinansowania inwestycji rozwojowych posiadają gospodarstwa o średnim i większym potencjale ekonomicznym. W szczególności 3 klasa wielkości ekonomicznej umożliwia finansowanie rozwoju z nadwyżki na inwestycje w gospodarstwach w typie produkcyjnym: 1- Uprawy polowe, 2- Uprawy ogrodnicze, 4 - Uprawy trwałe, 5 - Krowy mleczne oraz 6 - Zwierzęta trawożerne. W pozostałych typach produkcyjnych 7 - Zwierzęta ziarnożerne oraz 8 – Mieszane dopiero potencjał produkcyjny plasujący gospodarstwo w 4 klasie wielkości ekonomicznej przeciętnie pozwalał na generowanie zapewniał nadwyżki na inwestycje⁴².

3. Wpływ wsparcia na rachunek dochodu w rolnictwie z uwzględnieniem zróżnicowania gospodarstw rolnych i rodzaju instrumentów (na podstawie danych FADN i RER)

Wskazanie na udział wsparcia bezpośredniego w tworzeniu dochodów rolnictwa w latach 2015-2017.

Udział poszczególnych instrumentów i wsparcia ogółem w dochodach gospodarstw towarowych według klas wielkości ekonomicznej i typu produkcyjnego.

- Porównanie dynamiki cen ziemi rolnej oraz wielkości wsparcia bezpośredniego ze wskazaniem malejącego związku wzrostu cen ziemi rolnej z wielkością wsparcia po roku 2011,
- wskazanie w mocnych stronach na grupę gospodarstw konkurencyjnych, tj. wielkość ekonomiczna i typ produkcyjny jak w paragrafie poprzedzającym,
- wskazanie na obecny system wsparcia bezpośredniego jako stabilizatora w sytuacjach zmniejszenia produkcji na skutek niekorzystnych warunków pogodowych i koniunktury w rolnictwie. Po stronie wyzwań wskazanie na wzrost niestabilności warunków gospodarowania w rolnictwie i potrzebę wprowadzenia instrumentów stabilizacji dochodów rolniczych,
- po stronie wyzwań wskazanie na wzrost niestabilności warunków gospodarowania w rolnictwie i potrzebę wprowadzenia instrumentów stabilizacji dochodów rolniczych,

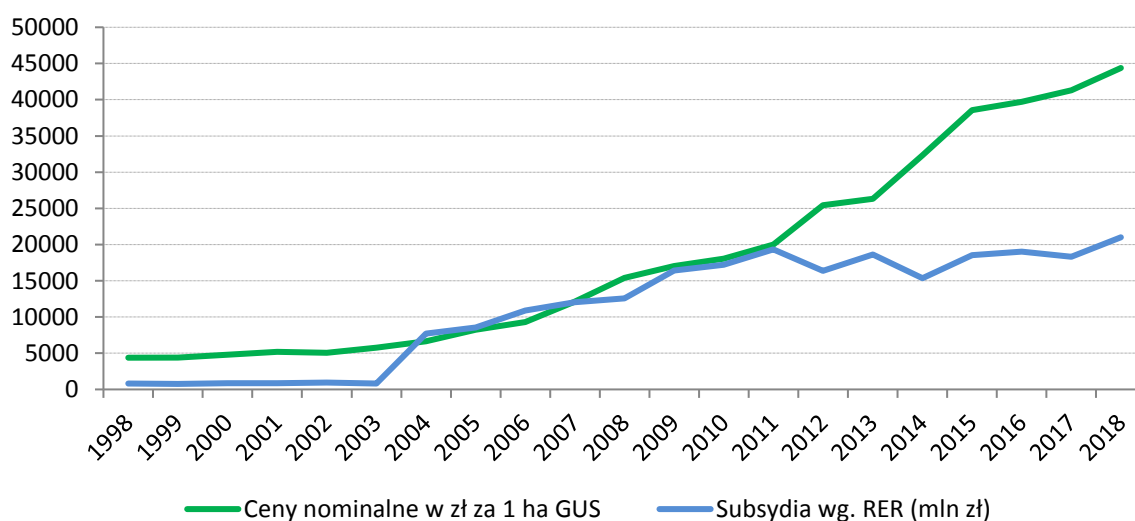
⁴² Dokładne progi wielkości ekonomicznej gospodarstw zdolnych do generowania nadwyżki na inwestycje zawiera opracowanie zespołu Joanna Tyszko, Tabela 29. Przedziały wielkości ekonomicznej gospodarstw wraz z ich strukturą wydzielone w celu ukierunkowania pomocy inwestycyjnej.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

- wskazanie w mocnych stronach na grupy gospodarstw o niewielkim uzależnieniu dochodów od wsparcia bezpośredniego, gotowość gospodarstw rolnych do uczestnictwa w instrumencie „zazielenienie”,
- wskazanie w słabych stronach na dominujące wsparcie JPO, tj. powiązane z użytkowaniem ziemi rolniczej bądź utrzymywanie w stanie nadającym się do uprawy,
- jako słabość wskazanie na silne uzależnienie dochodu niektórych gospodarstw od wsparcia bezpośredniego – zagrożenie zaprzestania niektórych działalności w warunkach braku wsparcia, tj. zwierzęta trawożerne.

Bezpośrednie porównanie zmian cen ziemi rolniczej ze zmianami wielkości wsparcia bezpośredniego otrzymywanego przez rolników w Polsce wskazuje na silne powiązanie wzrostu cen ziemi rolniczej ze wzrostem wsparcia bezpośredniego w latach 2004 – 2011 (wykres 16). Od roku 2012 kontynuacji liniowego wzrostu cen ziemi rolniczej towarzyszyła stabilizacja poziomu wsparcia bezpośredniego kierowanego do rolnictwa w Polsce.

16. Wykres. Ceny ziemi rolniczej i subsydia do dochodu w rolnictwie w Polsce w latach 1998 – 2018.



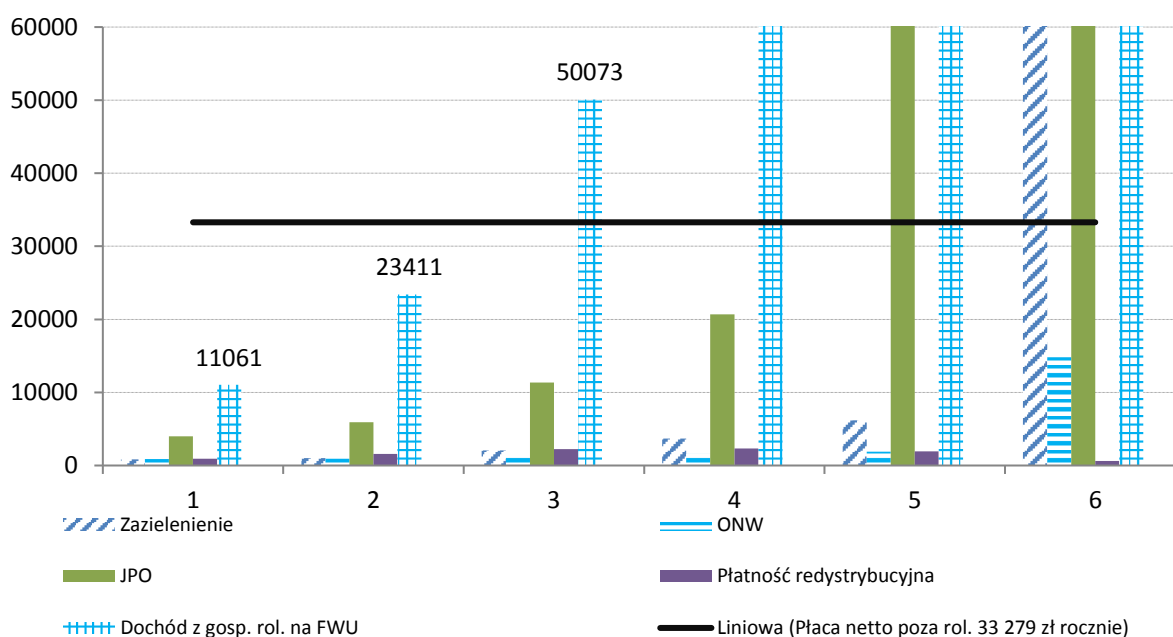
Źródło danych: GUS, Rynek Ziemi Rolniczej (wydawnictwo IERiGŻ-PIB), RER

Badania empiryczne nie potwierdzają efektu substytucji renty ekonomicznej rentą polityczną, co jest częściowo wyjaśniane aktywnością inwestycyjną gospodarstw rolnych w warunkach subsydiowania rolnictwa (A. Bezat, W. Rembisz – Renta polityczna i ekonomiczna jako źródła dochodu producenta rolnego). W szczególności dopłaty bezpośrednie wpływały, choć w niewielkim stopniu na intensywność inwestycji w rolnictwie (Sz. Figiel, M. Hamulczuk, W. Rembisz – Wybrane zastosowania modelowania, PW nr 145 s. 74 – 78.)

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Spośród instrumentów bezpośredniego wsparcia dochodu gospodarstwa rolnego dominującą rolę odgrywa jednolita płatność obszarowa - JPO. Niemniej, można mówić o silnym zróżnicowaniu roli wsparcia między gospodarstwami rolnymi, zwłaszcza w kontekście wspierania godziwych dochodów gospodarstw rolnych.

17. Wykres. Wybrane instrumenty WPR i dochód z gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej w typie produkcyjnym 1 - Uprawy polowe w relacji do przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej.



Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$), 6 - Bardzo duże ($\text{€} \geq 500\ 000$).

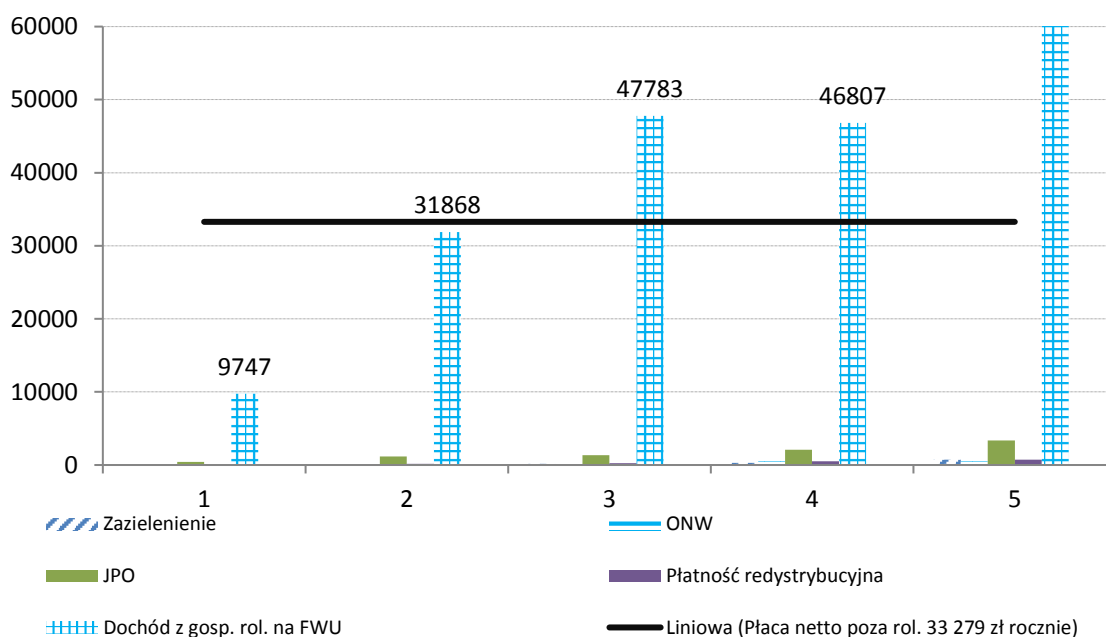
Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych w latach 2015-2017 zasadniczą rolę w tworzeniu dochodu z gospodarstwa rolnego odgrywało wsparcie z tytułu JPO (Wykres 17). W szczególności w gospodarstwach w klasie ekonomicznej Duże i Bardzo Duże (5 i 6 klasa wielkości ekonomicznej) przeciętna wartość tych płatności na gospodarstwo wyniosła ponad 62 i 236 tys., co stanowiło odpowiednio blisko 1/3 i ponad połowę dochodu z gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej. W gospodarstwach Średnio-dużych tj. 4 klasie wielkości ekonomicznej wsparcie z tytułu JPO stanowiło około 1/4 dochodu z gospodarstwa rolnego. W gospodarstwach największych istotną rolę odgrywały także płatności z tytułu zazielenienia, stanowiące około 15% dochodu. Przeciętnie w tym typie produkcyjnym gospodarstwa rolne o wielkości

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

ekonomicznej Średnio-małe i większej charakteryzowały się dochodem z gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej większym od przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej, także w przypadku pomniejszenia dochodu o wartość wsparcia bezpośredniego.

18. Wykres. Wybrane instrumenty WPR i dochód z gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej w typie produkcyjnym 2 - Uprawy ogrodnicze w relacji do przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej.



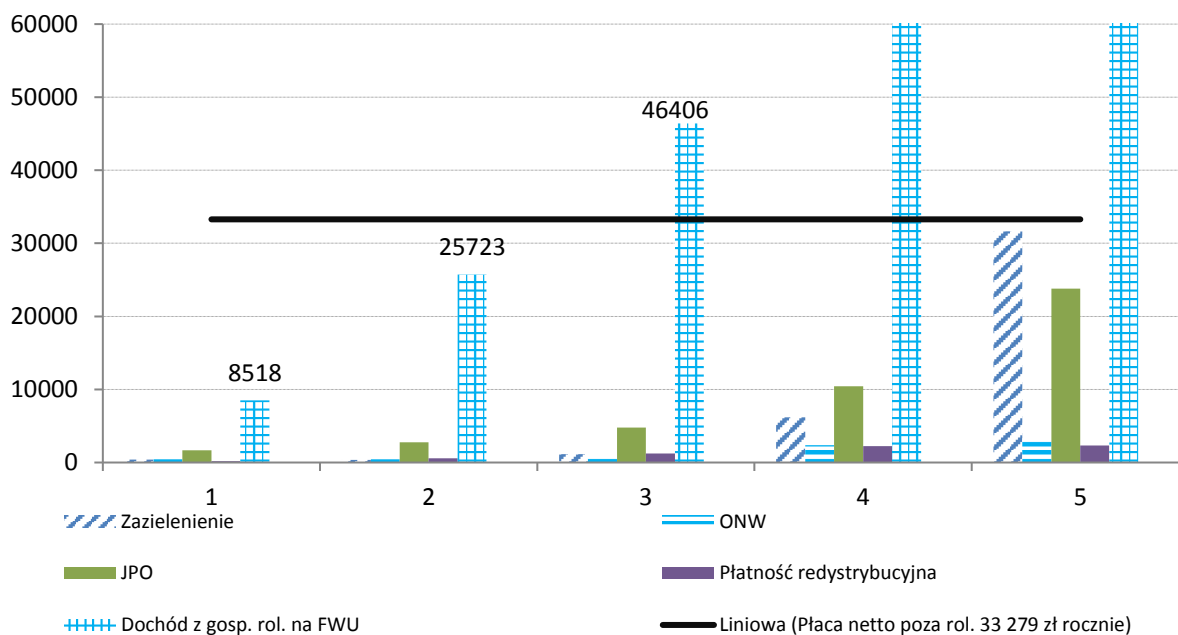
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach w typie produkcyjnym Uprawy ogrodnicze dopłaty z tytułu głównych płatności bezpośrednich w ramach WPR nie miały istotnego wpływu na dochody gospodarstw rolnych we wszystkich badanych klasach wielkości ekonomicznej (Wykres 18). Pomimo znikomego wsparcia bezpośredniego (największą przeciętną wartością JPO w wysokości 3378 zł na gospodarstwo charakteryzowały się gospodarstwa w klasie ekonomicznej 5 - Gospodarstwa duże), dochody zbliżone lub większe od przeciętnej płacy netto poza rolnictwem osiągały gospodarstwa w klasie ekonomicznej Małe i w klasach większych. Znikome przeciętne kwoty wsparcia z tytułu zazielenienia, ONW i płatności redystrybucyjnej w tych gospodarstwach odzwierciedlały okazjonalne uczestnictwo tych gospodarstw w instrumentach wsparcia z tych tytułów przy ukierunkowaniu gospodarstwa na maksymalizację renty rynkowej.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

19. Wykres. Wybrane instrumenty WPR i dochód z gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej w typie produkcyjnym 4 - Uprawy trwałe w relacji do przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej.



