

Sytuacja dochodowa oraz poziom wsparcia publicznego towarowych gospodarstw rolnych w wybranych krajach UE

Renata Płonka^a

Streszczenie. Głównym celem działalności towarowego gospodarstwa rolnego jest osiągnięcie jak najwyższego dochodu z działalności rolniczej. Na wielkość dochodu uzyskiwanego przez gospodarstwa rolne wpływają zarówno uwarunkowania zewnętrzne, jak i wewnętrzne. W ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) rolnictwo jest wspierane różnego rodzaju dopłatami. Celem badania omawianego w artykule jest ocena sytuacji dochodowej oraz znaczenia wsparcia publicznego w kształtowaniu wyników ekonomicznych gospodarstw towarowych w Polsce na tle wybranych krajów UE. W opracowaniu porównano pozycję dochodową oraz poziom wsparcia publicznego polskich gospodarstw rolnych objętych systemem FADN w latach 2004–2019 z niemieckimi i francuskimi gospodarstwami rolnymi oraz ogółem gospodarstw w UE. Zastosowano analizę wskaźnikową. Wybrano mierniki i wskaźniki charakteryzujące sytuację makroekonomiczną oraz elementy potencjału gospodarstw rolnych, ich sytuację dochodową i poziom wsparcia publicznego. Analiza pokazała, że polskie gospodarstwa w porównaniu z niemieckimi i francuskimi charakteryzowały się mniejszym uzależnieniem wyników ekonomicznych od dopłat, a relacja dopłat do działalności operacyjnej do produkcji z gospodarstwa rolnego na jednostkę powierzchni użytków rolnych w Polsce zbliżyła się do poziomu pozostałych badanych krajów. Badanie prowadzi do wniosku, że wsparcie publiczne w ramach WPR z jednej strony stabilizuje dochody rolników, z drugiej zaś uzależnia je od transferów budżetowych.

Słowa kluczowe: dochody z działalności rolniczej, Wspólna Polityka Rolna, wsparcie publiczne, dopłaty, FADN

JEL: Q12, Q14, Q18

Income situation and the level of public assistance for commercial farms in selected EU countries

Abstract. The main objective of a commercial farm is to achieve the highest possible income from agricultural activity. The level of this income is influenced by both external and internal conditions. The agriculture sector in the EU receives significant money transfers in the form of various types of subsidies. The aim of the article is to assess the income situation of commercial farms in Poland and the importance of public assistance in shaping their economic results compared to selected EU countries. The study presents the income ranking of Polish farms covered by the FADN system in 2004–2019 and the level of public assistance for them in

^a Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Polska / Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute, Poland.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3192-8595>. E-mail: renata.plonka@ierigz.waw.pl.

comparison to German and French farms and all EU farms. The study employed ratio analysis based on the measures and indicators describing the macroeconomic situation as well as the elements of the potential of farms, their income situation and the level of public assistance for them. The performed analysis demonstrates that the results of Polish farms were dependent on subsidies to a lesser extent than those of the German and French farms, and that the ratio of subsidies for Polish farms to their output per unit of agricultural area neared the same ratio in the other analysed countries. The conclusion of the study is that public assistance extended to farms in the framework of the CAP stabilises farmers' income, but on the other hand makes them dependent on budget transfers.

Keywords: income from agricultural activity, Common Agricultural Policy, public assistance, subsidies, FADN

1. Wprowadzenie

Głównym celem działalności towarowego gospodarstwa rolnego jest osiągnięcie jak największej nadwyżki z działalności rolniczej, czyli dążenie do maksymalizacji zysku (Heady, 1967; Klimkowski i Gruda, 2016; Kowalski, 1996; Varian Hal, 2002). Gospodarstwo, które maksymalizuje zysk, można nazwać przedsiębiorstwem produkującym na rynek (Heady, 1967). Wypracowanie wysokiej nadwyżki z działalności operacyjnej (przed otrzymaniem jakichkolwiek dopłat) wpływa na kondycję finansową, a tym samym na rozwój gospodarstwa rolnego. Beckman i Schimmelpfenning (2015) przyjęli, że zależy ona m.in. od cen produktów sprzedawanych, cen środków do produkcji, stóp procentowych, zmian PKB oraz kursu walutowego. Poczta i in. (2009) dowodzą, że nie tylko warunki zewnętrzne, lecz także wewnętrzny potencjał gospodarstwa rolnego mają wpływ na wielkość uzyskiwanego dochodu. W niniejszym artykule przedstawiono kształtowanie się zmiennych egzo- i endogenicznych, które potencjalnie mogły mieć wpływ na wielkość dochodu uzyskanego przez gospodarstwa.

Dochody rolnicze są również przedmiotem polityki rolnej. W ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) rolnictwo zasilane jest znacznymi środkami finansowymi. Na mocy porozumienia zawartego 26 czerwca 2003 r. w Luksemburgu, na podstawie którego wprowadzono nowe zasady i mechanizmy zmieniające WPR, oddzielono dopłaty od wielkości produkcji. Przyznanie wsparcia publicznego służy stabilizacji dochodów rolników (Massot, 2021). Na podstawie dostępnych badań (m.in. El Beni i in., 2016; Kryszak i Czyżewski, 2020; Matthews, 2016; Severini i Tantari, 2014) można stwierdzić, że w dłuższej perspektywie środki budżetowe kierowane do gospodarstw kanałem pozarynkowym mogą prowadzić do uzależnienia gospodarstw od dopłat. Jak wspomniano, te środki pełnią funkcję stabilizatora dochodów (m.in. Grzelak, 2018; Loughrey i Hennessy, 2016; Poon i Weersink, 2011; Runowski, 2014;

Skarżyńska i Grochowska, 2021). Wsparcie UE obejmuje również wynagrodzenie za dostarczanie dóbr publicznych (Baldock i in., 2011; Matthews, 2016). System WPR jest dość złożony i składa się z różnych dopłat zaprojektowanych tak, aby można było realizować różne cele.

Z uwagi na szybko zmieniające się uwarunkowania makroekonomiczne, klimatyczne, społeczne, instytucjonalne oraz technologiczne można przyjąć za Kryszakiem (2017, s. 172), że „dochody rolnicze pozostają kluczowym obszarem badań w zakresie ekonomii rolnej ze względu na ich fundamentalną rolę dla kształtowania poziomu życia rodzin rolniczych oraz rozwoju obszarów wiejskich i sektora rolnego jako całości”. Dlatego też analiza tego zagadnienia cały czas pozostaje aktualna, ważna i potrzebna (Grzelak, 2018; Klimkowski i Gruda, 2016; Kryszak i Czyżewski, 2020; Kulawik i in., 2020; Poczta, 2010; Runowski, 2014; Skarżyńska i Grochowska, 2021; Zawalińska i in., 2015; Zegar, 2008).

Jak podaje Eurostat (2020), dużą rolę w kształtowaniu się rolnictwa UE odgrywają francuskie i niemieckie gospodarstwa rolne, które są głównymi producentami rolnymi w UE. Gospodarstwa te od dawna działają na wspólnym rynku i korzystają z mechanizmów wsparcia WPR. Są one większe i silniejsze pod względem wielkości ekonomicznej, jak również charakteryzują się bardziej intensywną i nowoczesną technologią produkcji od polskich gospodarstw. Porównanie rezultatów osiągniętych przez gospodarstwa w Polsce z wynikami gospodarstw we Francji i w Niemczech pozwoli określić, jaki dystans dochodowy dzieli polskie gospodarstwa od najlepszych w UE.

W opinii publicznej panuje przekonanie o potrzebie wyrównania dopłat bezpośrednich w krajach członkowskich. Zasadne wydaje się zatem zbadanie, jak kształtują się dopłaty w przeliczeniu na jednostkę powierzchni użytków rolnych (UR) w polskich gospodarstwach w stosunku do gospodarstw większych i silniejszych oraz czy poziom relacji tych dopłat do dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego jest zbliżony w porównywanych krajach. Warto odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu dopłaty przyczyniają się do poprawy sytuacji ekonomicznej polskich gospodarstw na tle państw, w których rolnictwo od dawna odgrywa dużą rolę w UE, co przekłada się także na wysokość wsparcia ze środków publicznych.

Celem badania omawianego w artykule jest ocena sytuacji dochodowej oraz znaczenia wsparcia publicznego w kształtowaniu wyników ekonomicznych gospodarstw towarowych w Polsce na tle wybranych krajów UE.

2. Metoda badania

Przedmiotem badania są towarowe gospodarstwa rolne prowadzące rachunkowość rolną w ramach systemu Farm Accountancy Data Network (FADN). Badaniem

objęto lata 2004–2019. Wyniki polskich gospodarstw porównano z odpowiednimi wynikami gospodarstw z Niemiec i Francji oraz wszystkich krajów UE razem¹, publikowanymi na portalu Komisji Europejskiej (KE)². Mimo że ostatnim analizowanym rokiem był 2019³, warunki makroekonomiczne przedstawiono do 2020 r. włącznie. W ten sposób ukazano, jak mogą się kształtować dochody gospodarstw w czasie pandemii COVID-19. Zmianę struktury gospodarstw rolnych badano tylko na przykładzie gospodarstw z całej UE. Porównano lata 2007 i 2019 (z uwagi na włączenie nowych krajów do UE), dzięki czemu możliwe było przedstawienie tendencji, jakie zachodzą w gospodarstwach rolnych w UE.

Dobór krajów był celowy. Uwzględniał ich duże znaczenie w rolnictwie UE (Eurostat, 2020), podobieństwo kierunków produkcji (wykr. 1) oraz położenie w podobnej strefie klimatycznej i zbliżoną strukturę produkcji (choć w Francji większa jest produkcja winogron, w Niemczech dominuje produkcja zwierzęca, w tym mleka i trzody chlewnej, a Polska wyróżnia się większym udziałem produkcji zbóż i drobiu). Należy przy tym zauważyć, że w 2019 r. wartość produkcji rolniczej w Polsce była prawie trzykrotnie mniejsza od produkcji we Francji i dwukrotnie mniejsza od produkcji w Niemczech.

Ujednolicony system gromadzenia i przetwarzania danych rachunkowych w UE nie tylko umożliwia zbadanie sytuacji ekonomicznej w ramach danego kraju, lecz także – dzięki utworzeniu unijnej sieci danych rachunkowych gospodarstw rolnych FADN – pozwala na przeprowadzanie porównań między krajami UE (Goraj i Mańko, 2009; Zawalińska i in., 2015). Zbierane dane są podstawą do opracowywania przez KE raportów dotyczących sytuacji rolnictwa i rynków rolnych oraz dochodów gospodarstw rolnych w UE, jak również do tworzenia WPR (Rozporządzenie Rady (WE) nr 1217/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. ustanawiające sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych we Wspólnocie Europejskiej). Dane prezentowane są w postaci średnich ważonych dla poszczególnych krajów i regionów, klas wielkości ekonomicznej oraz typów rolniczych. Próba FADN liczy ok. 86 tys. gospodarstw, które reprezentują ok. 5 mln gospodarstw towarowych w UE. W przypadku Niemiec i Francji minimalna wielkość ekonomiczna, po przekroczeniu której gospodarstwa są włączane do systemu, wyno-