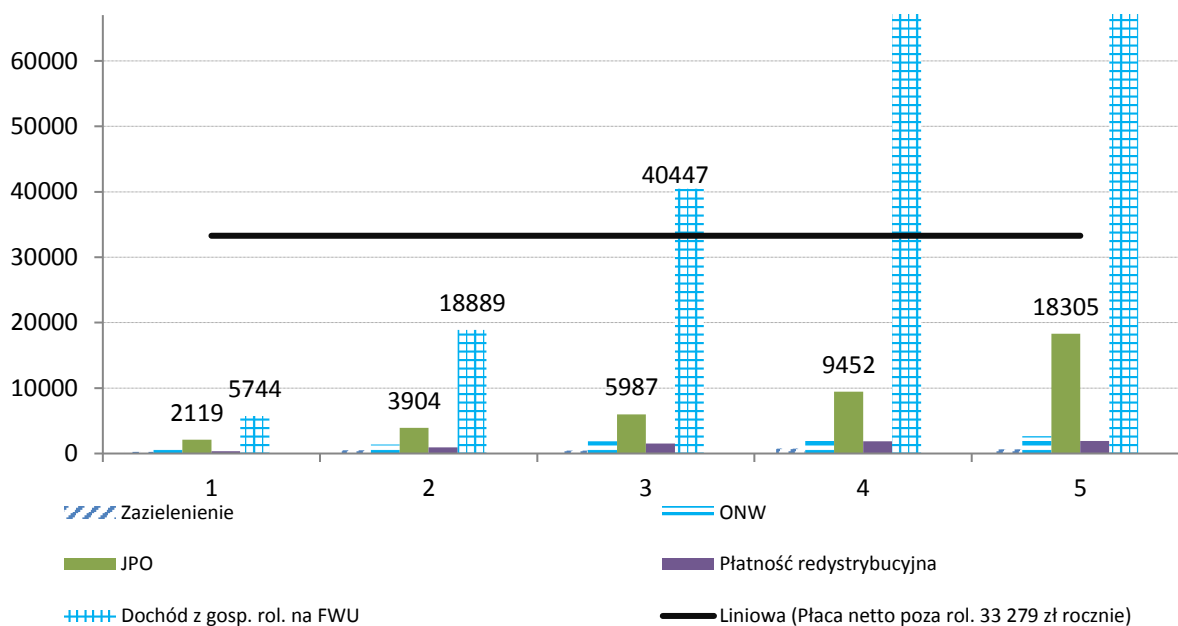
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W typie produkcyjnym Uprawy trwałe dochodami wyższymi od przeciętnej płacy poza rolnictwem charakteryzowały się gospodarstwa w klasie wielkości ekonomicznej Średnio-małe i w klasach wyższych (Wykresy 19). W tych klasach wielkości wyłączenie otrzymywanego wsparcia z rachunku dochodów, także w przypadku gospodarstwach Dużych ze wsparciem przeciętnie przekraczającym 60 tys. zł na członka rodziny rolniczej nie skutkowało zmniejszeniem dochodu do poziomu poniżej płacy netto.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

20. Wykres. Wybrane instrumenty WPR i dochód z gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej w typie produkcyjnym 5 - Krowy mleczne w relacji do przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej.



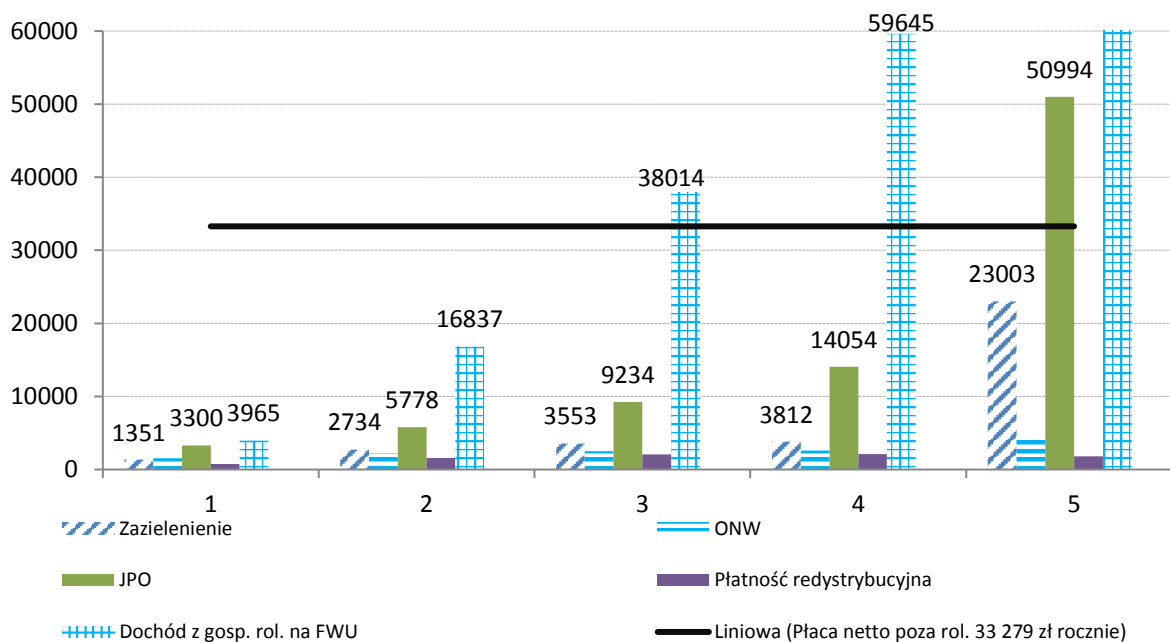
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach w typie produkcyjnym 5 - Krowy mleczne w 5-tej klasie wielkości ekonomicznej (gospodarstwa Duże) JPO stanowiła przeciętnie 11%, a wraz z pozostałym wsparciem 15% dochodu z gospodarstwa rolnego (Wykres 0). Dochód gospodarstw w tej grupie był zatem związany głównie z rentą rynkową, a brak wsparcia zapewniałby dochód na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej na poziomie 4-krotności przeciętnego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. Większe dochody od płacy netto uzyskiwali także członkowie rodziny rolniczej w gospodarstwach o średniej wielkości ekonomicznej (klasa 3 i 4) z tym, że w gospodarstwach Średnio – małych brak wsparcia skutkowałby zmniejszeniem dochodów do wartości mniejszej niż przeciętna płaca netto.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

21. Wykres. Wybrane instrumenty WPR i dochód z gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej w typie produkcyjnym 6 – Zwierzęta trawożerne w relacji do przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej.



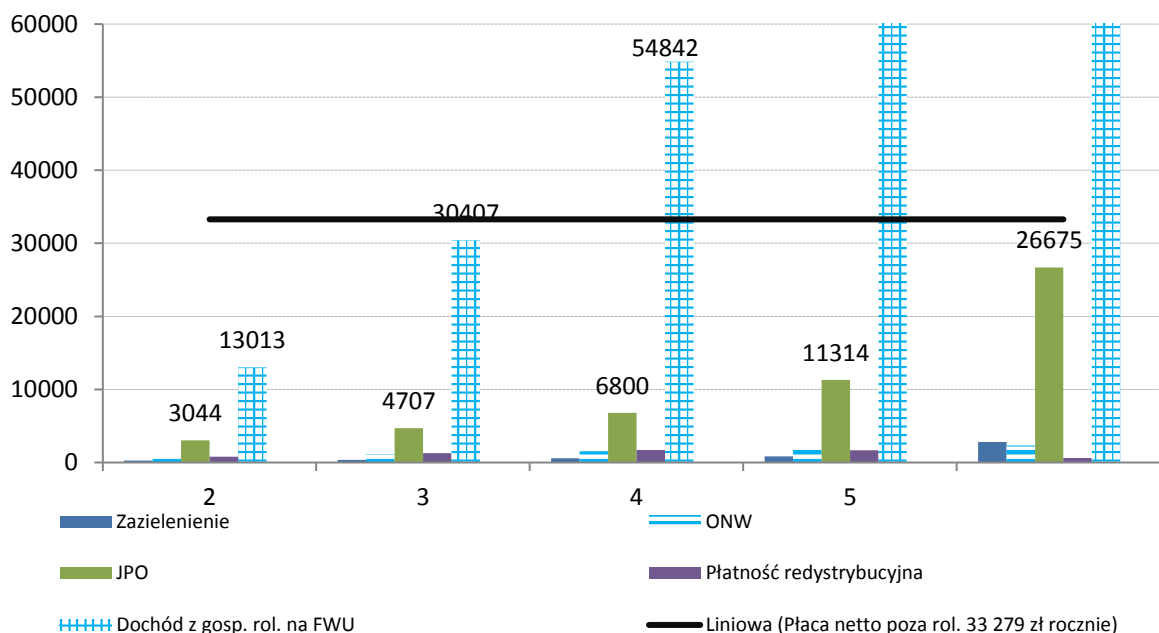
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach w typie 6 – Zwierzęta trawożerne przeciętne dochody z gospodarstwa rolnego (z uwzględnieniem w rachunku bezpośredniego wsparcia dochodu) w klasie ekonomicznej Średnio – dużej i w klasach wyższych były większe od średniej płacy netto w gospodarce narodowej (Wykres 21). Spośród tych gospodarstw w przypadku braku wsparcia bezpośredniego dochód gospodarstw w klasie 3 tj. Średnio-małych zmniejszyłby się do poziomu poniżej parytetowego. W szczególności sam brak JPO, głównego składnika wsparcia, skutkowałby obniżeniem dochodu do poziomu poniżej parytetowego. Silne zmniejszenie dochodu w przypadku braku wsparcia wystąpiłoby także w gospodarstwach w klasie wielkości ekonomicznej 4 - o około 30%, oraz w klasie wielkości ekonomicznej 5 - o blisko 70%. Niemniej dochody członków rodziny rolniczej w tych gospodarstwach utrzymałyby się na poziomie większym od średniej płacy netto. W gospodarstwach bardzo małych (klasa ekonomiczna 1) przeciętny dochód z gospodarstwa rolnego na członka rodziny rolniczej na poziomie 12% płacy netto w całości stanowiły dopłaty, częściowo pokrywające straty powstałe w gospodarstwie rolnym.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

22. Wykres. Wybrane instrumenty WPR i dochód z gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej w typie produkcyjnym 7 – Zwierzęta ziarnożerne w relacji do przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej.



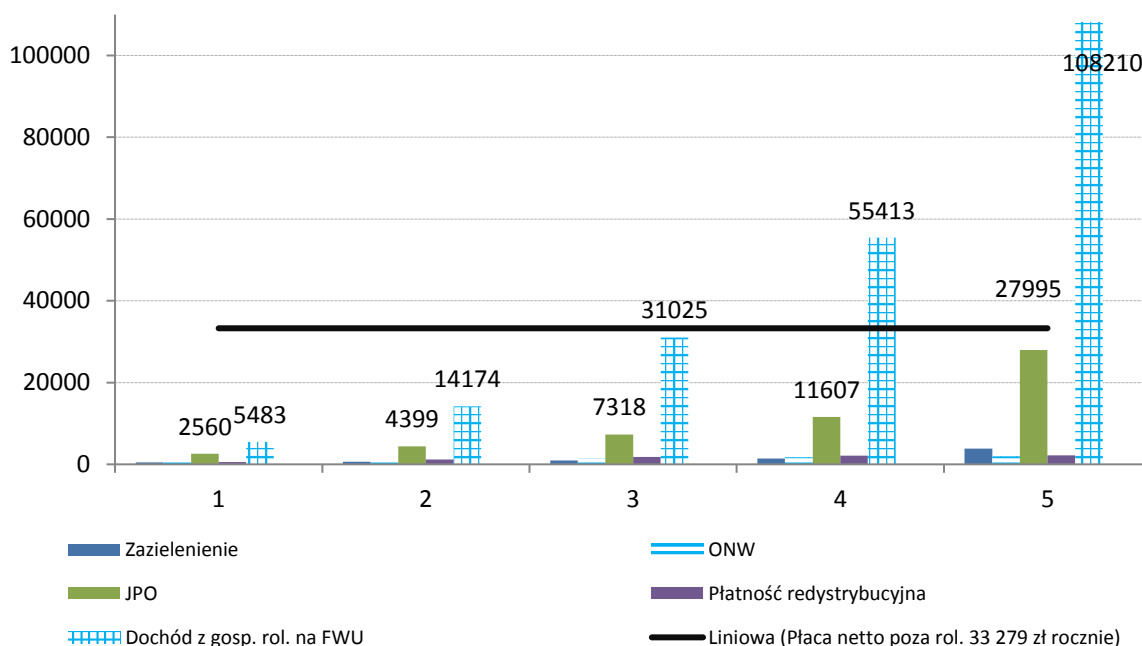
Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$), 6 - Bardzo duże ($\text{€} \geq 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Udział wsparcia w dochodzie z gospodarstwa rolnego w typie 7 – Zwierzęta ziarnożerne zmniejszał się wraz z wielkością gospodarstwa od przeciętnie 37% w 2 klasie wielkości ekonomicznej do niecałych 7% w 6 klasie wielkości ekonomicznej, tj. gospodarstw bardzo dużych (Wykres 22). Począwszy od klasy ekonomicznej 4 (gospodarstwa Średnio - duże) przeciętne dochody członków rodziny rolniczej, także w przypadku wyłączenia wsparcia były znacząco większe od przeciętnej płacy netto poza rolnictwem, w przypadku gospodarstw największych kilkunastokrotnie.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

23. Wykres. Wybrane instrumenty WPR i dochód z gospodarstwa rolnego na pełnozatrudnionego członka rodziny rolniczej w typie produkcyjnym 8 – Mieszane w relacji do przeciętnej płacy netto w gospodarce narodowej.



Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

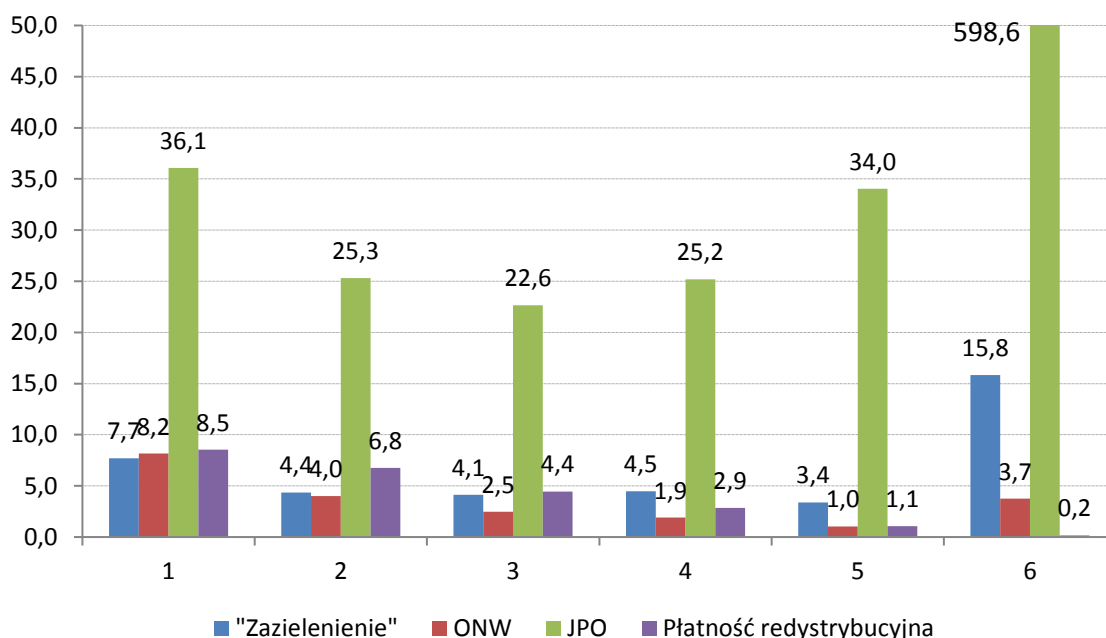
Dochody z gospodarstwa rolnego członków rodziny rolniczej w przeliczeniu na pełnozatrudnionego w typie 8 – Mieszane osiągały poziom porównywalny z przeciętną płacą netto w klasie ekonomicznej 4 (gospodarstwa średnio-duże) i 5 (gospodarstwa duże) – Wykres 23. W strukturze wsparcia dominowała JPO, przy czym wyłączenie wsparcia z tytułu JPO, zazielenienia, ONW i płatności redystrybucyjnej spowodowałoby wyłączenie gospodarstw z 4 klasy wielkości ekonomicznej jako przeciętnie pozwalających na generowanie dochodów parytetowych.

Relacja poszczególnych instrumentów do dochodu z gospodarstwa rolnego obrazuje ich wagę w kształtowaniu dochodów gospodarstw o różnych typach produkcyjnych i wielkości ekonomicznej. W gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych dopłaty z tytułu JPO stanowiły od blisko 23% w klasie 3 Średnio-małych gospodarstw do prawie 600% dochodu gospodarstwa rolnego w przypadku gospodarstw w największej klasie wielkości ekonomicznej (wykres 24). Wysoki udział wsparcia bezpośredniego w gospodarstwach największych powiązany był z relatywnie niskim przeciętnym dochodem rolniczym tej grupy gospodarstw z uwagi na dużą liczbę gospodarstw o statusie

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

osoby prawnej. W gospodarstwach takich dochód rolniczy odpowiada bardziej kategorii zysku, gdyż zdecydowana większość nakładów pracy podlega wynagrodzeniu w oparciu o umowę o pracę. Niemniej udział JPO w gospodarstwach w klasach wielkości ekonomicznej najmniejszej, jaki i większej od średniej stanowił więcej niż 25% dochodu rolniczego. W przypadku pozostałych analizowanych instrumentów wsparcia jak ONW, zazielenienie oraz płatność redystrybucyjna ich wpływ na dochód rolniczy malał wraz z wielkością ekonomiczną gospodarstwa, za wyjątkiem wspomnianych powyżej gospodarstw największych. W najmniejszych gospodarstwach wymienione instrumenty łącznie odpowiadały około ¼ dochodu z gospodarstwa rolnego.