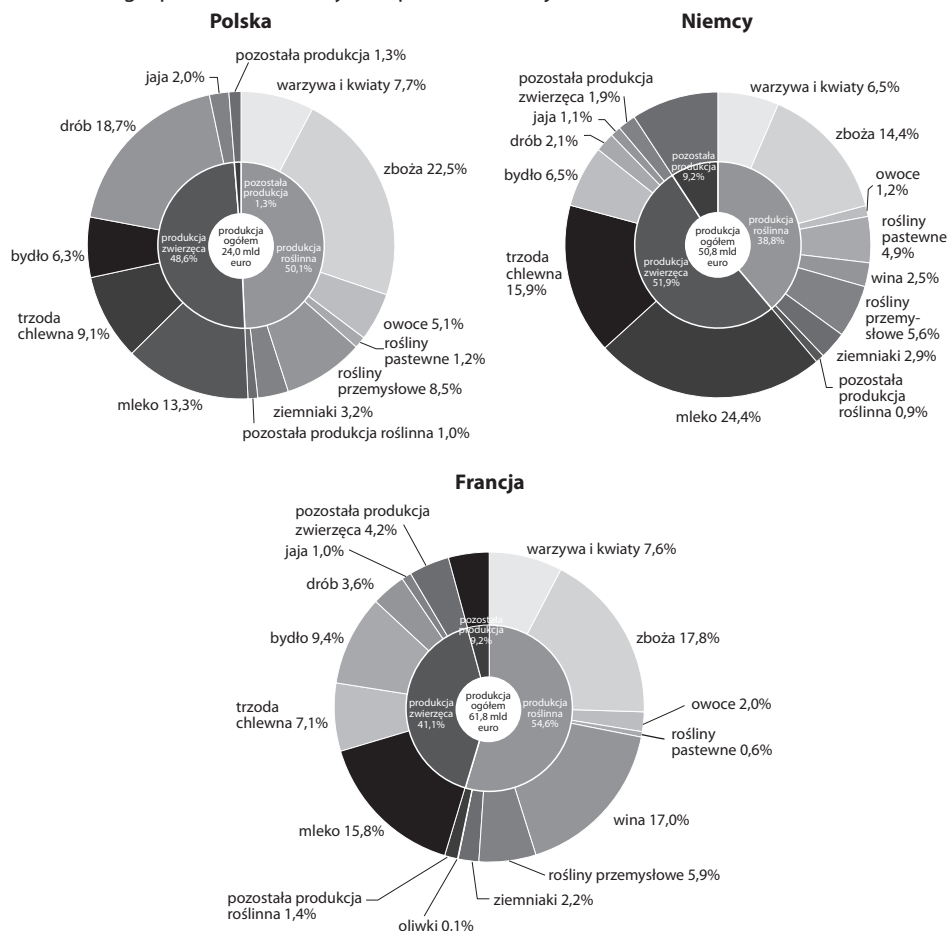
¹ Sformułowania „gospodarstwa wszystkich krajów UE razem” oraz „UE razem” dotyczą gospodarstw rolnych znajdujących się w polu obserwacji UE FADN w danym roku obrachunkowym. Należy zauważyć, że w okresie 2004–2019 liczba krajów członkowskich się zmieniała. W 2007 r. do Wspólnoty Europejskiej włączone zostały dwa kraje, a w 2013 r. dołączył jeden kraj.

² <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FADNPublicDatabase/FADNPublicDatabase.html>.

³ W czasie przeprowadzania badania dane za 2019 r. były ostatnimi dostępnymi wynikami w bazie KE.

si 25 tys. euro standardowej produkcji (ang. *standard output* – SO)⁴ (Pawłowska-Tyszko i in., 2020), a w Polsce – 4 tys. euro SO.

Wykr. 1. Struktura produkcji ogółem w Polsce, Niemczech i we Francji w gospodarstwach rolnych w polu obserwacji FADN w 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

⁴SO to średnia wartość z 5 lat produkcji określonej działalności rolniczej (roślinnej lub zwierzęcej) uzyskana z 1 ha (w przypadku grzybów ze 100 m² uprawy) lub od zwierzęcia (w przypadku drobiu odnosi się do 100 sztuk, a w przypadku pszczoł – do ula, tj. rodziny pszczoły) w ciągu roku, w przeciętnych dla danego regionu warunkach produkcyjnych (Goraj i in., 2012; Osuch i in., 2020).

Do 2014 r. obowiązywało Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1242/2008 z dnia 8 grudnia 2008 r. ustanawiające Wspólnotową Typologię Gospodarstw Rolnych z późniejszą zmianą wprowadzoną przez Rozporządzenie Komisji (WE) nr 867/2009 z dnia 21 września 2009 r. Aktualnie obowiązują Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) nr 1198/2014 z dnia 1 sierpnia 2014 r. uzupełniające rozporządzenie Rady (WE) nr 1217/2009 ustanawiające sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej oraz Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2015/220 z dnia 3 lutego 2015 r. ustanawiające zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 1217/2009 ustanawiającego sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej ze zm.

System Polski FADN⁵ został utworzony na mocy Ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. o zbieraniu i wykorzystywaniu danych rachunkowych z gospodarstw rolnych. Jego próba badawcza liczy ok. 12 tys. gospodarstw i jest reprezentatywna dla ok. 740 tys. towarowych gospodarstw rolnych znajdujących się w polu obserwacji FADN. Pod względem wielkości ekonomicznej są to przeciętnie gospodarstwa znacznie mniejsze od niemieckich i francuskich (Pawłowska-Tyszko i in., 2020).

W badaniu wykorzystano wyniki gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną w ramach FADN, tzw. wyniki standardowe (European Commission, 2020; Osuch i in., 2020). Należy zaznaczyć, że baza z wynikami standardowymi pomija obiekty, których produkcja w zasadzie nie jest związana z rynkiem (są to gospodarstwa samozaopatrzeniowe), a uzyskiwane przez nie dochody z produkcji rolniczej mają niewielkie znaczenie (Goraj i in., 2010; Zawalińska i in., 2015). Dodatkowo wykorzystano dane pochodzące z bazy danych Polskiego FADN, pozwalające zaprezentować zmiany dochodów polskich gospodarstw towarowych. Z uwagi na brak możliwości wygenerowania danych według cen stałych analizę oparto na wartościach określonych w cenach bieżących.

Skoncentrowano się na porównaniu przeciętnej sytuacji dochodowej ogółu gospodarstw objętych FADN w analizowanych krajach⁶. Ponieważ wybrany zbiór gospodarstw różni się strukturą agrarną, do oceny sytuacji dochodowej i poziomu wsparcia zastosowano analizę wskaźnikową. Uważa się ją za najskuteczniejszą metodę analizy finansowej zróżnicowanych obiektów. Wskaźniki mają charakter względny i wyrażają relację pomiędzy danym zjawiskiem na tle innego zjawiska i stanowią rodzaj wskaźnika natężenia (Nowak, 2005). Analiza wskaźnikowa ma zastosowanie do oceny przeszłej i teraźniejszej sytuacji finansowej, jak również do jej prognozowania (Jerzemska, 2006; Nowak, 2005). Oprócz odpowiednio dobranych wskaźników wykorzystano także mierniki (wartości bezwzględne), które przedstawiają wybrane elementy potencjału gospodarstw rolnych, ich sytuację dochodową oraz poziom wsparcia gospodarstw ze środków budżetowych rolnictwa analizowanych krajów. Zmienne te wraz z krótkim opisem zaprezentowano w poniższym zestawieniu.