24. Wykres. Relacja wybranych instrumentów WPR do dochodu z gospodarstwa rolnego (DZGR=100) w typie produkcyjnym 1 - Uprawy polowe



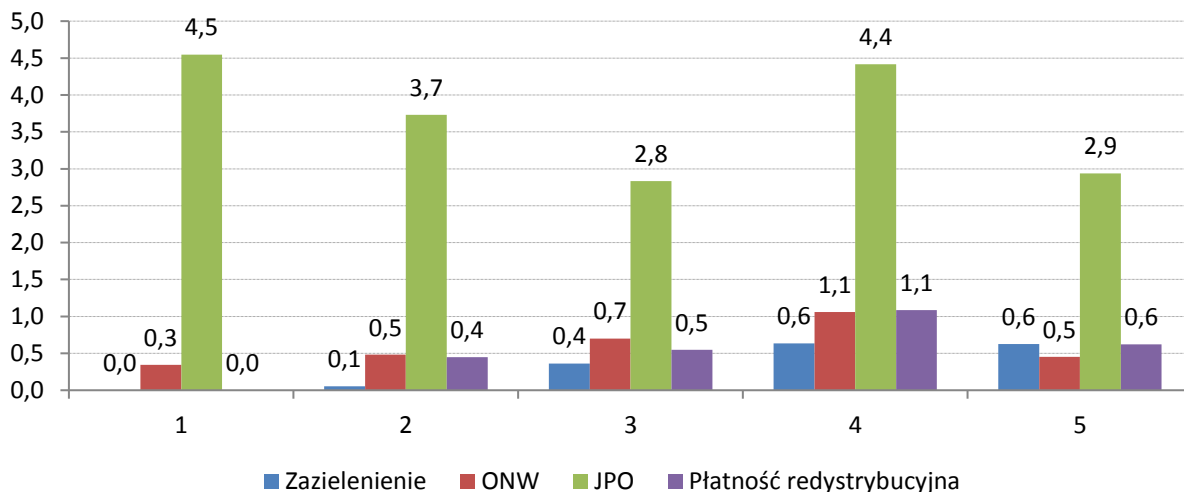
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe (2000 ≤ € < 8000), 2 - Małe (8000 ≤ € < 25 000), 3 - Średnio-małe (25000 ≤ € < 50 000), 4 - Średnio-duże (50000 ≤ € < 100000), 5 - Duże (100000 ≤ € < 500 000), 6 - Bardzo duże (€ ≥ 500 000)

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach specjalizujących się w uprawach ogrodniczych dopłaty z tytułu JPO stanowiły około 2,8 – 4,5 % wartości dochodu z gospodarstwa rolnego (Wykres 4). Jeszcze mniejszy wpływ na dochód z gospodarstwa rolnego miały pozostałe badane instrumenty z uwagi na specyfikę produkcji w tych gospodarstwach, tj. niewielki udział użytków rolnych kwalifikujących się do wsparcia za pośrednictwem dopłat bezpośrednich przy ich intensywnym wykorzystaniu.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

4. Wykres. Relacja wybranych instrumentów WPR do dochodu z gospodarstwa rolnego (DZGR=100) w typie produkcyjnym 2 - Uprawy ogrodnicze



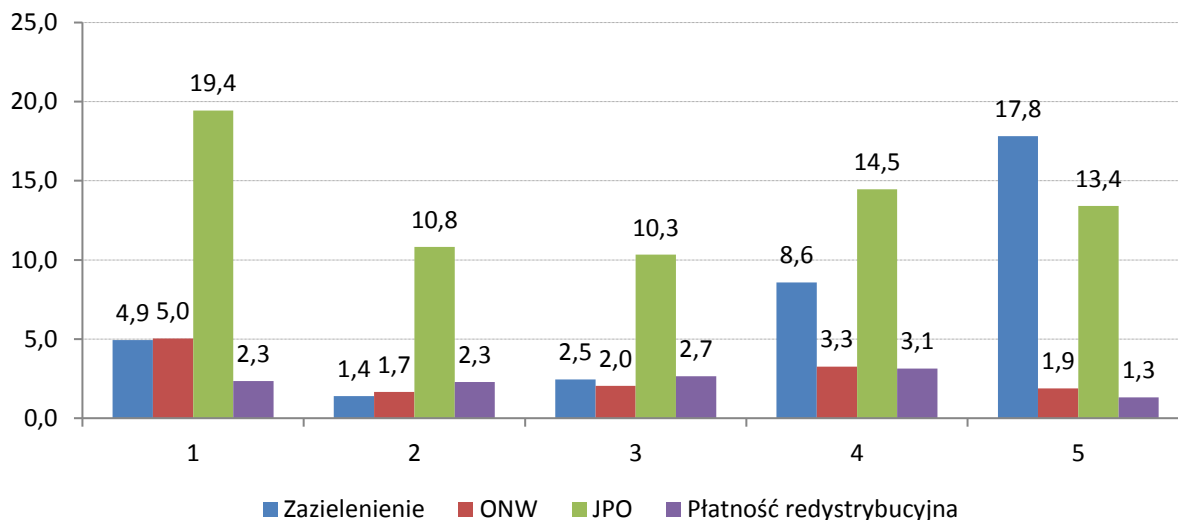
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach specjalizujących się w uprawach trwałych dopłaty z tytułu JPO odpowiadały około 19% dochodu w gospodarstwach najmniejszych (Wykres 25). Spośród pozostałych instrumentów, płatności ONW oraz z tytułu zazielenienia stanowiły po około 5% dochodu. W klasie gospodarstw dużych płatności z tytułu zazielenienia w relacji do dochodu były największe - blisko 18% dochodu z gospodarstwa rolnego, więcej niż w przypadku JPO. Relatywnie najmniejsze znaczenie płatności bezpośrednich w tworzeniu dochodu gospodarstwa rolnego specjalizującego się w uprawach trwałych zaobserwowano w przypadku gospodarstw małych i średnio-małych. W tychże najważniejszą rolę pełniły płatności z tytułu JPO w wysokości około 10-11% dochodu z gospodarstwa rolnego.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

25. Wykres. Relacja wybranych instrumentów WPR do dochodu z gospodarstwa rolnego (DZGR=100) w typie produkcyjnym 4 - Uprawy trwałe



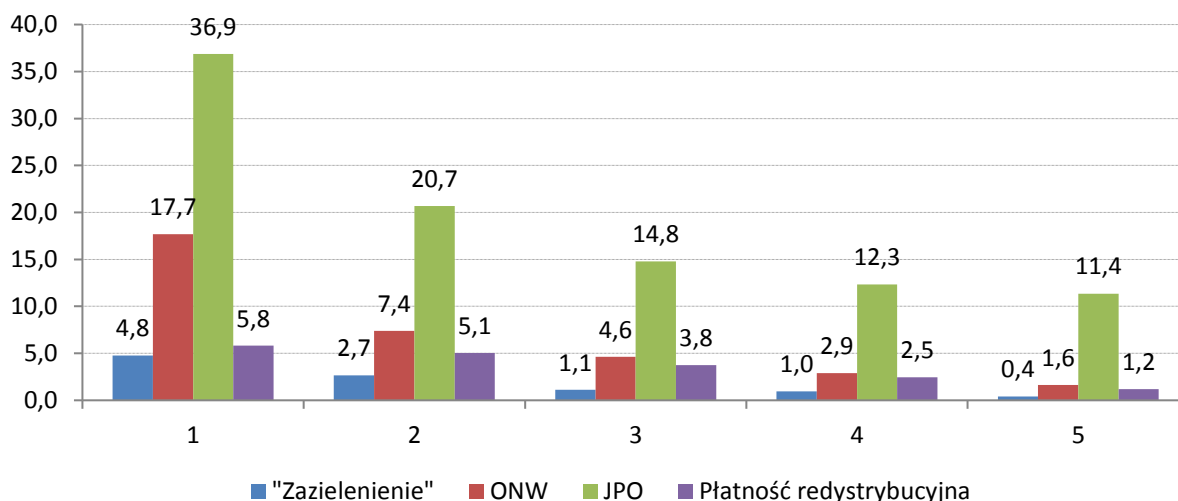
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach specjalizujących się w krowach mlecznych wraz ze wzrostem klasy wielkości ekonomicznej wyraźnie malało znaczenie dopłat bezpośrednich, a zwłaszcza JPO w tworzeniu dochodu z gospodarstwa rolnego z blisko 37 do 11,4% (Wykres 0). Podobnie zmieniało się znaczenie pozostałych płatności, wśród których dominowało znaczenie ONW. Przy czym instrument ten miał daleko mniejszy wpływ na poziom dochodu rolniczego – od około 18% w gospodarstwach najmniejszych do 1,6%.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

26. Wykres. Relacja wybranych instrumentów WPR do dochodu z gospodarstwa rolnego (DZGR=100) w typie produkcyjnym 5 - Krowy mleczne



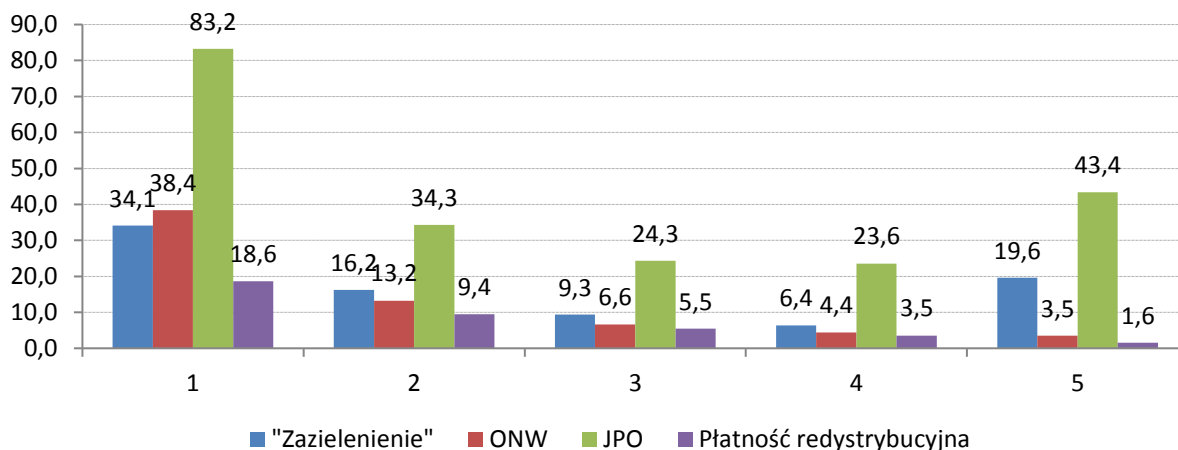
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach o typie produkcyjnym Zwierzęta trawożerne wartość JPO w klasie gospodarstw ekonomicznie najmniejszych przekroczyła 83% dochodu z gospodarstwa rolnego, a z tytułu zazielenienia 34% (Wykres 0). Z kolei w klasie gospodarstw dużych JPO osiągnęła poziom 43,4% dochodu z gospodarstwa rolnego. W tej klasie wielkości ekonomicznej dopłaty z tytułu zazielenienia sięgały blisko 20% dochodu z gospodarstwa rolnego. Znaczenie pozostałych instrumentów, tj. ONW i płatności redystrybucyjnej w relacji do dochodu z gospodarstwa rolnego zmniejszało się wraz z wielkością ekonomiczną gospodarstw odpowiednio z 38,4% do 3,5% i z 18,6% do 1,6%.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

27. Wykres. Relacja wybranych instrumentów WPR do dochodu z gospodarstwa rolnego (DZGR=100) w typie produkcyjnym 6 - Zwierzęta trawożerne



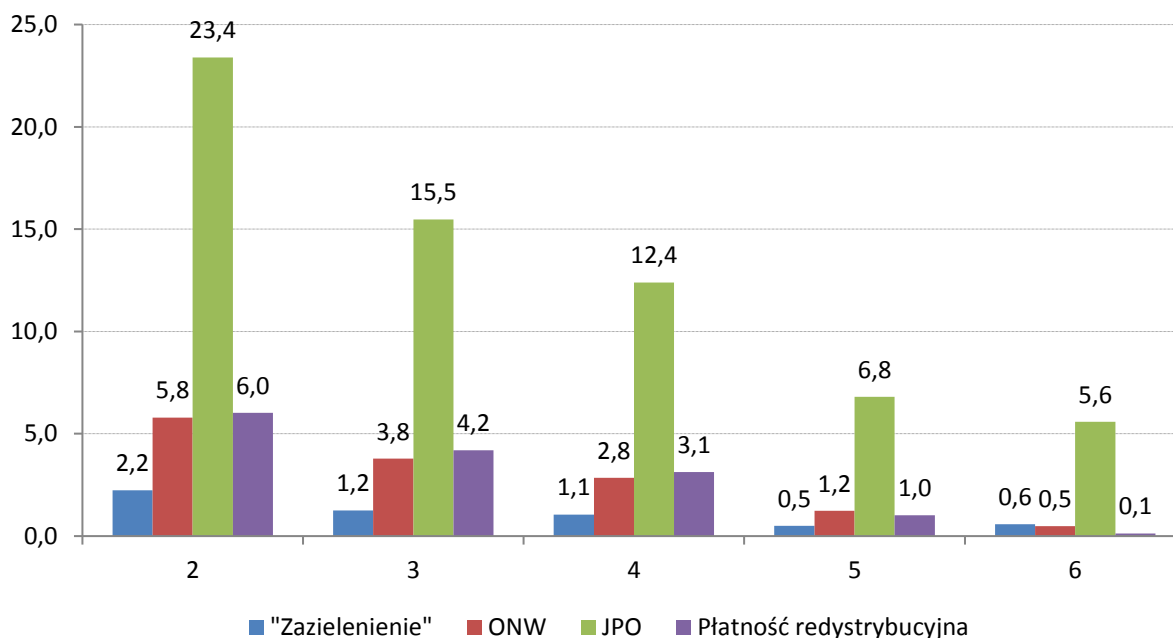
Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 - Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 - Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach o typie produkcyjnym zwierzęta ziarnożerne wszystkie badane rodzaje płatności bezpośrednich charakteryzowały się zmniejszającym się znaczeniem w relacji do dochodu z gospodarstwa rolnego wraz ze wzrostem jego wielkości ekonomicznej (wykres 0). W gospodarstwach w klasie ekonomicznej 2 – Małe wartość JPO sięgała przeciętnie 23,4% dochodu z gospodarstwa rolnego, podczas gdy w klasie gospodarstw ekonomicznie największych 5,6%. Równolegle znaczenie pozostałych instrumentów zmniejszało się z około 6% dla płatności redystrybucyjnej i ONW do poniżej 0,5%.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

28. Wykres. Relacja wybranych instrumentów WPR do dochodu z gospodarstwa rolnego (DZGR=100) w typie produkcyjnym 7 - Zwierzęta ziarnożerne



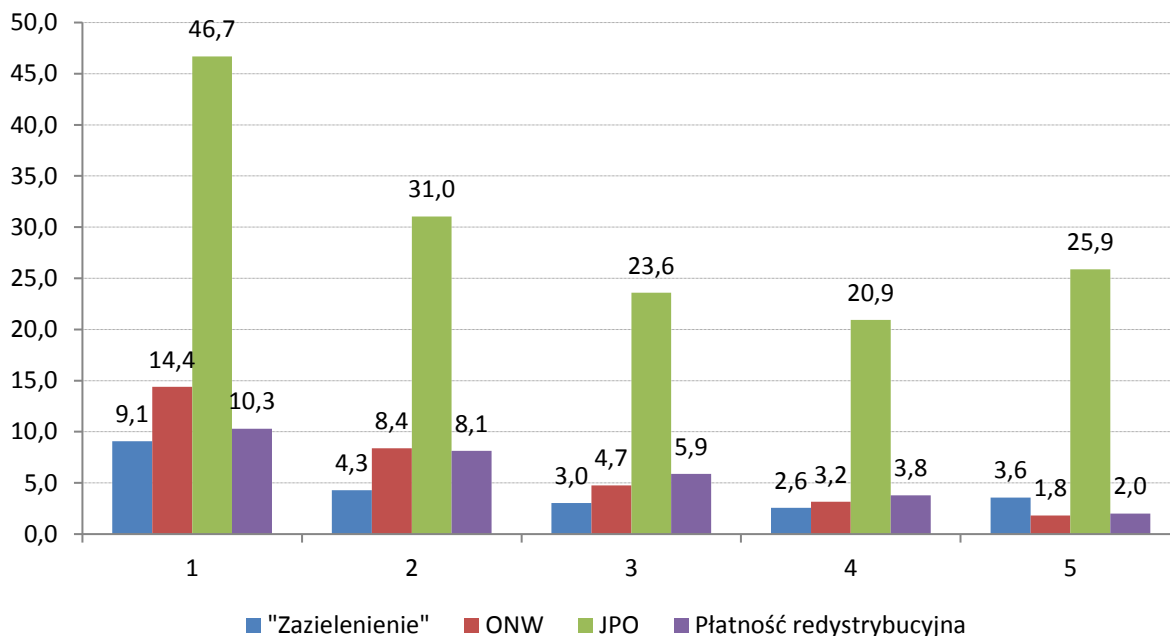
Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$), 6 - Bardzo duże ($\text{€} \geq 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

W gospodarstwach o typie produkcyjnym Mieszane, tj. łączących produkcję roślinną ze zwierzęcą wartość JPO w gospodarstwach najmniejszych sięgała ponad 46% dochodu z gospodarstwa rolnego (Wykres 29). Również pozostałe instrumenty w tej klasie wielkości ekonomicznej odgrywały większą rolę w tworzeniu dochodu w porównaniu z gospodarstwami średnimi i dużymi. Przy czym w gospodarstwach dużych JPO w wysokości blisko 26% oraz płatności z tytułu zazielenienia w wysokości 3,6% dochodu z gospodarstwa rolnego miały większe znaczenie aniżeli w przypadku gospodarstw średnich.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

29. Wykres. Relacja wybranych instrumentów WPR do dochodu z gospodarstwa rolnego (DZGR=100) w typie produkcyjnym 8 – Mieszane



Klasy wielkości ekonomicznej: 1 - Bardzo małe ($2000 \leq \text{€} < 8000$), 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: Polski FADN, 2015-2017

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

5. Porównanie kosztów produkcji gospodarstw rolnych w Polsce i wybranych Państwach Członkowskich UE. Przedstawienie zagadnienia różnic w intensywności gospodarowania

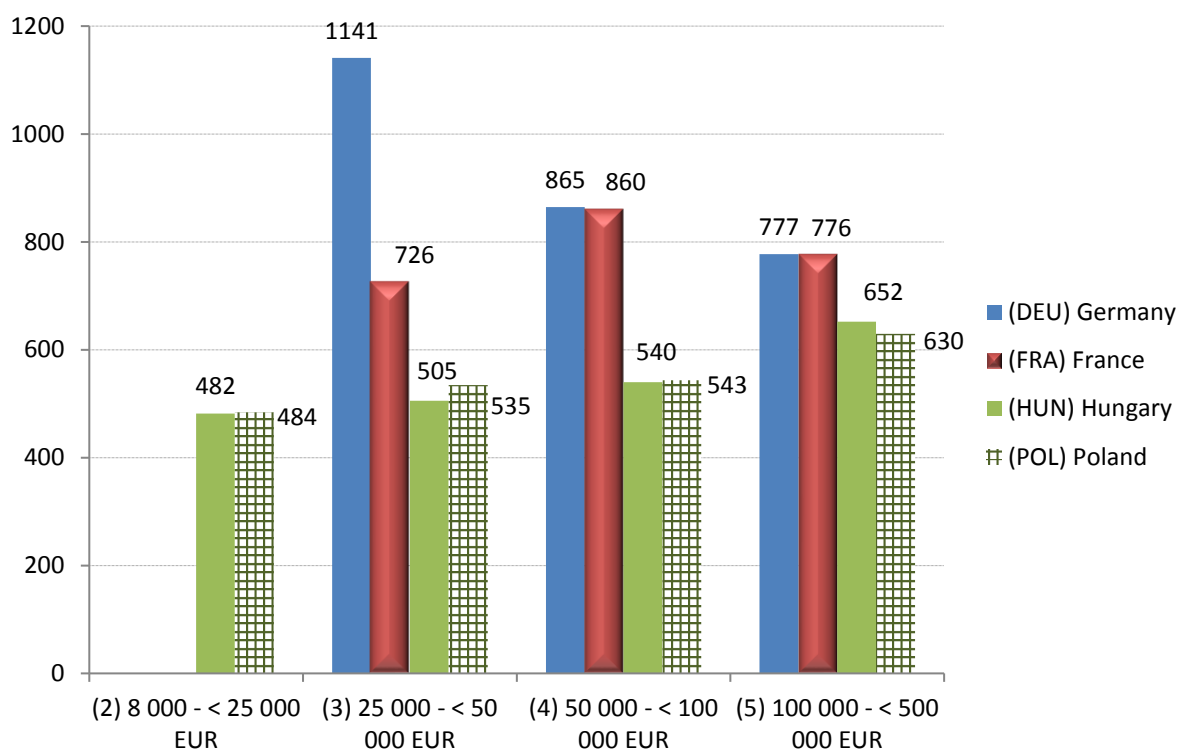
Uwagi metodyczne: do porównania wybrano Francję i Niemcy jako reprezentantów rolnictwa krajów EU-15 oraz Węgry, które wraz z Polską przystąpiły do UE w 2004 roku.

- wskazanie w słabych stronach na grupę gospodarstw mniejszych o relatywnie niskiej intensywności gospodarowania i dochodach, co prowadzi do ich marginalizacji i, w dłuższym okresie, likwidacji,
- proces zwiększania się poziomu kosztów produkcji wraz ze wzrostem skali produkcji, co wskazuje na potrzebę wyrównywania poziomu wsparcia w odniesieniu do gospodarstw o średniej wielkości ekonomicznej do poziomu unijnego, celem zachowania równych warunków konkurencji,
- gospodarstwa intensywnie gospodarujące o większej skali produkcji są preferowane przez przemysł przetwórczy i generują większe dochody, ale są bardziej wrażliwe na zmiany relacji cenowych oraz zakłóceń w funkcjonowaniu łańcucha żywnościowego (dostawy i zbyt surowców).

Gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych w rolnictwie w Polsce charakteryzowały się zbliżoną intensywnością produkcji, mierzoną wartością zużycia pośredniego na 1 ha użytków rolnych, do obserwowanej w rolnictwie węgierskim. Zarówno w gospodarstwach w Polsce jak i na Węgrzech intensywność produkcji zwiększała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstwa. Odwrotna tendencja wystąpiła w przypadku gospodarstw we Francji i Niemczech, w których wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstwa intensywność produkcji zmniejszała się. W efekcie różnice w intensywności produkcji w badanych Państwach Członkowskich były najmniejsze w gospodarstwach o największej skali produkcji.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

30. Wykres. Zużycie pośrednie na 1 ha produkcji w euro w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych (typ produkcyjny 15 w klasyfikacji TF14)



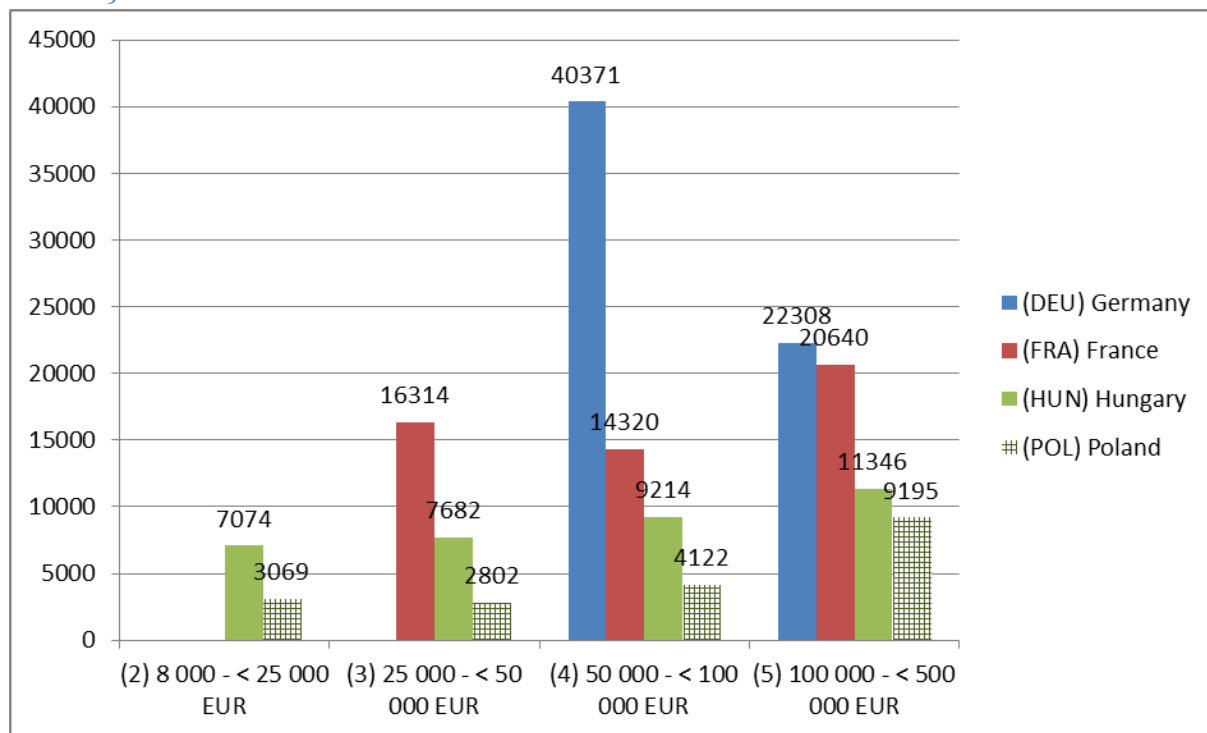
Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: FADN.

Intensywność produkcji w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji ogrodniczej w Polsce o wielkości ekonomicznej do 100 000 euro była ponad dwukrotnie mniejsza niż w rolnictwie węgierskim i ponad 3 krotnie mniejsza niż w rolnictwie niemieckim i francuskim. Najwyższa intensywność produkcji ogrodniczej w przypadku polskich gospodarstw specjalizujących się w produkcji ogrodniczej obserwowana była w gospodarstwach o bardzo dużej wielkości ekonomicznej (powyżej 100 000 euro SO), jednak ponad dwukrotnie mniejsza niż w rolnictwie niemieckim i francuskim. Za wyjątkiem klasy gospodarstw małych intensywność produkcji w gospodarstwach w Polsce i Węgrzech zwiększała się wraz ze zwiększeniem wielkości ekonomicznej.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

31. Wykres. Zużycie pośrednie na 1 ha produkcji w euro w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach ogrodniczych (typ produkcyjny 20 w klasyfikacji TF14)

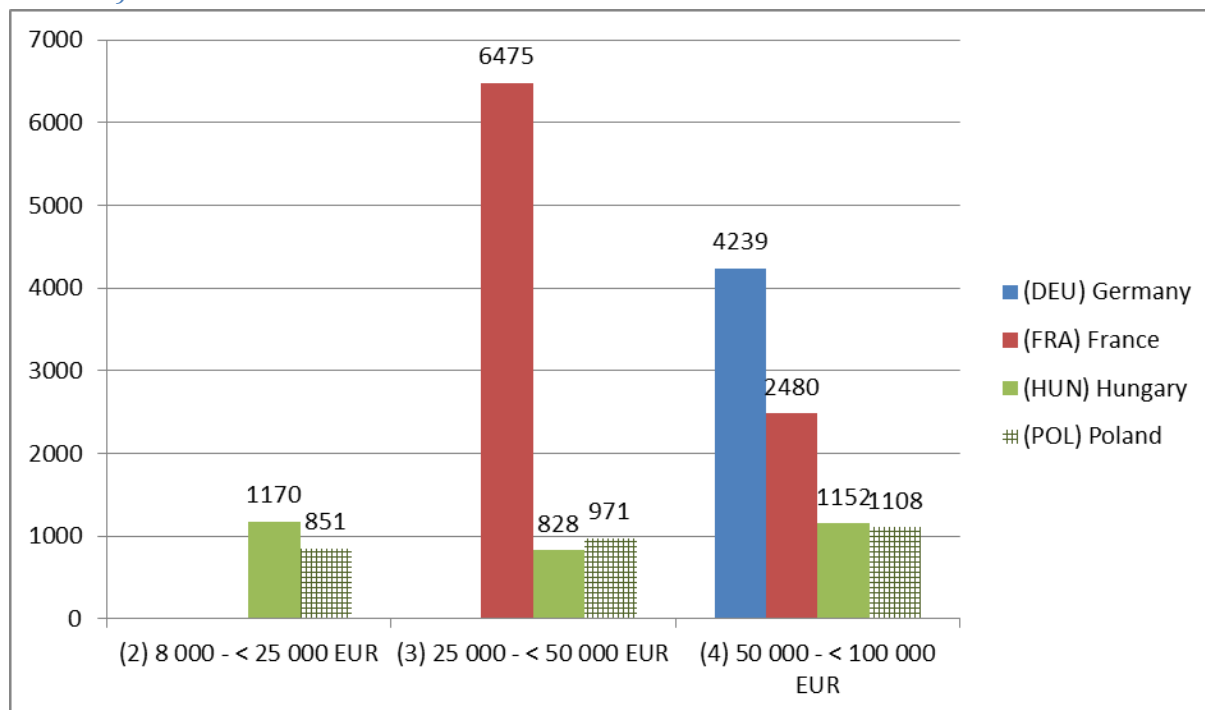


Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 – Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 – Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: FADN.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

32. Wykres. Zużycie pośrednie na 1 ha produkcji w euro w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji sadowniczej (typ produkcyjny 36 w klasyfikacji TF14)



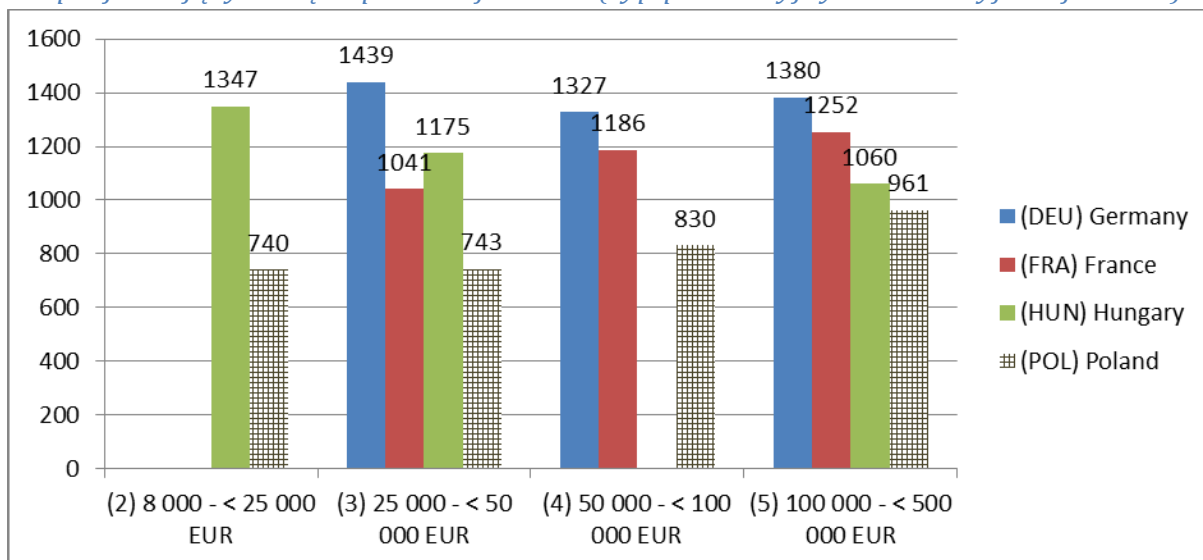
Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: FADN.

W przypadku gospodarstw specjalizujących się w produkcji sadowniczej intensywność produkcji gospodarstw w Polsce nieznacznie zwiększała się wraz ze zwiększeniem wielkości ekonomicznej i była zbliżona do poziomu obserwowanego na Węgrzech. Równocześnie intensywność produkcji gospodarstw w rolnictwie niemieckim i francuskim była ponad dwukrotnie większa w klasie gospodarstw dużych i kilkukrotnie większa we francuskich gospodarstwach średnio-dużych.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

33. Wykres. Zużycie pośrednie na 1 sztukę dużą w euro w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka (typ produkcyjny 45 w klasyfikacji TF14)



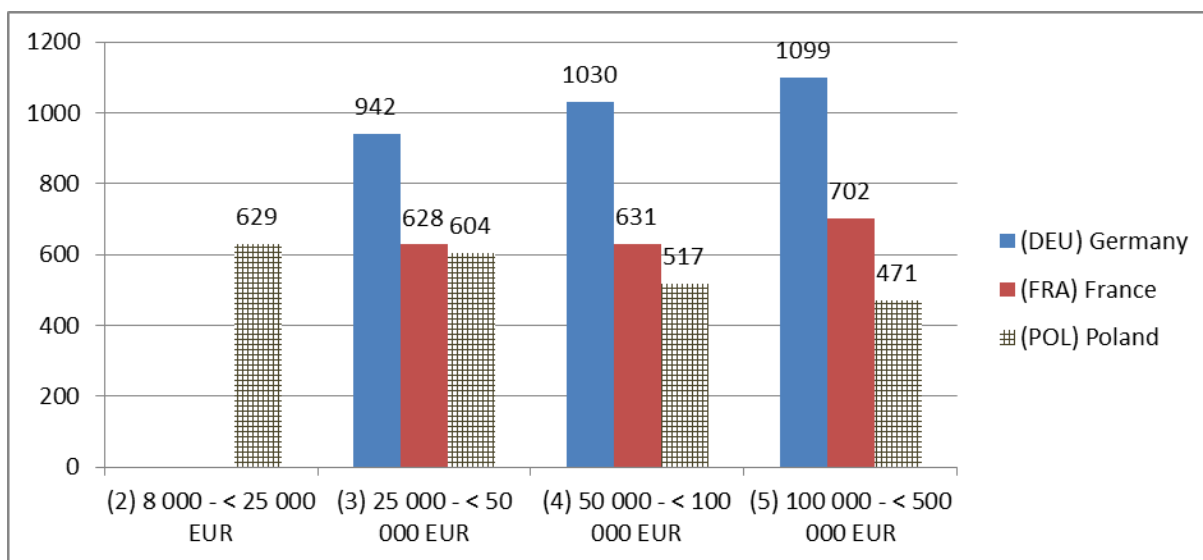
Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: FADN.

Intensywność produkcji w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka w Polsce zawierała się w przedziale od 740 do nieco ponad 960 euro wartości zużycia pośredniego w przeliczeniu na sztukę dużą obsady zwierząt gospodarskich. We Francji, podobnie jak w gospodarstwach w Polsce, miał miejsce wzrost intensywności produkcji wraz z klasą wielkości ekonomicznej gospodarstw rolnych. Poziom intensywności produkcji gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka w Polsce we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej był niższy od zarejestrowanego w analogicznych gospodarstwach Państw Członkowskich objętych analizą. Jedynie w przypadku gospodarstw węgierskich przeciętna intensywność produkcji zmniejszała się wraz z wielkością ekonomiczną gospodarstwa.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

34. Wykres. Zużycie pośrednie na 1 sztukę dużę w euro w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji bydła (typ produkcyjny 49 w klasyfikacji TF14)



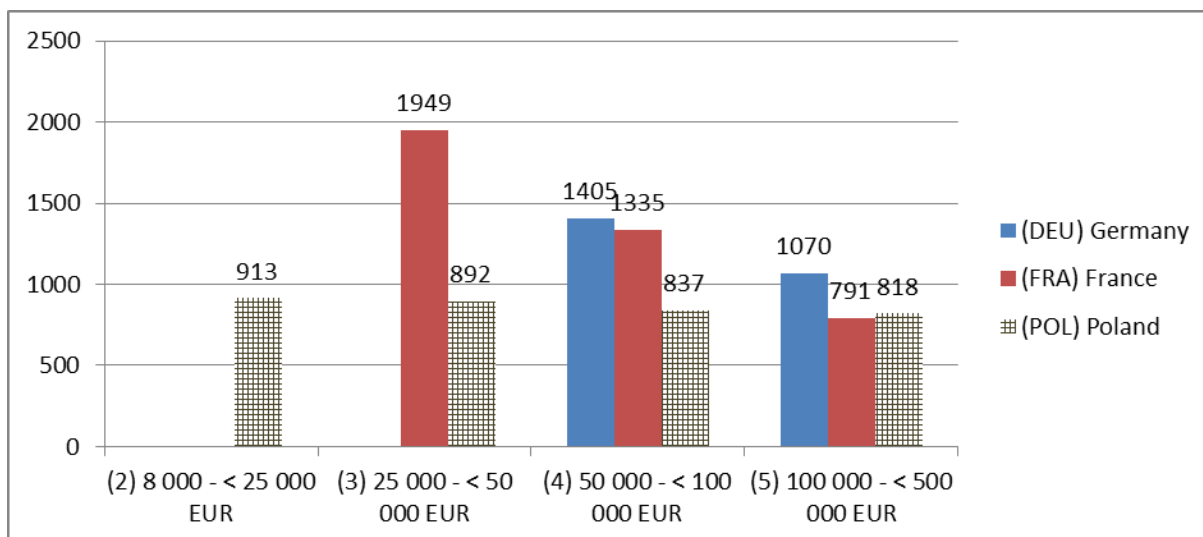
Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: FADN.