Wpływ warunków makroekonomicznych na sytuację ekonomiczną gospodarstw w Polsce przedstawiono na przykładzie skumulowanych wskaźników: nożyc cen, cen towarów i usług kupowanych, cen produktów rolnych sprzedawanych oraz inflacji. Dodatkowo zaprezentowano zmianę przeciętnego rocznego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej. W przypadku Niemiec, Francji oraz UE uwzględniono tylko skumulowany wskaźnik inflacji (wykr. 2).

⁵ Więcej informacji na temat Polskiego FADN można znaleźć na www.fadn.pl, a na temat FADN – na https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/farms-farming-and-innovation/structures-and-economics/economics/fadn_en.

⁶ Z uwagi na ograniczoną objętość artykułu zrezygnowano z porównania sytuacji dochodowej w wybranych klasach wielkości ekonomicznej oraz typach rolniczych. Jest to jednak ważny kierunek badań, który będzie przedmiotem następných opracowań autorki. Należy również zauważyć, że przeprowadzenie analizy np. według wybranych klas wielkości ekonomicznej w tak długim okresie jak analizowany w niniejszym badaniu jest niemożliwe ze względu na zastosowanie różnych współczynników SO do klasyfikowania gospodarstw rolnych.

Zestawienie wybranych wskaźników i mierników do analizy sytuacji dochodowej
towarowych gospodarstw rolnych

Nazwa	Opis
Nakłady pracy ogółem w AWU ^a	Całkowite nakłady pracy ludzkiej w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego, wyrażone w jednostkach przeliczeniowych pracy AWU (ang. <i>annual work unit</i>), czyli osobach pełnozatrudnionych
Nakłady pracy własnej w FWU ^a	Nakłady pracy w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego osób nieopłaconych, wyrażone w jednostkach przeliczeniowych pracy członków rodziny FWU (ang. <i>family work unit</i>)
Powierzchnia UR w ha	Całkowity obszar ziemi użytkowanej rolniczo (użytków rolnych) – UAA (ang. <i>utilized agricultural area</i>)
Zwierzęta ogółem w LU	Stan średni w roku zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie rolnym, wyrażony w jednostkach przeliczeniowych zwierząt LU (ang. <i>livestock unit</i>)
Dopłaty do działalności operacyjnej w euro	Dopłaty mające związek z działalnością operacyjną w roku obrachunkowym
Dopłaty do działalności operacyjnej w przeliczeniu na 1 ha UR	Wskaźnik ten informuje, jaki poziom dotacji do działalności operacyjnej w przeliczeniu na 1 ha UR przypada na gospodarstwo rolne
Wartość dodana netto w euro	Nadwyżka pieniężna, która pozwala na opłacenie wszystkich czynników wytwórczych (tj. ziemi, pracy, kapitału i zarządzania) oraz umożliwia porównanie wyników ekonomicznych uzyskiwanych przez gospodarstwa rolne o różnej formie prawnej
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w euro	Ukazuje efekt ekonomiczny działalności bieżącej w roku obrachunkowym. Jest nadwyżką ekonomiczną przed opodatkowaniem, jaka pozostaje do dyspozycji rolnika, i odzwierciedla wartość zrealizowanej w gospodarstwie opłaty za zaangażowanie własnych czynników produkcji, tj. ziemi, kapitału i pracy, w prowadzonej działalności gospodarstwa rolnego
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na 1 ha UR	Dochodowość ziemi liczona jako relacja dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego na 1 ha użytków rolnych. Wyraża poziom dochodu, jaki uzyskano z 1 ha UR
Relacja dopłat do działalności operacyjnej do dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego w %	Przedstawia poziom wsparcia nadwyżki wypracowanej w działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego poprzez dopłaty kierowane do gospodarstwa kanałem pozarynkowym
Relacja dopłat do działalności operacyjnej do produkcji ogółem w %	Informuje, jaką część wartości produkcji w cenach rynkowych stanowią dopłaty do działalności operacyjnej kierowane do gospodarstwa kanałami pozarynkowymi. Im wskaźnik jest wyższy, tym sytuacja finansowa gospodarstwa w mniejszym stopniu zależy od bieżącej sytuacji rynkowej
Wartość dodana netto na osobę pełnozatrudnioną w euro/AWU	Wyraża poziom zarobkowania osób pełnozatrudnionych z tytułu pracy w gospodarstwie rolnym
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny w euro /FWU	Wskaźnik ten obliczany jest przez podzielenie dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego przez liczbę nieopłaconych osób (FWU). Wyraża poziom zarobkowania członków rodziny rolnika z tytułu pracy w gospodarstwie rolnym
Koszt wytworzenia 100 euro produkcji	Wskaźnik ten jest relacją kosztów ogółem do produkcji ogółem. Jeśli jest niższy od 100, to oznacza to, że koszty produkcji nie przekroczyły rynkowej wartości produkcji

a Od roku obrachunkowego 2011 jednostki AWU oraz FWU stanowią równowartość 2120 godzin pracy na rok. Do roku obrachunkowego 2010 stanowiły odpowiednik 2200 godzin pracy na rok.

Źródło: opracowanie na podstawie: Pawłowska-Tyszko i in. (2020) oraz Mańko i Płonka (2015).

Analizie poddano dochód wypracowany z działalności rolniczej. Z uwagi na brak w UE wystandaryzowanych informacji na temat dochodów pochodzących spoza gospodarstwa rolnego (Zawalińska i in., 2015) zagadnienie to pominięto. Niemniej jednak należy mieć na uwadze, że problem mierzenia dochodów spoza gospodarstwa zyskuje na znaczeniu (Floriańczyk i Kambo, 2015).

W literaturze przedmiotu występuje wiele definicji dochodu rolniczego, na co wskazują m.in. Kryszak (2017) oraz Kulawik i in. (2020). W niniejszym badaniu przyjęto pojęcie obowiązujące w FADN, co daje możliwość porównywania tej wielkości pomiędzy poszczególnymi krajami UE. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego określany jest według metodologii FADN jako nadwyżka ekonomiczna uzyskiwana w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego, która pozostaje do dyspozycji rolnika w roku obrachunkowym. Dochód ten powinien zapewnić opłatę za zaangażowanie własnych czynników wytwórczych, tj. pracy własnej rolnika i jego rodziny, ziemi i kapitału, oraz stanowić opłatę za ryzyko związane z prowadzeniem gospodarstwa rolnego (Goraj i Mańko, 2009; Mańko, 2015; Pawłowska-Tyszko i in., 2020).