W gospodarstwach specjalizujących się w produkcji bydła mięsnego w Polsce intensywność produkcji zmniejszała się wraz z wielkością ekonomiczną gospodarstw. Odwrotne tendencje wystąpiły w gospodarstwach w tym typie produkcyjnym w rolnictwie niemieckim i francuskim. W konsekwencji intensywność produkcji w gospodarstwach o największej wielkości ekonomicznej mierzona wartością zużycia pośredniego na sztukę dużą obsady zwierząt gospodarskich w Polsce była około 2,5 krotnie mniejsza w porównaniu z analogicznymi gospodarstwami niemieckimi i około 1/3 mniejsza w porównaniu z gospodarstwami francuskimi. W grupie gospodarstw w klasie wielkości ekonomicznej 3 średnio-małe poziom intensywności produkcji gospodarstw specjalizujących się w produkcji bydła mięsnego w Polsce był zbliżony do poziomu intensywności produkcji obserwowanego w rolnictwie francuskim.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

35. Wykres. Zużycie pośrednie na 1 sztukę dużę w euro w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji zwierzęcej w oparciu o pasze treściwe (typ produkcyjny 49 w klasyfikacji TF14)



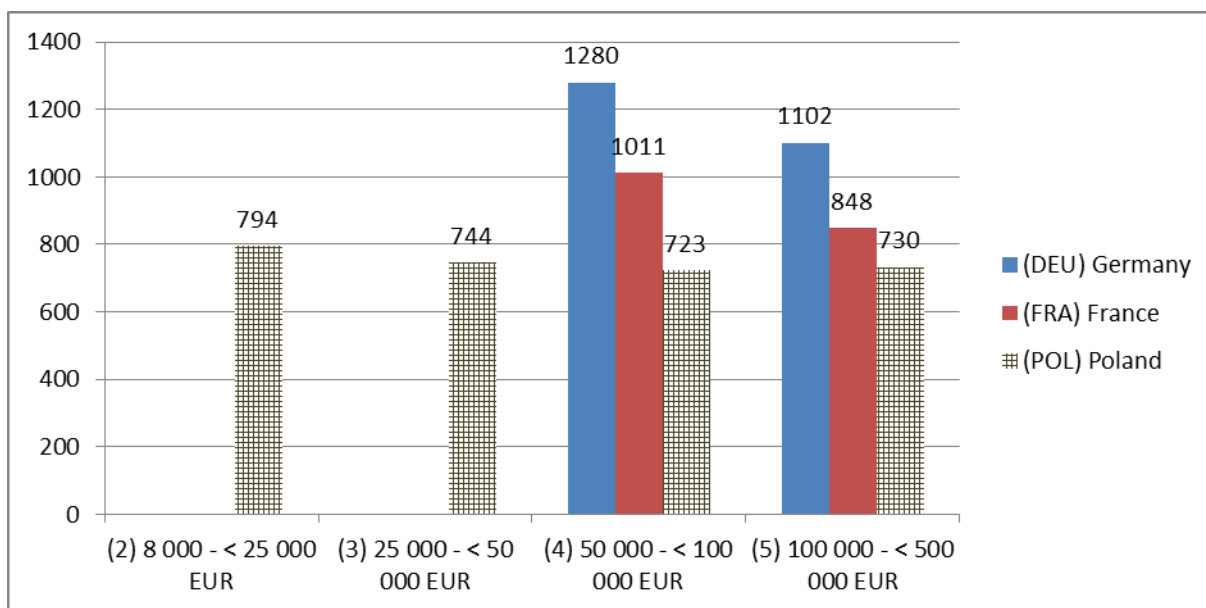
Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: FADN.

W gospodarstwach specjalizujących się w produkcji zwierzęcej w oparciu o pasze treściwe intensywność produkcji zmniejszała się wraz z wielkością ekonomiczną gospodarstw we wszystkich objętych badaniem państwach (w rolnictwie węgierskim ten kierunek produkcji nie osiągnął skali wymaganej do reprezentacji w badaniu FADN). Jednakże w przypadku gospodarstw w Polsce przeciętne różnice w intensywności produkcji między klasami wielkości ekonomicznej były relatywnie niewielkie. W gospodarstwach w klasie wielkości ekonomicznej gospodarstw dużych przeciętna intensywność produkcji gospodarstw francuskich była mniejsza niż w analogicznych gospodarstwach w Polsce. W pozostałych klasach wielkości ekonomicznej gospodarstwa w Polsce z tą specjalizacją charakteryzowały się znacząco mniejszą intensywnością produkcji w porównaniu z gospodarstwami we Francji i Niemczech.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

36. Wykres. Zużycie pośrednie na 1 sztukę dużę w euro w gospodarstwach o produkcji mieszanej- zwierzęcej (typ produkcyjny 70 w klasyfikacji TF14)



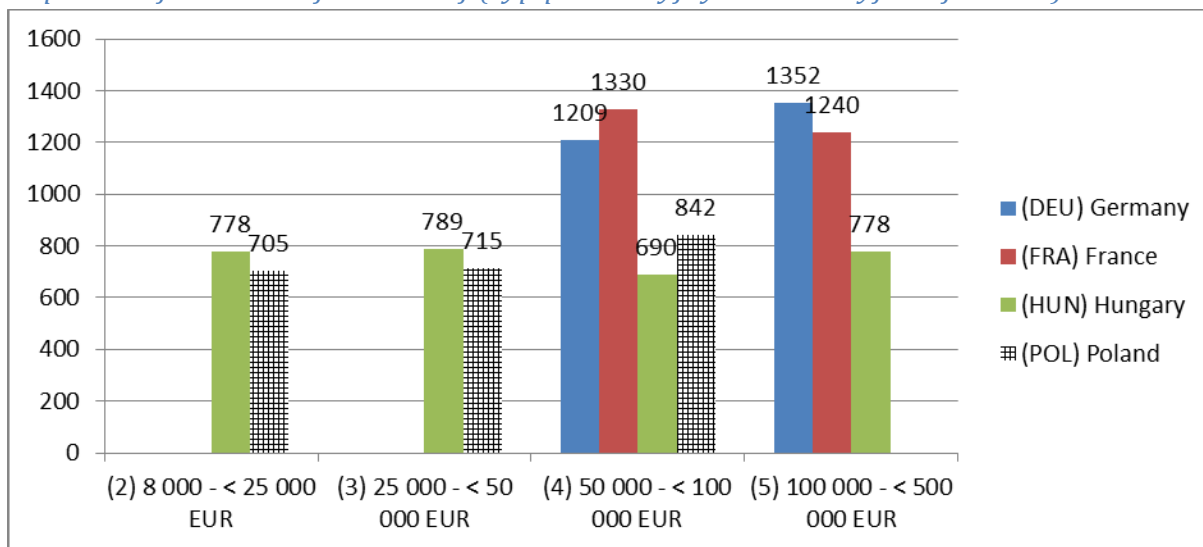
Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: FADN.

We wszystkich badanych klasach wielkości ekonomicznej przeciętna intensywność produkcji w gospodarstwach w Polsce o produkcji mieszanej - zwierzęcej zawierała się w przedziale od 723 do 794 euro wartości zużycia pośredniego na sztukę dużą. W rolnictwie francuskim i niemieckim gospodarstwa o takiej specjalizacji koncentrowały się w klasach wielkości ekonomicznej średnio-duże oraz duże i charakteryzowały się większą od gospodarstw w Polsce intensywnością produkcji. W obu tych krajach przeciętna intensywność produkcji w gospodarstwach dużych była mniejsza od przeciętnej intensywności w klasie gospodarstw średnio-dużych.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

37. Wykres. Zużycie pośrednie na 1 ha produkcji w euro w gospodarstwach o produkcji mieszanej- roślinnej (typ produkcyjny 60 w klasyfikacji TF14)



Klasy wielkości ekonomicznej: 2 – Małe ($8000 \leq \text{€} < 25\ 000$), 3 - Średnio-małe ($25000 \leq \text{€} < 50\ 000$), 4 - Średnio-duże ($50000 \leq \text{€} < 100000$), 5 – Duże ($100000 \leq \text{€} < 500\ 000$).

Źródło danych: FADN.

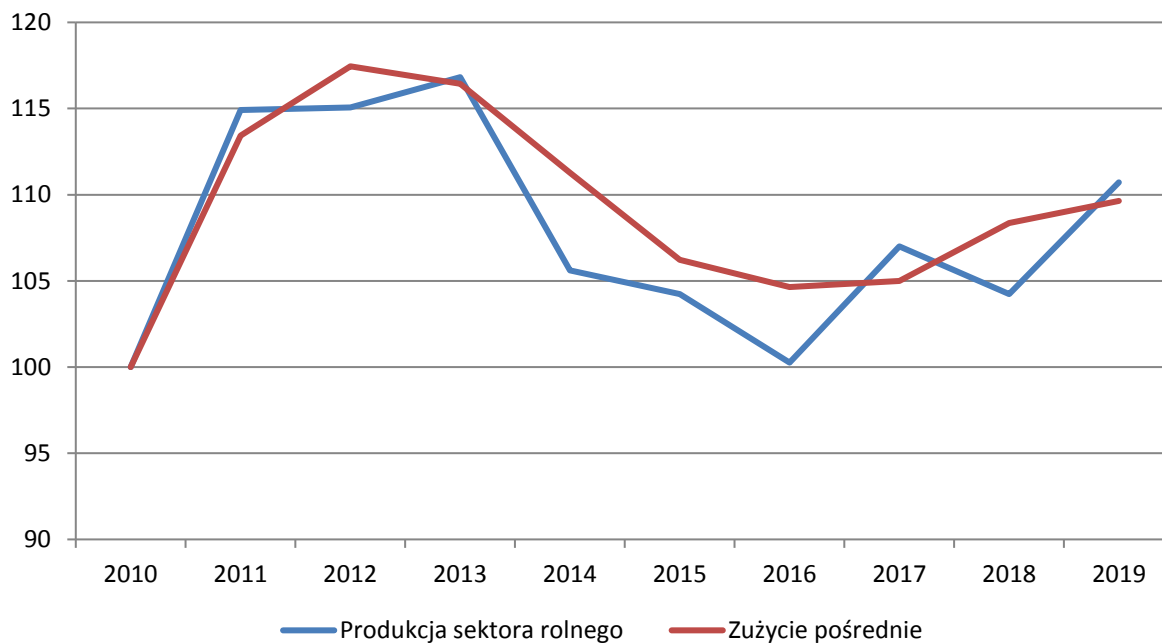
Przeciętna intensywność produkcji gospodarstw o produkcji mieszanej - roślinnej (typ produkcyjny 60) w rolnictwie polskim i węgierskim zawierała się w zakresie 705 – 842 euro wartości zużycia pośredniego na 1 ha użytków rolnych. Równocześnie przeciętna intensywność produkcji gospodarstw w tym typie produkcyjnym we Francji i Niemczech przekraczała wartość 1200 euro na ha. Przy czym gospodarstwa o tym typie produkcyjnym w tych krajach koncentrowały się w klasach wielkości ekonomicznej średnio-duże i duże podczas gdy w rolnictwie w Polsce do wielkości górnej granicy gospodarstw średnio-dużych.

Przeciętnie gospodarstwa w Polsce charakteryzują się mniejszą intensywnością produkcji w porównaniu z gospodarstwami we Francji i Niemczech. Przy czym w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych, ogrodniczych, sadowniczych i produkcji mleka intensywność produkcji w gospodarstwach w Polsce zwiększała się wraz z ich wielkością ekonomiczną. W efekcie, w przypadku gospodarstw mlecznych intensywność produkcji najbardziej zbliżona była do obserwowanej w gospodarstwach w Niemczech i Francji. W produkcji zwierzęcej w oparciu o pasze treściwe w największych gospodarstwach w Polsce intensywność produkcji była większa niż w gospodarstwach francuskich.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

6. Tabele i wykresy uzupełniające.

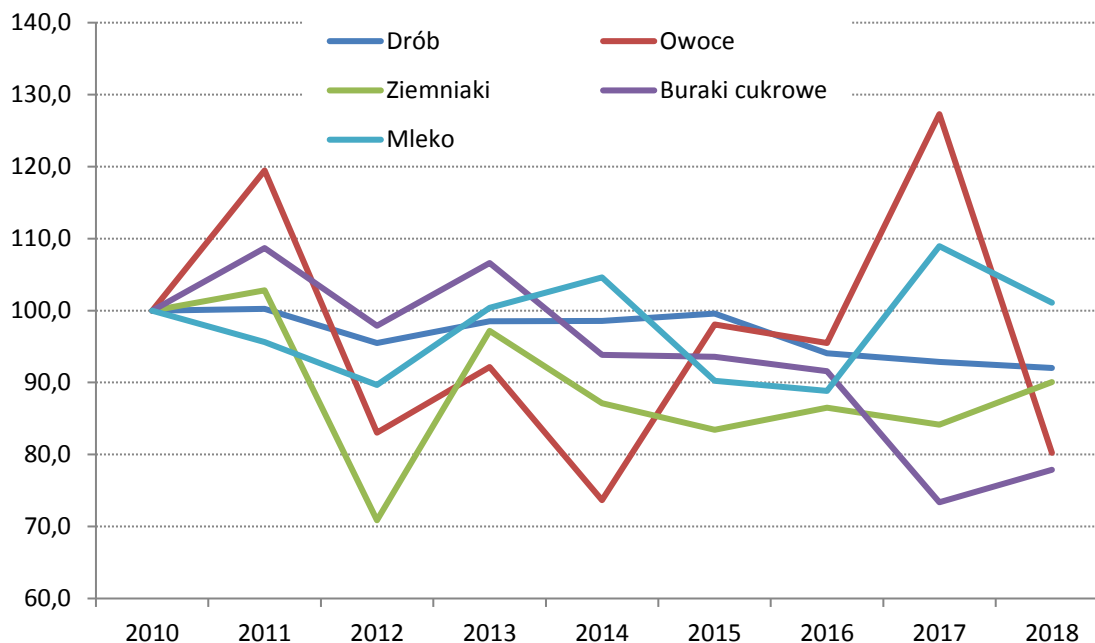
38. Wykres 1A. Indeks cen realnych produkcji sektora rolnego i zużycia pośredniego w Polsce (2010=100)



Źródło danych: Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database> (Data pobrania 07.07.2020)

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

39. Wykres 2A. Wskaźnik zmian cen realnych produkcji wybranych sektorów w relacji do wskaźnika zmian cen zużycia pośredniego w Polsce (2010=100). (Wartości mniejsze niż 100 wskazują na silniejszy wzrost cen zużycia pośredniego od cen produkcji)



Źródło danych: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database> (Data pobrania 07.07.2020)

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

7. Ryzyko dochodowe

Poziom dochodów rolniczych i ich rozkłady, a więc ryzyko dochodowe, integruje w sobie historyczne ryzyko produkcyjne, korelacje między cenami i plonami, które gdy są dostatecznie ujemne prowadzą do tzw. *natural hedging*, ryzyko cenowe oraz koszty produkcji⁴³. Ryzyko dochodowe można przede wszystkim próbować redukować poprzez ubezpieczanie plonów (ochrona przed ryzykiem produkcyjnym), przychodów (obniżanie ryzyka produkcyjnego i w części również cenowego) oraz nabywanie kontraktów futures (*hedging*). Zakup ubezpieczenia przychodów z reguły najbardziej zmniejsza ryzyko dochodowe.

Różnego typu charakterystyki gospodarstw rolniczych wpływają na zmienność ich dochodów oraz przychodów. Zazwyczaj analizuje się tu następujące cechy:

- Stopień uzależnienia od dopłat bezpośrednich. Relatywna ich stałość, a wręcz niezależność od ryzyka, powoduje stabilizację dochodów rolniczych⁴⁴.
- Wielkość gospodarstwa. Wraz ze wzrostem skali produkcji gospodarstwa, wzrasta efektywność produkcji, a to ma zwiększać odporność na szoki i zdarzenia ekstremalne⁴⁵. Z drugiej natomiast strony mniejsze gospodarstwa częściej osiągają bardziej stabilne dochody pozarolnicze, co w dalszej kolejności redukuje zmienność dochodów całych gospodarstw domowych.
- Stałość zasobów niektórych czynników produkcji.
- Lokalizacja w przestrzeni.
- Specjalizacja i typ produkcyjny.