W badaniu nie analizowano oddzielnie poszczególnych rodzajów dopłat. Odniesiono się łącznie do dopłat do działalności operacyjnej uzyskanych przez gospodarstwa rolne, określonych tu jako wsparcie publiczne.

3. Wyniki badania

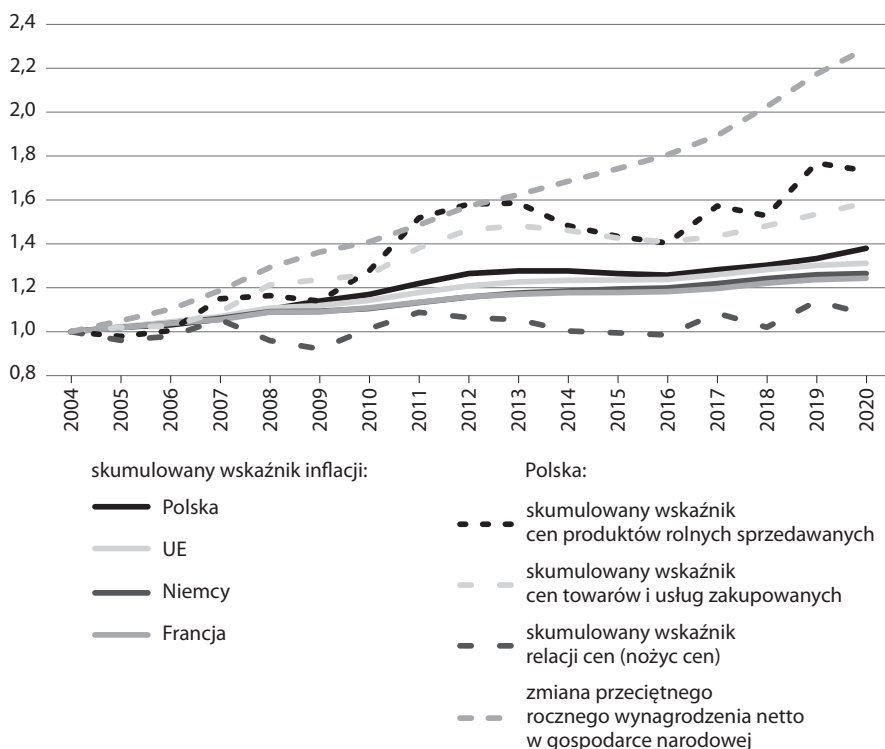
3.1. Uwarunkowania produkcji rolnej i organizacja gospodarstw rolnych

Na sytuację dochodową gospodarstw rolnych wpływa wiele czynników, zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych (Kryszak i Czyżewski, 2020; Kulawik i in., 2020; Zawalińska i in., 2015). Ważnymi informacjami płynącymi z rynku są ceny produktów rolnych oraz środków do produkcji rolnej. Coraz większym zagrożeniem stają się pogarszające się warunki przyrodnicze (zmiany klimatu i związane z nimi globalne ocieplenie), zwiększające ekonomiczne ryzyko prowadzenia działalności w gospodarstwach. Na decyzje podejmowane w gospodarstwach rolnych oddziałują również informacje na temat epidemii zwierząt (ptasiej grypy – H5N8, afrykańskiego pomoru świń – ASF, gąbczastej encefalopatii bydła – BSE), roślin (epidemii *Escherichia coli*) oraz wirusa SARS-CoV-2. Kryzys gospodarczy, decyzje polityczne, np. wprowadzenie w 2014 r. przez Rosję embarga na dużą część produktów żywnościowych z UE, wyjście Wielkiej Brytanii ze struktur UE czy zróżnicowany transfer środków publicznych do gospodarstw rolnych w poszczególnych okresach programowania, także mają wpływ na sytuację dochodową gospodarstw, a niekiedy na

zmianę ich struktury. Ponadto na zróżnicowanie produkcyjne w danym kraju oddziałują panujące w nim warunki przyrodnicze oraz uwarunkowania historyczne, ekonomiczne, społeczne, kulturowe itp. W coraz większym stopniu również polityka państwa wpływa na kształtowanie się danej gospodarki (Kryszak i Czyżewski, 2020).

W okresie 2004–2020 najkorzystniejsze dla produkcji rolnej warunki makroekonomiczne w Polsce istniały w latach 2007, 2011, 2017 oraz 2019 (wykr. 2).

Wykr. 2. Wskaźniki makroekonomiczne w Polsce oraz wskaźnik inflacji w UE, Niemczech i we Francji



Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS (2016, 2021), Eurostat (b.r. a i b) oraz obliczeń wykonanych w Zakładzie Rachunkowości Gospodarstw Rolnych Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej (informacje na temat przeciętnego rocznego wynagrodzenia netto w gospodarce narodowej są publikowane w *Wynikach Standardowych: Część II. Analiza Wyników Standardowych*).

Najmniej korzystnym okresem były lata kryzysu gospodarczego (2008–2009). W latach 2012–2016 nastąpiło pogorszenie sytuacji w stosunku do bardzo korzystnego roku 2011, o czym świadczy kształtowanie się indeksu nożyc cen. Poza tym wzrosła inflacja (z wyjątkiem wyhamowania w latach 2013–2016) i przyspieszył wzrost wynagrodzeń netto, w szczególności w latach 2018–2020 w stosunku do

2017 r. Przeciętne roczne wynagrodzenie netto w gospodarce narodowej wzrosło o ponad 120% w stosunku do 2004 r. (z 18,3 do 42 tys. zł). Na uwagę zasługuje spadek cen produktów rolnych sprzedawanych oraz wzrost cen towarów i usług kupowanych w 2020 r. W związku z pandemią COVID-19 w marcu 2020 r. zostały zamknięte granice większości państw świata, więc eksport produktów rolnych był utrudniony. Zamknięte zostały lokale gastronomiczne, szkoły i hotele, co wpłynęło na spadek sprzedaży produktów rolnych na rynku wewnętrznym, a w konsekwencji – na obniżkę cen. Ponadto wzrosły koszty produkcji spowodowane zwiększonymi wymogami sanitarnymi w czasie pandemii. Te czynniki mogły mieć wpływ na poziom dochodu nie tylko polskich gospodarstw rolnych, lecz także gospodarstw na całym świecie.