Pandemia Covid-19 powinna nas wszystkich uczulić na konieczność analizowania problemów zarządzania ryzykiem w rolnictwie w ścisłym powiązaniu z zarządzaniem nim w odpowiednich łańcuchach/sieciach żywnościowych. Jest rzeczą przy tym oczywistą, że wszelkie szoki przemieszczają się w dół i górę takich łańcuchów. To poszerzenie perspektywy musi również uwzględniać możliwości zawarte w *the supply chain finance* (SCF). To innowacyjne i kooperacyjne podejście do dostarczania kredytu i usług finansowo-ubezpieczeniowych dla wszelkich małych i średnich podmiotów, w najprostszym ujęciu polegające na konwersji aktywów niepełnych (surowce, zapasy i należności) w gotówkę⁴⁶. Rzecz jasna, SCF wykazuje

⁴³ Walters C., Preston R., Net income risk, crop insurance and hedging, „*Agricultural Finance Review*”, vol. 78, no. 1, 2018.

⁴⁴ El Benni N., Finger R., Meuwissen M.P.M., Potential effects of the income stabilization tool (IST) in Swiss agriculture, „*European Review of Agricultural Economics*”, vol. 43, no. 3, 2016.

⁴⁵ Barry P. J., Escalante C.L., Bard S.K., Economic risk and the structural characteristics of farm business, „*Agricultural Finance Review*”, vol. 61, no. 1, 2001.

⁴⁶ Chen L., Chan K.H., Zhao X., Supply chain finance: Latest research topics and research opportunities. „*International Journal of Production Economics*”, vol. 229, 2020; Wetzel P., Hofmann P., Supply chain finance, financial constraints and corporate performance: An explorative network analysis and future research agenda, „*International Journal of Production Economics*”, vol. 216, 2019; van Bergen M., Steeman M., Reindorp M., Gelsomino L., Supply chain finance schemes in the procurement of

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

bliskie powinowactwo do cyfrowych finansów, gdyż bazuje również na internecie, internecie rzeczy, blockchain, przetwarzaniu w chmurze i big data. Oczywiście, SCF generuje nowe ryzyka i niepewność. Zagrożenia te wyraźnie jednak maleją, gdy łańcuchy są bardziej zintegrowane a partnerzy nastawieni są na kooperację. SCF w sposób wyraźny pozwala rozluźnić ograniczenia nakładane przez banki na podmioty sfery realnej, gdyż mocno stawia się tu na niebankowych oferentów usług finansowo-ubezpieczeniowych/zabezpieczeniowych.

8. Zmienność cen i produkcji rolnej w Polsce

Zmienność cen i produkcji (w sensie *volatility*) odnosi się do nieoczekiwanych zmian w krótkim okresie, na które producenci rolni nie są w stanie odpowiedzieć zmieniając kierunek produkcji, jej zakres czy prowadząc działania proefektywnościowe. W rolnictwie przyjmuje się z reguły, że jest to około roku, szczególnie w produkcji roślinnej.

Badając zmienność korzystano z danych miesięcznych i rocznych Eurostat, KE oraz GUS. Zakres produktowy determinowany był dostępnością danych oraz znaczeniem danego produktu. Zakres czasowy danych obejmował okres od 1999 lub 2005 roku do 2019 roku. Dane cenowe były wyrażone w PLN zaś produkcja wolumenowo.

Powszechną praktyką w badaniach zmienności jest bazowanie na zmiennych logarytmicznych⁴⁷.

W analizie wykorzystano dwa mierniki. Analizując niepewność dotyczącą kształtowania się cen i produkcji dosyć powszechnie przyjmuje się, że parametr opisujący zmienność jest stały w czasie. użytą w badaniu miarą zmienności bezwarunkowej jest odchylenie standardowe σ_T ,

Założenie, że zmienność (np. wariancja) jest stała w czasie nie zawsze jest poprawne. Bardzo często okazuje się, że obok okresów podwyższonej zmienności cen występują okresy, dla których wahliwość cen jest relatywnie nieduża. Po dużych zmianach istnieje większe prawdopodobieństwo kolejnych dużych zmian, a po niewielkich zmianach – utrzymywania się niskiej wariancji. Innymi słowy zmienność cen może ewoluować w czasie. Zmienność ta jest wyrazem postrzegania ryzyka cenowego o różnym natężeniu w różnych momentach. Jedną z metod badania zmienności warunkowej jest model wygładzania wykładniczego EWMA.

Z przeprowadzonych analiz empirycznych dla okresów 2005-2019 i 1999-2019 wynika, że obok chmielu to zboża (m.in. owies i mieszanki zbożowe, żyto) charakteryzują się największym ryzykiem cenowym. Najniższym poziomem ryzyka cenowego cechuje się produkcja żywca rzeźnego (bydło bez

agricultural products, „*Journal of Purchasing and Supply Management*”, vol. 25, no. 2, 2019; Zhou Q., Chen X., Li S., Innovative financial approach for agricultural sustainability: a case study of Alibaba, „*Sustainability*”, vol. 10, no. 3, 2018.

⁴⁷ Z uwagi, że trend oraz sezonowość nie jest wyznacznikiem niepewności (ryzyka) składowe te zostały wyeliminowane przed ostatecznym policzeniem odpowiednich mierników. W przypadku szeregów miesięcznych cen (w danych rocznych nie ma sezonowości) sezonowość została wyeliminowana za pomocą metody Census X-12. Z kolei trendy (wszędzie) zostały wyeliminowane poprzez operacje różnicowania (pierwsze przyrosty). Zatem w efekcie bazowano na tak zwanych logarytmicznych stopach szeregów bez sezonowości r_t .

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

cieląt) i mleka krowiego. Potwierdzają to wartości wskaźników tzw. zmienności bezwarunkowej (według cen rocznych GUS).

Zboża a w szczególności kukurydza charakteryzują się najwyższym ryzykiem cenowym. Potwierdzają to wyniki analiz empirycznych, w tym wartości zmienności bezwarunkowej cen miesięcznych (GUS). Zboża, jaja, drób a potem owce i wieprzowina charakteryzują się najwyższym ryzykiem cenowym. Potwierdzają to wartości zmienności bezwarunkowej cen miesięcznych KE (2005-2019). Z analizy zmienności bezwarunkowej cen miesięcznych wg Komisji Europejskiej (lata 2005-2019 (%), parametr $\lambda = 0,9$) wynika, że w przypadku zbóż największa niepewność była w latach 2007-2011

Jaja, owce, broilery też charakteryzują się zmiennym w czasie ryzykiem cenowym, w przypadku wieprzowiny jest to mniej widoczne. Mimo relatywnie niskiego ryzyka cenowego widoczne jest zróżnicowanie w czasie zmienności cen.

Duża zmienność produkcji i plonów produkcji roślinnej a niższa zwierzęcej, oprócz baraniny.

Zmienność produkcji roślinnej jest w głównej mierze spowodowana zmianami plonów. Część zmienności produkcji roślinnej wynika też ze zmian w areale na co wskazują różnice w tabeli (np. żyto, pszenżyto, rzepak, buraki) – głównie to są oziminy, a buraki to zmiany areалу wynikające z polityki.

Instrumenty zarządzania ryzykiem w polskim rolnictwie - przegląd dotychczasowych badań

Spektrum potencjalnych instrumentów zarządzania ryzykiem w rolnictwie jest szerokie, pomimo tego ich zastosowanie w Polsce zarówno na szczeblu gospodarstwa rolnego, jak rynku i państwa jest w zasadzie ograniczone. Z dotychczasowych badań wynika, że podstawowym i tradycyjnym sposobem ograniczania skutków występowania działalności ryzykownych jest różnicowanie kierunków produkcji. W znacznym stopniu rolnicy wykorzystują także integrację pionową i poziomą. W mniejszym stopniu polscy rolnicy korzystają z ubezpieczeń zarówno dotowanych, jak i dobrowolnych. Rolnicy są w niewielkim stopniu zainteresowani ubezpieczeniem indeksowanym suszy. Kaczała (2015) analizując poziom akceptacji przyjęcia przez rolników ubezpieczeń indeksowanych suszy w Polsce dowiodła, że gotowość do zakupu tego instrumentu ograniczania ryzyka jest mała. Ponad połowa respondentów deklaruje, że nie kupiłaby takiego ubezpieczenia, natomiast pozostała część była niezdecydowana (41,2%) lub deklaruje chęć kupna (6,7%). Najczęstszym powodem braku gotowości do zakupu ubezpieczenia indeksowanego były wysokie koszty, rzadkie występowanie zjawiska suszy na terenie gospodarstwa oraz zbyt mała wielkość gospodarstwa rolnego. W większości badań dowiedziono, że tworzenie rezerw finansowych nie stanowi istotnego narzędzia zarządzania ryzykiem. Najmniej popularnym instrumentem zarządzania ryzykiem wśród polskich rolników są transakcje giełdowe. Jerzak (2014) badając tendencje rozwojowe światowego rynku instrumentów pochodnych na towary rolne oraz możliwości i zasadności ich wykorzystania do stabilizowania dochodów gospodarstw rolnych funkcjonujących na polskim rynku rolnym stwierdza, że w Polsce przy użyciu kontraktów terminowych notowanych na zagranicznych rynkach terminowych jest trudne i mało efektywne. W Polsce rynek terminowy towarów rolnych nie znalazł jak dotąd dogodnego klimatu do rozwoju. Wąs i inni (2020) przeprowadzając badania na grupie gospodarstw rolnych znajdujących się w polu obserwacji systemu FADN dowiedli, że średnio 43,7% badanych rolników korzysta z efektu dźwigni finansowej dzięki czemu mogą oni stosować bardziej skuteczne narzędzia zarządzania ryzykiem. Ponad 60% badanych rolników wdraża nowe technologie i odmiany roślin, zaledwie 34,2% dopuszcza wąską specjalizację produkcji w gospodarstwie co oznacza, że większość z nich jednak różnicuje produkcję, co pozwala na lepszą ochronę przed ryzykiem. Zdecydowana większość badanych rolników (77,7%) z wyprzedzeniem planuje wydatki, tym samym utrzymuje pewne rezerwy gotówki na wypadek różnych nieprzewidzianych okoliczności. Badani rolnicy korzystali również z pomocy publicznej. Ponad 2/3 zadeklarowało, że otrzymało pomoc w formie wsparcia

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

doraźnego, znacznie rzadziej była to pomoc w innych formach. 10,6% skorzystało z ulgi w podatku rolnym, w 5,4% była to pomoc finansowa z gminy i 0,6% pomoc rzeczowa z gminy. Z kredytów kłęskowych skorzystało 7,3% badanych rolników, a z ulg w czynszu dzierżawnym (z KOWR) 5,4%. Z dotowanych ubezpieczeń upraw i/lub zwierząt gospodarskich korzystało 51% badanych rolników. W ostatnich 5-ciu latach badani rolnicy w większości wdrożyli działania w zakresie zarządzania ryzykiem obejmujące zmiany metod ochrony roślin (69,7%), umowy kontraktacyjne z odbiorcami (38,%) oraz nowe technologie upraw (36,7%). W niewielkim stopniu działania te obejmowały montaż instalacji chroniących plantacje wieloletnie (10,6%) oraz nawadnianie upraw (11,0%). Z kolei wśród przydatnych metod zarządzania ryzykiem rolnicy najczęściej wskazywali podnoszenie kwalifikacji i zdobywanie nowej wiedzy (38,0%), ubezpieczenie upraw (31,8%) oraz umowy kontraktacyjne z odbiorcami produktów (31,3%). Nieprzydatne metody zarządzania ryzykiem to głównie podejmowanie działalności nierolniczej (26,3%) oraz praca zarobkowa poza gospodarstwem rolnym (15,2%). Z badań przeprowadzonych przez Soliwodę i innych (2017) w grupie rodzinnych gospodarstw rolnych w województwie kujawsko-pomorskim, lubelskim i łódzkim wynika, że do najczęściej wykorzystywanych narzędzi zarządzania ryzykiem w rolnictwie polskim należy zaliczyć różnicowanie działalności rolniczej (65%). W dalszej kolejności znajdują się ubezpieczenia, które wybierano, w co trzecim gospodarstwie rolnym oraz gromadzenie środków pieniężnych na wypadek wystąpienia nieprzewidzianych zdarzeń gospodarczych (40%). Działania prewencyjne wskazało 28% badanych rolników, podczas gdy wycofanie się z działalności narażonej na stratę 25%. Niewielki odsetek wskazań dotyczył generowania dochodów z różnych źródeł, w tym pozarolniczych (15%).

Sobiech i Kurdyś-Kujawska (2014) przeprowadzając badania wśród rolników z regionu Pomorza Środkowego wskazują na dwa główne instrumenty zarządzania ryzykiem w rolnictwie tj. dywersyfikacja produkcji oraz ubezpieczenie. Dywersyfikację produkcji jako podstawowy sposób zabezpieczenia się przed ryzykiem stosowała prawie połowa ankietowanych rolników (46,2%). Z ubezpieczeń majątkowych korzystało średnio 57,4% rolników, w tym największy odsetek stanowiły polisy ubezpieczenia budynków wchodzących w skład gospodarstwa rolnego oraz mienia ruchomego. Z ubezpieczeń upraw korzystało średnio 21,1%, a zwierząt gospodarskich 9,3% badanych rolników. Z kolei z dotowanych ubezpieczeń upraw i zwierząt korzystało 34,76% badanych rolników. Podobne wnioski wysunęli Pawłowska-Tyszko i inni (2016) analizując rolników z województwa kujawsko-pomorskiego, lubelskiego i łódzkiego. Dowiedli oni, że najpopularniejszą formą ubezpieczeń są ubezpieczenia nieruchomości i OC rolnika, co wynika z ich obowiązkowego charakteru. Poziom wykorzystania ubezpieczeń upraw i zwierząt gospodarskich był na niezadawalającym poziomie, zaledwie 20% rolników korzystało z tych ubezpieczeń. Pawłowska-Tyszko (2017) analizując stopień wykorzystania ubezpieczeń upraw przez rolników uczestniczących w polskim systemie FADN w latach 2009-2015 wskazuje, że w całej populacji gospodarstw FADN ubezpieczonych było około 21%. Z kolei według danych KNF w latach 2005-2015 polscy rolnicy zawarli przeciętnie w roku około 140,80 tys. umów ubezpieczenia z dopłatami państwa, co stanowi zaledwie około 4,3% średniego poziomu z lat 1985-1990. Kurdyś-Kujawska (2011) oceniając funkcjonowanie rynku dobrowolnych ubezpieczeń w rolnictwie w Polsce wskazuje, że poziom ich wykorzystania jest niski. Wskaźnik gęstości dobrowolnych ubezpieczeń upraw i zwierząt gospodarskich w latach 2002-2011 wyniósł 3,3%. W okresie tym wzrosła liczba zawartych umów dobrowolnych ubezpieczeń upraw, zmalała zaś liczba polis dobrowolnych ubezpieczeń zwierząt gospodarskich.

Florek i Czerwińska-Kayzer (2013) na podstawie badań przeprowadzonych wśród gospodarstw rolnych z województwa wielkopolskiego dowiodły, że podstawowym sposobem pozwalającym zmniejszyć skutki ryzyka prowadzonej działalności było różnicowanie kierunków produkcji (93,4%). Ponad połowa badanych rolników (52,7%) wskazała integrację pionową. Najbardziej powszechną formą integracji pionowej były umowy kontraktacyjne. Umowy kontraktacyjne zawierane były najczęściej na okres 12 miesięcy. Stanowiły one przede wszystkim formę integracji z odbiorcami płodów rolnych (w ten sposób zbyt zabezpieczało sobie 50% ankietowanych). Niewielki odsetek rolników (zaledwie 10%) podpisał umowy z dostawcami środków produkcji. 14% badanych rolników zastosowało integrację poziomą decydując się na współpracę w ramach formalnej grupy producenckiej. Połowa ankietowanych (53%) ryzyko przeniosło dobrowolnie (dodatkowo) na zakłady ubezpieczeniowe. Badani rolnicy korzystali przede wszystkim z ubezpieczenia upraw rolnych oraz ubezpieczenia od zdarzeń losowych. Tworzenie specjalnego funduszu ryzyka pełniącego rolę samoubezpieczenia, z którego pokrywane są ewentualne straty preferowało 10,8% badanych rolników. W

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

badaniach stwierdzono niewielkie praktyczne wykorzystanie oferowanych przez giełdę instrumentów rynku terminowego (1,08%).

Śmiglak-Krajewska (2014) analizując sposoby ograniczania ryzyka w gospodarstwach rolnych z województwa kujawsko-pomorskiego wykazała, że najpowszechniejszym instrumentem zarządzania ryzykiem wśród badanych rolników była dywersyfikacja produkcji (83%) oraz integracja pionowa (62,5%). Z ubezpieczeń korzystała ponad połowa badanych rolników (51,8%). W najmniejszym stopniu rolnicy tworzyli fundusz ryzyka (7,5%) oraz korzystali z integracji poziomej (5%) i kontraktów terminowych (1,2%).

Kłoczko-Gajewska i Sulewski (2009) badając polskie gospodarstwa uczestniczące w polskim systemie FADN dowiedli, że rolnicy stosują raczej bierne formy ograniczania ryzyka, w tym utrzymywanie rezerw finansowych (51,5%) oraz unikanie zaciągania kredytów (40,3%). Kontraktację wskazywał co trzeci badany rolnik (35,5%), a dywersyfikację źródeł dochodów co piąty (20,4%).

Z ubezpieczeń upraw korzystało 14,1% badanych rolników. W najmniejszym stopniu rolnicy wskazywali integrację pionową (5,8%), kontrakty terminowe (2,9%), czy inwestycje poza gospodarstwem (1,9%).

Z badań przeprowadzonych przez Wieliczko i Kurdyś-Kujawską (2015) wynika, że w latach 2003-2014 polskim rolnikom udzielono 499,19 tys. preferencyjnych kredytów kłęskowych na łączną kwotę 8,53 mld zł. Kredyty te przeznaczone były głównie na przywrócenie produkcji poprzez zakup rzeczowych środków obrotowych do produkcji (99,8%), natomiast 0,17% na odtworzenie środków trwałych wykorzystywanych do produkcji rolnej. Zarówno liczba, jak i wartość udzielonych kredytów kłęskowych w analizowanych latach malała. Począwszy od 2010 roku notuje się zmniejszenie udziału dopłat w relacji do wartości kredytów kłęskowych, a tym samym ograniczenie uzależnienia rolnictwa od wsparcia budżetowego. Gawrońska (2013) analizując regionalne zróżnicowanie kredytów kłęskowych przeznaczonych na wznowienie produkcji w gospodarstwach rolnych i działach specjalnych produkcji rolnej w Polsce dowodzi, że przyznana pomoc w ramach tego instrumentarium była zróżnicowana regionalnie. W badaniach nad określenie zakresu pomocy publicznej uzyskanej przez rolników Pomorza Środkowego dotkniętych kłęskami żywiołowymi Kurdyś-Kujawska dowodzi, że niewielki odsetek polskich rolników skorzystał ze środków unijnych w ramach PROW 2007-2013 w celu przywracania potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia kłęsk żywiołowych oraz wprowadzania odpowiednich działań zapobiegawczych. Wnioski o pomoc w całej Polsce złożyło 9459 rolników. Z pomocy tej skorzystało 3980 beneficjentów. Kwota wsparcia wyniosła 330 mln zł. Natomiast w ramach PROW 2014-2020 jak dowodzi Kurdyś-Kujawska i Szafraniec-Siluta (2021) rolnicy złożyli 7670 wniosków na działania, których celem jest przywrócenie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku kłęsk żywiołowych i katastrof oraz wprowadzania odpowiednich środków zapobiegawczych. Według danych na dzień 31 stycznia 2021 roku z pomocy tej skorzystało 1730 beneficjentów, w tym 1364 (78,8%) wnioskowało o finansowanie inwestycji zapobiegających zniszczeniu potencjału produkcji rolnej. Średnio, co piąty wniosek został zaakceptowany do finansowania. Łączna kwota wsparcia tych inwestycji wyniosła 128 mln zł. Skala wykorzystania tych środków była zróżnicowana regionalnie.

Pawłowska-Tyszko i inni (2016) na podstawie badań przeprowadzonych wśród rodzinnych gospodarstw rolniczych z województwa kujawsko-pomorskiego, lubelskiego i łódzkiego w zakresie określenia preferencji rolników w stosunku do nowych rozwiązań instrumentów zarządzania ryzykiem o charakterze instytucjonalnym wykazali, że ponad połowa badanych rolników (57,5%) była zainteresowana instrumentami stabilizacji dochodów, 42,5% preferuje fundusz stabilizacji dochodów tzw. Fundusz Ochrony Dochodów Rolniczych, a 37,5% fundusz wzajemnych ubezpieczeń. Rolnicy wykazywali także zainteresowanie ubezpieczeniami pakietowymi, których nabycie deklarowało 3/4 respondentów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie przywołanej literatury.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Ocena percepcji ryzyka przez rolników i ich nastawień do niego – synteza wyników

Większość naszych rolników cechuje się przeciętną/średnią (53,2%) i wysoką (23,8%) awersją do ryzyka. Niskim stopniem awersji charakteryzują się głównie rolnicy z gospodarstw największych (prawie 27%).

Kryterium wielkości ekonomicznej gospodarstwa uznać należy za główny czynnik różnicujący nie tylko poziom awersji do ryzyka, ale również percepcję ryzyka i ocenę metod jego ograniczania.

Najmniej rolników (tj. 23,0%) charakteryzowało się niskim poziomem awersji do ryzyka, co należy uznać za zgodny z oczekiwaniami i dotychczasowymi badaniami empirycznymi. Należy podkreślić, że najwyższy odsetek respondentów o niskim poziomie awersji do ryzyka odnotowano w grupie gospodarstw największych (niespełna 27%).

Biorąc pod uwagę kryterium lokalizacji, można zauważyć, że najwięcej rolników o niskiej awersji do ryzyka odnotowano w regionie D (Małopolska i Pogórze), a najmniej w regionie B (Wielkopolska i Śląsk), gdzie też rolników o wysokiej awersji do ryzyka było relatywnie najwięcej.

Niską awersją do ryzyka odznaczali się rolnicy prowadzący gospodarstwa nastawione na produkcję zwierzęcą, a dokładnie „bydłęcę” (niespełna 30%). Odsetek respondentów z wysokim poziomem awersji był najwyższy w gospodarstwach mieszanych (prawie 31%).

Niespełna połowa badanych rolników zgodziła się (*raczej tak lub zdecydowanie tak*), iż „zdarza im się podejmować ryzykowne decyzje”*. Nieco wyższy odsetek ankietowanych (47,2%) kwestionuje stwierdzenie o podejmowaniu ryzykownych decyzji. W grupie z wysoką awersją do ryzyka ponad 55% rolników nie zgodziło się ze stwierdzeniem o podejmowaniu ryzykownych decyzji. Odsetek rolników akceptujących takie stwierdzenie był istotnie wyższy w grupie gospodarstw największych, podczas gdy udział niezgadzących się dominował w grupie gospodarstw najmniejszych.

Ponad połowa rolników obawia się korzystania z kapitału obcego. Taką postawą charakteryzowali się rolnicy z wysokim poziomem awersji, a także kierujący najmniejszymi gospodarstwami, gdzie ponad 70% ankietowanych zadeklarowało, że ma obawy przed zaciąganiem kredytów, podczas gdy w grupie gospodarstw największych było to 35,4%.

Rolnicy z gospodarstw większych częściej wykazywali mniejszą awersję do ryzyka i byli bardziej otwarci na nowe rozwiązania oraz częściej są gotowi zaciągać kredyty, co wskazuje na ich ekspansywną postawę. Ankietowani z gospodarstw mniejszych charakteryzowali się postawą „konserwatywną”.

Przy wyższym poziomie szans na wygraną rolnicy byli skłonni przeznaczyć wyższy udział w wygranej na dalszą grę. Siła związku pomiędzy skłonnością do ryzyka ustaloną na podstawie potencjalnego stopnia zaangażowania środków własnych w grę a udziałem wygranej, jaki badani są skłonni przeznaczyć w dalszej grze przy założeniu nawet 80% szans na wygraną, okazała się jednak słaba

*Objaśnienie: *Ocena awersji do ryzyka w oparciu o hipotetyczne gry została uzupełniona o pytania sondażowe mające na celu zilustrowanie skłonności rolników do podejmowania ryzykownych decyzji. Rolnicy mieli wskazać, w jakim stopniu zgadzają się z takimi stwierdzeniami dotyczącymi podejmowania ryzykownych decyzji.*

Źródło: Kulawik i in. (2020, s. 656).

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

Literatura

1. Barnes P., Mosey P.A., Ahmadi V.B., Bortwick A.F., The effect of animal compensation on “positive” behaviors toward exotic disease reporting and implementation biosecurity: A review, a synthesis and a research agenda, „*Preventive Veterinary Medicine*”, vol. 122, 2015.
2. Barry P. J., Escalante C.L., Bard S.K., Economic risk and the structural characteristics of farm business, „*Agricultural Finance Review*”, vol. 61, no. 1, 2001.
3. Berg E., Schmitz B., Starp M., Trenkel H., Wetter derivate: Ein Instrument in Risikomanagement für die Landwirtschaft, „*Agrarwirtschaft*”, Band 54, Heft 3, 2005.
4. Busher M.E., Hopkins J., Decoupled Payments: Household Income Transfers in Contemporary U.S. Agriculture. Market and Trade Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Economic Report No. 822, 2003.
5. Chen L., Chan K.H., Zhao X., Supply chain finance: Latest research topics and research opportunities. „*International Journal of Production Economics*”, vol. 229, 2020.
6. Coble H.K., Willimas B., Are Large Farms less Risky to Insure than Small Farms?, „*Choices*”, vol. 33, no. 4, 2018.
7. Czyżewski A., Kata R., Matuszczak A., Stabilizacyjny wpływ krajowych i unijnych wydatków budżetowych na polskie rolnictwo - próba kwantyfikacji, „*Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*”, nr 125, 2019, s. 17-32.
8. Duden Ch., Urban J., Offerman F., Hirschaver N., Müller M., Die Wirkung von Ertrags- und Wetterindexversicherungen auf das Erfolgsrisiko deutscher Ackerbaubetriebe – wird die Hedgingeffektivität überschätzt?, „*Berichte über Landwirtschaft*”, Band 97 Ausgabe 3, 2019.
9. El Benni N., Finger R., Meuwissen M.P.M., Potential effects of the income stabilization tool (IST) in Swiss agriculture, „*European Review of Agricultural Economics*”, vol. 43, no. 3, 2016.
10. EUROSTAT. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>
11. FAO. (2009). Global agriculture towards 2050. http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Global_Agriculture.pdf
12. FAO. (2015). Climate change and food security: risk and responses.
13. Figurek A., Rokvić G., Vaško Ž., Diversification of the rural economy as the function of the sustainability of rural areas, „*Agriculture & Forestry*”, 58(3), 2012, s. 51-61.
14. Florek J., Czerwińska-Kayzer D. (2013), Sposoby zarządzania ryzykiem działalności gospodarczej w gospodarstwach rolniczych, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, t. XV, z. 5, s. 70-75.
15. Gawrońska A. (2013), Regionalne zróżnicowanie kredytów kłeskowych w Polsce w latach 2007-2012, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 4, s. 100-112.
16. Glauber, J., et al. (2021), "Design principles for agricultural risk management policies", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, No. 157, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1048819f-en>.
17. Hazell P. Sberro-Kessler R.; Varangis P. 2017. When and How Should Agricultural Insurance Be Subsidized? : Issues and Good Practices. International Labour Organization and the International Finance

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

- Corporation. © International Finance Corporation and International Labour Organization. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31438>
18. Inteligentne i konkurencyjne łańcuchy dostaw żywności i napojów, Przegląd Obszarów Wiejskich UE, nr 22, Europejska Sieć Rozwoju Obszarów Wiejskich UE, 2017.
 19. Jerzak M.A. (2014), Towarowe instrumenty pochodne w zarządzaniu ryzykiem cenowym w rolnictwie, Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, t. 101, z. 4, s. 78-84.
 20. Jones R. Stability in farms incomes, „*Journal of Agricultural Economics*”, vol. 20, no.1, 1969.
 21. Kaczała M. (2015), Akceptacja konceptu ubezpieczeń indeksowanych po stronie popytu i podaży [w] *Koncepcja polis indeksowych i możliwość ich zastosowania w systemie obowiązkowych dotowanych ubezpieczeń upraw w Polsce*, J. Handschke, M. Kaczała, K. Łyskawa (red.), Warszawa: PIU.
 22. Kania J., Musiał W., Istota kreacji wartości dodanej w rolnictwie i na obszarach wiejskich, „*Problemy Rolnictwa Światowego*”, 18(2), 2018, s. 117-129.
 23. Kimura S., Antón J., LeThi C., Farm Level Analysis of Risk and Risk Management Strategies and Policies: Cross Country Analysis, OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 26, OECD Publishing, Paris, 2010.
 24. Kłoczko-Gajewska A., Sulewski P. (2009), Postawy rolników wobec ryzyka oraz sposoby jego ograniczania, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 96, z. 1, s. 141-148.
 25. Kołodziejczak A., Płatności ONW jako instrument przeciwdziałający depopulacji na obszarach wiejskich w Polsce, „*Studia KPZK*”, nr 178, 2017, s. 151-163.
 26. Kozłowska-Burdzuak M., Przygodzka R., Grupy producentów rolnych - szanse i bariery rozwoju, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2019.
 27. Kurdyś-Kujawska A. (2011), Ocena funkcjonowania rynku dobrowolnych ubezpieczeń w rolnictwie w latach 2002-2011, *Journal of Management and Finance, Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego*, t. 11, z. 2, s. 93-104.
 28. Kurdyś-Kujawska A. (2014), Pomoc publiczna udzielona rolnikom Pomorza Środkowego w następstwie wystąpienia klęsk żywiołowych, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, t. XVI, z. 5, s. 131-138.
 29. Kurdyś-Kujawska A., Sompolska-Rzechuła A., Subsidization of Entrepreneurship in Rural Areas in Poland: Scale, Effects and Regional Diversity, „*European Research Studies Journal*”, 23 (2), 2020, p. 246-263.
 30. Kurdyś-Kujawska A., Strzelecka A., Szczepańska-Przekota A., Zawadzka D., Dochody rolnicze. Determinanty - Zróżnicowanie - Stabilizacja, Monografia nr 370, Wydział Nauk Ekonomicznych, Politechnika Koszalińska, Koszalin 2019.
 31. Kurdyś-Kujawska A., Szafraniec-Siluta E., Financing investments in the field of adaptation and mitigation of climate change in rural areas in Poland, Proceedings of the 37th International Business Information Management Association (IBIMA), 30-31 May 2021, Cordoba, Spain 2021, ISBN: 978-0-9998551-6-4, ISSN: 2767-9640, p. 11798-11807.
 32. Kurdyś-Kujawska A., Sompolska-Rzechuła A., Wsparcie publiczne rolnictwa krajów UE w ramach WPR. Skala, dynamika i tendencje zmian, [w:] *Subsydia a ekonomika, finanse i dochody*

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

- gospodarstw rolniczych (4), Soliwoda, M. (red.), Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019, nr 77, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - PIB, Warszawa 2018.
33. Kurdyś-Kujawska A., Strzelecka A., Zawadzka D., The Impact of Crop Diversification on the Economic Efficiency of Small Farms in Poland, *"Agriculture"*, 11, no. 3, 2021, 250.
34. Lefebvre M., Cuyper K., Loix E., Viaggi D., Gomez-y-Paloma S., *European farmers' intentions to invest in 2014-2020: survey results*, JRC Science and Policy Reports, European Commission 2014.
35. Lin X., Bruhn A., William, J., Extending financial literacy to insurance literacy: A survey approach, *"Accounting & Finance"*, 59(1), 2019, p. 685-713.
36. Kurdyś-Kujawska A., Szafraniec-Siluta E. (2021), Financing investments in the field of adaptation and mitigation of climate change in rural areas in Poland, Proceedings of the 37th International Business Information Management Association (IBIMA), April 2021, Cordoba, Spain.
37. Kulawik J., Soliwoda M., Łyskawa K., Kaczała M., Podstawka M., Kagan A. (2020), Koncepcja holistycznego systemu zarządzania ryzykiem i wstępnego zestawu produktów ubezpieczeniowych w rolnictwie polskim [w:] Identyfikacja podstaw, przemian i problemów ubezpieczeń rolnych, M. Soliwoda (red.), Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - PIB, Warszawa 2020, s. 655-681.
38. Kulawik J., Pawłowska-Tyszko J., Soliwoda M., The state and insurance in agriculture – implications for the CAP 2013+ , s. 85-91 [w:] Kowalski A., Wigier M., Dudek M. (Eds.), The new solutions of the CAP 2013+ to the challenges of the EU member states agriculture, IAFE-NRI Press, Warsaw 2013.
39. Kulawik J., Teoretyczne podstawy ubezpieczeń szkód. majątkowych w rolnictwie. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2020
40. Kulawik J., Fundamentalne problemy zarządzania ryzykiem w rolnictwie. Od ryzyka czystego i spekulatywnego, do ERM i ryzyka łańcuchów (sieci) żywnościowych, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2021
41. Kulawik J., Ubezpieczenia od wielu ryzyk w rolnictwie. Podstawy teoretyczne, problemy stosowania i perspektywy (w:) Soliwoda M. (red.), Analiza popytu i podaży na rynku ubezpieczeń rolnych ... , IERiGŻ-PIB, Warszawa 2021 (w przygotowaniu).
42. Kulawik J., Podstawowe problemy zarządzania ryzykiem w chowie i hodowli zwierząt gospodarskich (w:) Soliwoda M. (red.), Analiza popytu i podaży na rynku ubezpieczeń rolnych ... , IERiGŻ-PIB, Warszawa 2021 (w przygotowaniu).
43. Kulawik J., Wybrane problemy zarządzania ryzykiem w łańcuchach dostaw i łańcuchach żywnościowych, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2017.
44. Kulawik J. (red.), Luka finansowa w rolnictwie a instrumenty finansowe. Studium przypadku na podstawie PROW 2023-2027, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2021 (w druku).
45. Kulawik, J., Płonka, R., Wieliczko, B. (2020). Zmiany sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych z pola obserwacji Polskiego FADN w latach 2004-2018. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 365(Special Issue 4), 108-134. <https://doi.org/10.30858/zer/130053>
46. Małysz J., Procesy integracyjne w agrobiznesie, CDiEwR, Poznań 1996, s. 13-14.
47. *Managing Risk in Agriculture: Policy Assessment and Design*, OECD, Paris, 2011.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

48. Melynkina O., Yoon W., *Producer Incentives in Livestock Disease Management*, OECD, Paris, 2017.
49. Meuwissen M.P.M., Feindt P.H., Spiegel A., Termeer C.J.A. M., Mathijs E., Mey Y. d., Finger R., Balmann A., Wauters E., Urquhart J., Vigani M., Zawalińska K., Herrera H., Nicholas-Davies P., Hansson H., Paas W., Slijper T., Coopmans I., Vroege W., Ciecchomska A., Accatino F., Kopainsky B., Poortvliet P.M., Candel J.J.L., Maye D., Severini S., Senni S., Soriano B., Lagerkvist C.-J., Peneva M., Gavrilesco C., Reidsma P., *A framework to assess the resilience of farming systems, "Agricultural Systems"*, 176: 102656, 2019.
50. Musshoff O., Hirschauer N., *Hedging von Mengenrisiken in der Landwirtschaft – Wie teuer dürfen „ineffektive“ Wetterderivate sein?*, „Agrarwirtschaft”, Band 57, Heft 5, 2008.
51. NIK. (2020). *Informacja o wynikach kontroli. Przeciwdziałanie niedoborom wody w rolnictwie*. <https://www.nik.gov.pl/plik/id,23582,vp,26318.pdf>
52. Pawłowska-Tyszko J. (2016), *Instrumenty zarządzania ryzykiem w rolnictwie - rozwiązania krajowe i międzynarodowe*, Monografia Programu Wieloletniego nr 35, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
53. Pawłowska-Tyszko J. (2017), *Ocena funkcjonowania ubezpieczeń majątkowych (ze szczególnym uwzględnieniem ubezpieczeń upraw i zwierząt gospodarskich) w Polsce [w] Ocena funkcjonowania ubezpieczeń upraw i zwierząt gospodarskich w polskim rolnictwie*, Pawłowska-Tyszko J. (red.), Monografie Programu Wieloletniego nr 60, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
54. Raport „Patriotyzm konsumencki Polaków 2020”.
55. Raport z badań "Marketing, promocja oraz analiza rynku produkcji ekologicznej w Polsce, w tym określenie szans i barier dla rozwoju tego sektora produkcji", Warszawa 2017. http://wzcz.sggw.pl/wp-content/uploads/2020/01/Raport_MINROL_15_11_2017_upowsz-1.pdf
56. Scheriff G., Osgood D., *Disease Forecasts and Livestock Health Disclosure: A Shepherds Dilemma*, „*American Journal of Agricultural Economics*”, vol. 82, 2010.
57. Schurle B., *The Impact of Size on Yield Variability and Crop Insurance Premium*, „*Review of Agricultural Economics*”, vol. 18, 1996.
58. Sharma S., Walters C.G., *Influence of farm size and insured type on crop insurance returns*, „*Agribusiness*”, vol. 36, no. 3, 2020.
59. Śmiślak-Krajewska M. (2014), *Sposoby ograniczania ryzyka w gospodarstwach rolnych z terenu województwa kujawsko-pomorskiego*, *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, t. 101, z. 4, s. 136-143.
60. Sobiech J., Kurdyś-Kujawska A. (2014), *Ryzyko działalności rolniczej na obszarze Pomorza Środkowego i jego wpływ na podejmowane przez rolników decyzje finansowe i inwestycyjne [w] Wzrost i alokacja aktywów finansowych i rzeczowych rolników (Przedsiębiorstw rolniczych i gospodarstw domowych) Pomorza Środkowego*, D. Zawadzka, J. Sobiech (red.), Koszalin: PK.
61. Soliwoda M., Pawłowska-Tyszko J., Gorzelak A. (2017), *Preferencje rolników w zakresie instrumentów zarządzania ryzykiem a poziom przychodów ich gospodarstw - wyniki badań ankietowych*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* nr 5/(89), s. 401-410.
62. Soliwoda M. (red.), *Analiza popytu i podaży na rynku ubezpieczeń rolnych ...*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2021 (w przygotowaniu).