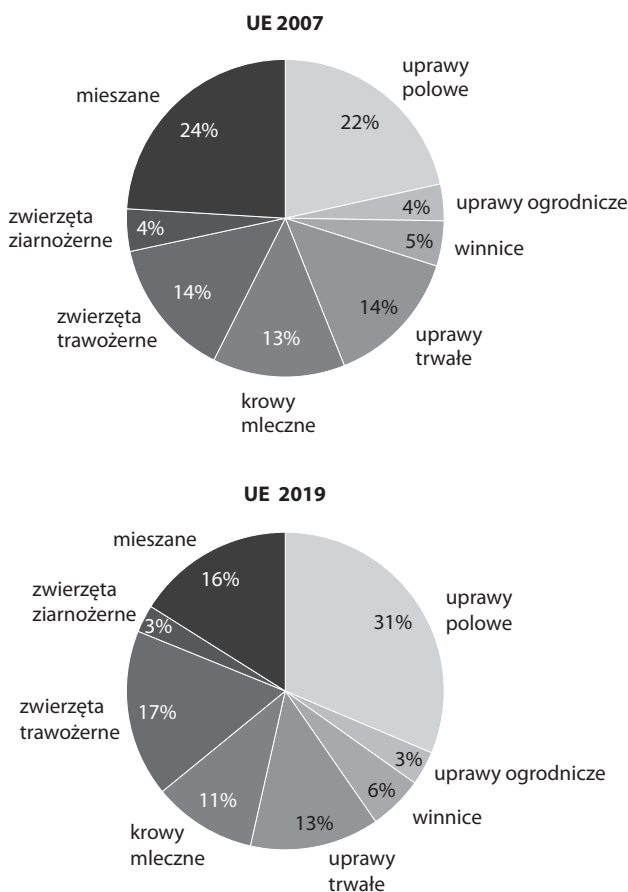
Skumulowany wskaźnik inflacji w UE rósł w całym badanym okresie. Delikatne wyhamowanie nastąpiło jedynie w latach 2009, 2016 oraz 2020. W przypadku Niemiec i Francji skumulowany wskaźnik pozostawał w zasadzie na tym samym poziomie. Od 2013 r. postępował nieznaczny wzrost inflacji w Niemczech w stosunku do Francji, ale skumulowany wskaźnik inflacji był w tych krajach znacznie niższy niż w Polsce i UE.

Gospodarstwa rolne znajdujące się w polu obserwacji FADN są bardzo zróżnicowane pod względem typów rolniczych oraz klas wielkości ekonomicznej (Kulawik i in., 2020; Pawłowska-Tyszko i in., 2021). Na przestrzeni analizowanych lat nastąpiły zmiany w strukturze gospodarstw. Wiązały się one ze zmianami technologii produkcji, z dochodowością poszczególnych typów rolniczych, dostępnością środków z funduszy UE, ze zmianami klimatycznymi, społecznymi, kulturowymi, politycznymi oraz z postępującą globalizacją (Pawlak i Poczta, 2020; Zegar, 2020).

W badanym okresie nastąpił wzrost specjalizacji gospodarstw rolnych (wykr. 3). Udział gospodarstw mieszanych zmniejszył się (o 8 p.proc.) na rzecz gospodarstw specjalizujących się w uprawach polowych (wzrost o 9 p.proc.). Na uwagę zasługuje typ rolniczy krowy mleczne, którego udział zmniejszył się o 2 p.proc. na rzecz gospodarstw specjalizujących się w chowie zwierząt trawożernych (wzrost o 3 p.proc.).

W przypadku klas wielkości ekonomicznej o połowę zmniejszyła się liczba gospodarstw w klasie 4–8 tys. euro (z 43% do 22%), a zwiększył się głównie udział gospodarstw większych, tj. o 7 p.proc. w klasie 8–25 tys. euro oraz o 6 p.proc. w klasie 100–500 tys. euro (wykr. 4). Mogło to być spowodowane spadkiem liczby gospodarstw w polu obserwacji UE FADN z 5,3 mln do 4 mln oraz zastosowaniem obowiązujących w danych latach współczynników SO do klasyfikacji gospodarstw rolnych (European Commission, b.r.)

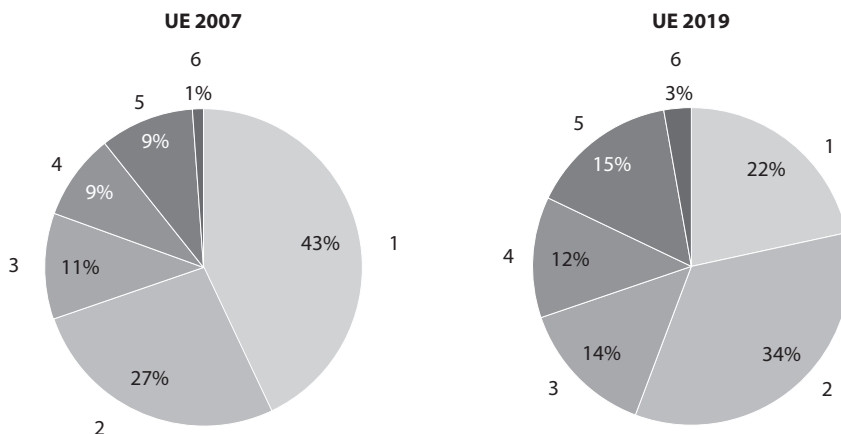
Wykr. 3. Struktura gospodarstw w polu obserwacji UE FADN według typów rolniczych (sklasyfikowanych według SO) w latach 2007 i 2019



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Na uzyskane wyniki dochodowe w analizowanych gospodarstwach wpływa również zróżnicowanie produkcyjne między krajami, a w obrębie kraju – między regionami (Płonka, 2019; Zawalińska i in., 2015; Zegar, 2020). Z uwagi na ograniczoną objętość artykułu zrezygnowano z analizy struktury gospodarstw w poszczególnych regionach FADN i jedynie przytoczono wyniki prezentowane w corocznych publikacjach (Cholewa i Kambo, 2021a, 2021b; Juchniewicz i in., 2021a, 2021b; Mikołajczyk i in., 2021a, 2021b; Tarasiuk, 2021a, 2021b). Na podstawie analiz przeprowadzonych przez autorów można stwierdzić, że struktura gospodarstw w poszczególnych regionach miała również odzwierciedlenie w zróżnicowaniu wyników gospodarstw, co zostało przedstawione przez Kulawika i in. (2020).