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

63. Soliwoda M., Identyfikacja podstaw, przemian i problemów ubezpieczeń rolnych, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - Państwowy Instytut Badawczy, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2020, s. 1-690.
64. Sprawozdanie z działalności ARMiR. <https://www.arimr.gov.pl/>
65. Uzea N., Poon K., Sparling D., Weersink A., Farm Support Payments and Risk Balancing: Implications for Financial Riskiness of Canadian Farms, „*Canadian Journal of Agricultural Economics*”, vol. 62, 2014.
66. van Bergen M., Steeman M., Reindorp M., Gelsomino L., Supply chain finance schemes in the procurement of agricultural products, „*Journal of Purchasing and Supply Management*”, vol. 25, no. 2, 2019.
67. Walters C., Preston R., Net income risk, crop insurance and hedging, „*Agricultural Finance Review*”, vol. 78, no. 1, 2018.
68. Wąs A., Sulewski P., Kobus P., Majewski E., Pogodzińska K., Kulawik J., Soliwoda M., Kurdyś-Kujawska A., Osuch D., Kagan A., Herda-Kopańska J., Percepcja ryzyka przez rolników, jego źródeł i nastawień do niego oraz preferencji dotyczących instrumentów i strategii zarządzania nim – wyniki badań ankietowych [w:] Identyfikacja podstaw, przemian i problemów ubezpieczeń rolnych, M. Soliwoda (red.), Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - PIB, Warszawa 2020, s. 552- 655.
69. Wetzel P., Hofmann P., Supply chain finance, financial constraints and corporate performance: An explorative network analysis and future research agenda, „*International Journal of Production Economics*”, vol. 216, 2019.
70. Wieliczko B., Kurdyś-Kujawska A. (2015), Mechanizmy i impulsy fiskalne oddziałujące na rozwój wsi i rolnictwa (1), Monografie Programu Wieloletniego nr 3, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
71. Wieliczko B., Sompolska-Rzechuła A., Kurdyś-Kujawska A., Determinants Of The Use Of Subsidies For The Development Of Rural Areas By Small Agricultural Holdings: Case Of Poland. Proceedings of the 2019 International Conference "Economic Science For Rural Development" No 50 Jelgava, LLU ESAF, 9-10 May 2019, p. 241-247
72. Witosław K., Grupy producentów rolnych – szansą na usprawnienie działalności gospodarstw produkcyjnych w Polsce, *Zagadnienia Doradztwa Rolniczego*, nr 1, 2002, s. 113.
73. Vercammen J., Farm bankruptcy risk as a link between direct payments and agricultural investment, "European Review of Agricultural Economics" 34(4), 2007, s. 479- 500.
74. Zhou Q., Chen X., Li S., Innovative financial approach for agricultural sustainability: a case study of Alibaba, „*Sustainability*”, vol. 10, no. 3, 2018.

ⁱ Powszechny spis rolny 2020 r.

ⁱⁱ Ibid.

ⁱⁱⁱ Ibid.

^{iv} Ibid.

^v Agriculture, forestry and fishery statistics, edycja 2020. Eurostat

^{vi} Rocznik statystyczny rolnictwa 2020 r.

^{vii} Ibid., dane za 2016 r.

^{viii} Ibid.

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

^{ix} Powszechny Spis Rolny 2010

^x między innymi Floriańczyk Z. (2006): Wpływ WPR na poziom odchodów rolniczych w Polsce po akcesji do UE. IERiGŻ.

^{xi} Między innymi Czubak W. (2013): Rozwój rolnictwa w Polsce z wykorzystaniem wybranych mechanizmów Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej. Rozprawy Naukowe nr 458, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań. ISSN 1896-1894, ISBN 978-83-7160-704-2, ss. 322.

^{xii} Thinking CAP, Supporting Agricultural Jobs and Incomes in the EU, World Bank Report on The European Union, 2017.

^{xiii} w ujęciu sektorowym (RER) inwestycje brutto w polskim rolnictwie, mierzone kategorią *GROSS FIXED CAPITAL FORMATION (EXCLUDING DEDUCTIBLE VAT)*), w cenach bieżących w roku 2014 wyniosły 904,7 mln zł a w roku 2017 – 923,97 mln zł, co odpowiada zwiększeniu o 2% a w odniesieniu do roku 2010 (838,32 mln zł) – 10%. Przy czym w roku 2015 odnotowano największą wartość inwestycji 969,84 mln zł.

^{xiv} Rembisz W., Floriańczyk Z. (2014): Modele wzrostu gospodarczego w rolnictwie. IERiGŻ-PIB

^{xv} FADN: Wartość dodana brutto w zł [SE410]{wart.śr.} dla gospodarstw w polu obserwacji Polskiego FADN w roku 2010: 61 226 zł (http://fadm.pl/wp-content/uploads/2013/06/wyniki_1_ogolne.pdf) a w roku 2017: 73 566 zł (http://fadm.pl/wp-content/uploads/2018/12/SRwaz_2017.pdf).

^{xvi} Na podstawie danych FADN i opracowań PW, przeciętnie gospodarstwa począwszy od wielkości ekonomicznej powyżej 25 000<= euro zapewniają dochody parytetowe.

^{xvii} SWOT 24022020 materiały wyjściowe do uzupełnienia

^{xviii} Efektywność, koszty produkcji i konkurencyjność polskich gospodarstw rolnych obecnie i w perspektywie średnio- oraz długoterminowej, redakcja W. Józwiak, Raport Nr 144, Warszawa 2014. Tamże liczba gospodarstw osób fizycznych ze zdolnością konkurencyjną i tych z przesłankami, by ją móc osiągnąć w latach „2010-2012” to 90,3 tys. + 110,1 tys. gospodarstw w porównaniu do 90,7 tys. + 83,8 tys. gospodarstw w latach „2005-2007”

^{xix} Zgodnie z CAP CONTEXT INDICATORS (C-24) *farm managers with full cycle of agricultural training* odpowiada wykształceniu powyżej zasadniczego rolniczego, z kolei „młody rolnik” to wiek poniżej 40 lat zgodnie z opisem zawartym w dokumencie *Draft list of Context indicators for the PMEF* dla CMEF: C.23.

^{xx} Na podstawie danych FADN, szczególnie w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach ogrodniczych i uprawach trwałych – blisko 90%.

^{xxi} Obejmuje zaplecze administracyjne, badawczo –naukowe i akademickie zaangażowane w problematykę rozwoju wsi i rolnictwa.

^{xxii} Sprawozdania ODR, ARiMR, MRiRW, badania prowadzone w ramach Programów Wieloletnich bezpośrednio ukierunkowane na bieżące zagadnienia rozwojowe sektora żywnościowego.

^{xxiii} Gospodarstwa w typie produkcyjnym mieszane stanowią 45% populacji ogółu gospodarstw w polu obserwacji Polskiego FADN. Uważa się, że gospodarstwa z wielokierunkową produkcją charakteryzują się większymi zdolnościami adaptacyjnymi (ang. *capacity to adapt*) do zmieniających się warunków prowadzenia produkcji. Źródło informacji: OECD, *Strengthening agricultural resilience in the face of multiple risks*, TAD/CA/APM/WP(2018)21.

^{xxiv} Wyniki FADN, struktura gospodarstw rolnych GUS zgodna z metodyką EUROSTAT-u.

^{xxv} Wyniki Standardowe 2017 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN Część I. Wyniki Standardowe

^{xxvi} Wyniki badania poziomu wartości dodanej netto na pełnozatrudnionego w gospodarstwach towarowych w UE wskazują że wraz z osiągnięciem przez kierownika gospodarstwa 55 roku życia następuje pogarszanie wyników produkcyjnych gospodarstw. Źródło: Presentation of ongoing analyses using FADN data, (RICC 1820), Committee for the Farm Accountancy Data Network (FADN) Brussels, 19 June 2019

^{xxvii} Wyniki FADN i badania struktury gospodarstw rolnych GUS, wyniki badań PW: w krajach Europy Zachodniej gospodarstwa małe i bardzo małe mają marginalne znaczenie w tworzeniu wartości produkcji rolnej (poniżej 10%).

^{xxviii} FADN: (Intensywność produkcji w zł/ha [CMEF_C33]{wart.śr.}) stała wartość wskaźnika przy zmniejszeniu wartości odchylenia standardowego.

^{xxix} Statystyki Eurostat oraz wyniki FADN.

^{xxx} Jadczyzsyn J., Woch F. (2017) Problem rozłogu gruntów gospodarstw rolnych o większej powierzchni, *Polish Journal of Agronomy*, IUNiG-PIB

^{xxxi} Badania prowadzone w PW w latach 2010 – 2015 nad efektywnością gospodarstw rolnych, w szczególności gospodarstwa w Polsce o małej wielkości ekonomicznej w porównaniu z odpowiadającymi im węgierskimi charakteryzują się o ponad 50% większymi nakładami pracy i mniejszym kapitałem i intensywnością gospodarowania przy porównywalnej powierzchni użytków rolnych - Ziętara W., Zieliński M., Polskie gospodarstwa roślinne na tle gospodarstw węgierskich i niemieckich, Raport nr 19, Warszawa, 2011 r.

^{xxxii} Wyniki FADN

^{xxxiii} Wyniki FADN

^{xxxiv} Wyniki badania AGROKOSZTY, IERiGŻ-PIB

Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 1. Wspieranie godziwych dochodów gospodarstw rolnych i odporności sektora rolniczego w całej Unii w celu zwiększenia długoterminowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz różnorodności rolnictwa, a także zapewnienia ekonomicznej zrównoważoności produkcji rolnej w Unii

^{xxxv} w szczególności badania AGROKOSZTY wskazują, że w przypadku produkcji żywca wieprzowego jedynie przy skali produkcji powyżej 300 -500 dt żywca produkcja ta jest na granicy opłacalności. Augustyńska I. (redakcja) Produkcja, koszty i dochody z wybranych produktów rolniczych w latach 2016-2017 (wyniki rachunku symulacyjnego), IERIGŻ-PIB, Warszawa 2018.

^{xxxvi} Wyniki FADN: występuje silne zróżnicowanie parametrów między poszczególnymi typami produkcyjnymi gospodarstw, co odzwierciedla niejednorodność potencjału produkcyjnego przeciętnego gospodarstwa w poszczególnych typach produkcyjnych.

^{xxxvii} Obecnie prowadzone badania w ramach GOSPOSTRATEG sygnalizują niewielkie rozeznanie producentów w możliwościach zmniejszania ryzyka produkcyjnego i cenowego.

^{xxxviii} Wyniki badań PW w szczególności: Wojciech J. (redakcja) *Agricultural company and agricultural holding towards climate and agricultural policy changes* (2). Raport nr 28.1, IERiGŻ-PIB. Warszawa. Opracowania FADN wskazują na istotne pogorszenie wyników gospodarstw w regionach dotkniętych suszą rolniczą w ostatnich latach a literatura przedmiotu wskazuje na wysokie koszty inwestycji służące oszczędnej gospodarce wodą.

^{xxxix} Wyniki badań PW: Wojciech J. Zieliński M. (redakcja) *Przedsiębiorstwo i gospodarstwo rolne wobec zmian klimatu i polityki rolnej* (4). Raport nr Nr 76, IERiGŻ-PIB. Warszawa. s. 23.

^{xl} Wyniki FADN.

^{xli} FADN: wskaźnik (Inwestycje brutto w zł [CMEF_C28]{wart.śr}).

^{xlii} Dybowski G., Nosecka B., Pawlak K., Woźniak L., Szanse dla polskiego sektora rolno-żywnościowego wynikające z doświadczeń globalnych i regionalnych oraz rozwoju opartego na wiedzy, Raport nr 88, PW 2015-2019, Warszawa 2018.

^{xliiii} Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2016 r, GUS, 2017, udział gospodarstw domowych o dochodach przekraczających 50% dochodów z gospodarstwa rolnego w gospodarstwach o powierzchni od 1 do 10 ha zawierał się w przedziale 8 – 39%.

^{xliiv} Albino Maggio, Tine Van Criekinge, Jean Paul Malingreau, *Global Food Security 2030. Assessing trends with a view to guiding future EU policies*. JRC, 2015

^{xli v} Komisja Europejska, *Making our food fit for the future – Citizens' expectations*, Special Eurobarometer 505. August-September 2020. S.5

^{xli vi} Gospodarstwa, w których udział bezpośredniej sprzedaży konsumentom w ogólnej sprzedaży gospodarstwa stanowił ponad 50% ogólnej sprzedaży produkcji rolniczej gospodarstwa w grupie gospodarstw o powierzchni 2 – 5 ha stanowiły 20% . Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2016 r, GUS, 2017

^{xli vii} Dybowski G., Nosecka B., Pawlak K., Woźniak L., Szanse dla polskiego sektora rolno-żywnościowego wynikające z doświadczeń globalnych i regionalnych oraz rozwoju opartego na wiedzy, Raport nr 88, PW 2015-2019, Warszawa 2018, Program Polska Wschodnia.

^{xli viii} Obecnie funkcjonują już systemy wczesnego ostrzegania o gwałtownych zmianach w pogodzie w tym dla rolników np. przez IUNG-PIB obejmujące monitoring zagrożenia suszą rolniczą.

^{xli ix} *Strengthening agricultural resilience in the face of multiple risks*, OECD, TAD/CA/APM/WP(2018)21

¹ Zdaniem W. Józwiaka, „Zmiany klimatu będą dotykać Europy w sposób swoisty (...). Susze w okresach wegetacji roślin i powodzie to tylko część skutków zmian klimatycznych. W środkowej części Europy rosnać będzie częstotliwość występowania innych zjawisk ekstremalnych: intensywnie wiejących wiatrów, nieznanych dotąd chorób spowodowanych napływem egzotycznych patogenów itd. w Polsce szczególnie duże nasilenie susz występuje na około 1/3 powierzchni naszego kraju, w jego środkowo-zachodniej części. Ich skutki są najbardziej dokuczliwe w gospodarstwach z glebami jakości poniżej średniej, które nie stosują nawozów organicznych, lub stosują je w niedostatecznej ilości. To ostatnie zjawisko nasila się, ponieważ rośnie udział gospodarstw bez produkcji zwierzęcej, a ostatnio udział ten wynosi tylko około 48%. Bardzo ograniczone jest nawadnianie upraw. Obejmuje ono 0,5% powierzchni użytków rolnych, podczas gdy średnia światowa wynosi 18%. Główną tego przyczyną jest niedostatek, lub zły stan urządzeń powstrzymujących bezproduktywny spływ wody rzekami do morza około 38% łącznych średnich rocznych jej przychodów” (Józwiak, 2019).

^{li} Rogalski M., Wieczorek A., Kardyńska S., Płatek K. (2001). Wpływ pasących się zwierząt na bioróżnorodność florystyczną runi. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln., 478: 65–70

^{lii} Przykładem jest problem z rozprzestrzenianiem się ASF na świecie mimo stosowanych praktyk prewencyjnych, skutkujący załamaniem produkcji w Chinach. *The Economist*, May 25th 2019.

^{liiii} Według danych FADN dla przeciętnego gospodarstwa towarowego dysparytet dochodowy na niekorzyść rolnictwa w roku 2017 – kształtował się na poziomie 84%, podczas gdy w roku 2012 - 97%.