Wykr. 4. Struktura gospodarstw w polu obserwacji UE FADN według klas wielkości ekonomicznej (określonej na podstawie SO) w latach 2007 i 2019



Klasy wielkości w euro:

- 1 [2000–8000]
- 2 [8000–25 000]
- 3 [25 000–50 000]
- 4 [50 000–100 000]
- 5 [100 000–500 000]
- 6 ≥500 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Czynnikiem, który w dużym stopniu oddziałuje na wyniki gospodarstw rolnych, jest pogoda. Warunki meteorologiczne i hydrologiczne wpływają na rozmiar i jakość produkcji roślinnej, a także na ceny, a tym samym na podaż i popyt produktów rolnych. Lata 2010–2019 to najcieplejszy okres w historii pomiarów temperatury na świecie (*Ostatnie pięć lat...*, 2020). Dynamiczne zmiany warunków klimatycznych wpłynęły w głównej mierze na produkcję zbóż, większości roślin wieloletnich, buraków cukrowych i ziemniaków (Eurostat, 2019).

Zmiany – zarówno wolumenu poszczególnych produktów, jak i ich cen – miały bezpośrednie przełożenie na wyniki gospodarstw. Jak podaje Eurostat (2019), w 2018 r. produkcja rolnicza we Francji była najwyższa wśród krajów członkowskich i wzrosła w stosunku do wartości z 2017 r. (pomimo suszy), natomiast w 2019 r. odnotowano jej spadek w stosunku do 2018 r. (Eurostat, 2020). Francja specjalizuje się głównie w produkcji zbóż, winogron, mleka oraz chowie bydła. Wartość produkcji tych czterech kluczowych produktów w 2019 r. w stosunku do 2018 r. zmieniła się następująco: wartość produkcji zbóż wzrosła, wartość produkcji mleka w zasadzie pozostała na tym samym poziomie, wartość produkcji winogron na wina i bydła spadła. Spadły także ceny zbóż.

Produkcja rolnicza w Niemczech, które zajmują drugie miejsce wśród krajów UE, wzrosła w 2019 r. w stosunku do wartości produkcji z 2018 r. w przypadku pięciu najważniejszych produktów, tj. produkcji mleka, trzody chlewnej, zbóż, ziemniaków i roślin pastewnych. Spadły ceny zbóż, warzyw, buraków cukrowych oraz mleka, a wzrosły ceny ziemniaków i trzody chlewnej. Efektem tych zmian był wzrost dochodu na osobę pełnozatrudnioną w stosunku do 2018 r., kiedy odnotowano silny spadek.

Jeżeli chodzi o polskie gospodarstwa, to wartość produkcji rolniczej w 2018 r. spadła w stosunku do wartości szczytowej z 2017 r. Ceny zbóż w Polsce w 2018 r. wzrosły, ceny mleka i trzody chlewnej spadły, a cena drobiu pozostała na niezmiennym poziomie. Na uwagę zasługuje gwałtowny spadek wartości produkcji trzody chlewnej, po dość korzystnym roku 2017. W 2019 r. dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny prawie powrócił do szczytowego poziomu z 2017 r. W 2019 r. zbiory zbóż wzrosły po suchym roku 2018. Poziom produkcji wielu innych upraw był niższy – spadek w tym zakresie dotyczył roślin okopowych, pastewnych, owoców, jagód i orzechów. W 2019 r. spadły również ceny produkcji zbóż i roślin oleistych, co było spowodowane m.in. wzrostem produkcji. Z kolei wzrosły ceny produkcji warzyw, w tym ziemniaków – ponaddwukrotnie. Warto zauważyć, że pomimo niższego poziomu produkcji ceny owoców również zmalały. Cena trzody chlewnej silnie wzrosła, podczas gdy cena bydła spadła, a cena drobiu pozostała na względnie niezmiennym poziomie (Eurostat, 2019, 2020).

Z przedstawionych informacji wynika, że szybkie ocieplenie się klimatu na świecie bezpośrednio przekłada się na organizację i funkcjonowanie gospodarstw rolnych, a w konsekwencji na wartość uzyskiwanego przez nie dochodu.

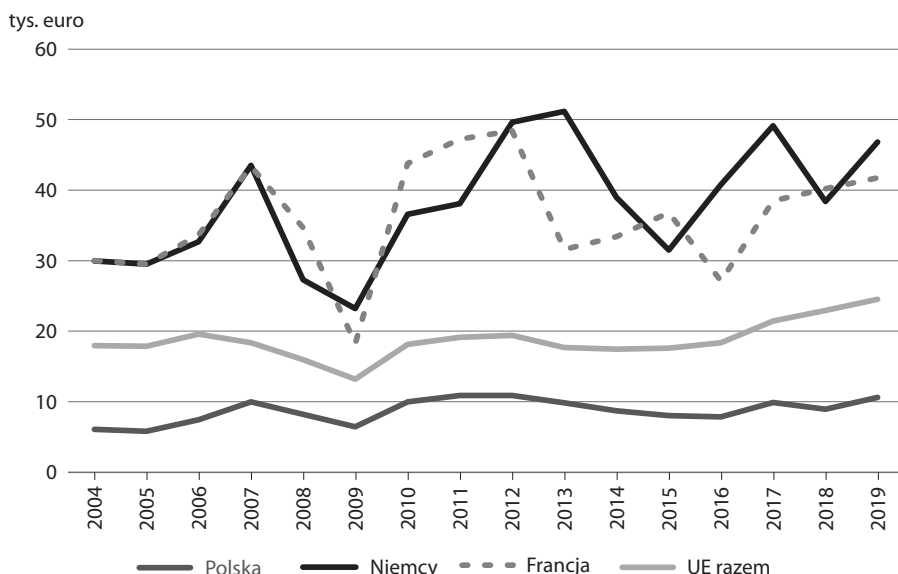
3.2. Dochody gospodarstw rolnych

Gospodarstwa w Niemczech i we Francji są duże, a wyniki charakteryzujące przeciętną sytuację dochodową gospodarstw towarowych w tych krajach znacznie różnią się od wyników polskich gospodarstw (wykr. 5). Zróżnicowanie dochodów gospodarstw rolnych między krajami jest efektem uwarunkowań makroekonomicznych, geograficznych, przyrodniczych, klimatycznych, społecznych, kulturowych i politycznych.

Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w Polsce, wyrażony w wartościach absolutnych, stanowił 19–35% odpowiednich wartości dochodu gospodarstw niemieckich i francuskich i 57% dochodu gospodarstw w UE (wykr. 5). W wartościach bezwzględnych dystans pomiędzy polskimi gospodarstwami a gospodarstwami z Niemiec czy Francji na początku badanego okresu był mniejszy niż w jego końcowych latach. Mimo że gospodarstwa w Polsce skorzystały z otwarcia unijnego rynku na polskie produkty, na co zwraca uwagę Ziętara (2017), nie miało to przełożenia na zmniejszenie dystansu między wynikami badanych krajów. Czynnikiem przyspieszającymi wzrost dochodów w polskich gospodarstwach były wzrost wsparcia publicz-

nego oraz wzrost cen sprzedawanych produktów. W gospodarstwach rolnych nastąpiła również zmiana organizacji produkcji poprzez wzrost ich specjalizacji. Ponadto gospodarstwa reagowały na sygnały płynące z rynku, co w niektórych przypadkach mogło mieć wpływ na podjęcie decyzji o zmianie nastawienia produkcyjnego na bardziej dochodowe lub też na zmianę skali produkcji (Płonka, 2019).

Wykr. 5. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (średnio na gospodarstwo) w Polsce, Niemczech, we Francji oraz w UE



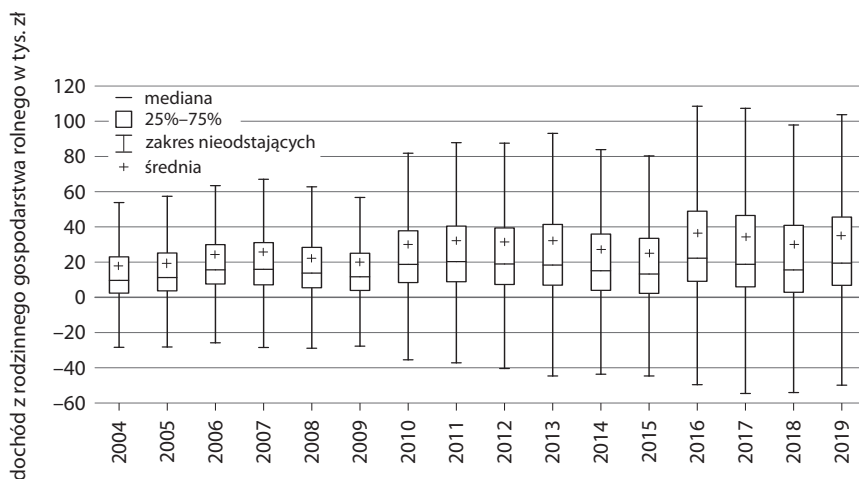
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

W analizowanym okresie zmienił się rozkład dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego w Polsce. Zwiększyła się liczba gospodarstw z wyższym dochodem. Nastąpiło również jego znaczne zróżnicowanie, o czym świadczy rozstęp i rozstęp kwartyłowy, którego wartość w 2019 r. była prawie dwukrotnie większa niż w 2004 r. (wykr. 6). Silne zróżnicowanie dochodów gospodarstw rolnych w krajach UE potwierdzają w swoich badaniach m.in. Runowski (2014) oraz Skarżyńska i Grochowska (2021).

Do 2008 r. dochodowość ziemi w polskich gospodarstwach była zbliżona do wartości, jakie osiągnęły niemieckie i francuskie gospodarstwa rolne, natomiast w latach 2010–2013 była zbliżona do dochodu w przeliczeniu na 1 ha, jaki wypracowały wszystkie gospodarstwa UE (wykr. 7). To rezultat korzystnych warunków gospodarowania, dynamicznego wzrostu wartości produkcji oraz sukcesywnego wzrostu wartości dotacji związanego z dochodzeniem do pełnych stawek dopłat bezpośred-

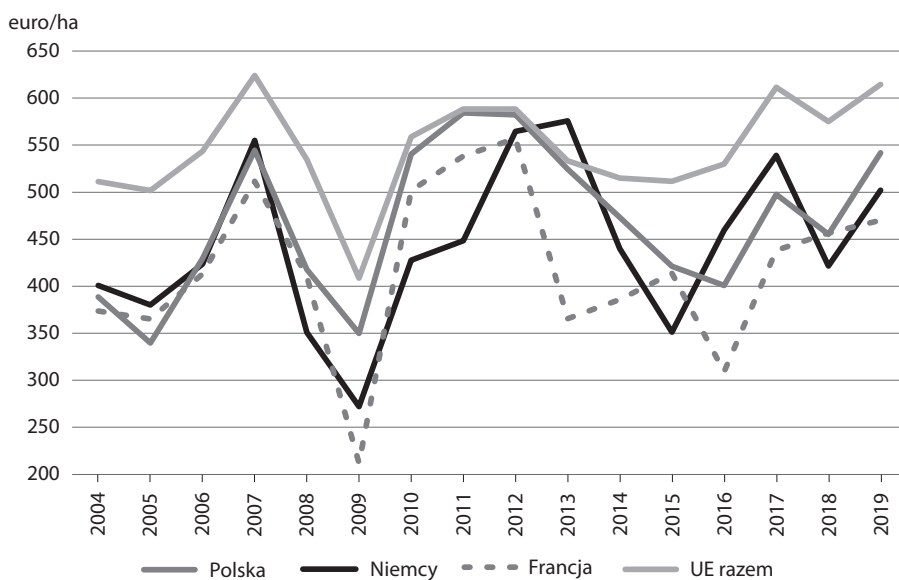
nich. Od 2014 r. obserwujemy pogorszenie tej relacji w polskich gospodarstwach, ale i tak pozostawała na poziomie zbliżonym do niemieckich i francuskich gospodarstw.

Wykr. 6. Zmiana dochodów w gospodarstwach rolnych (średnio na gospodarstwo) w polu obserwacji Polskiego FADN

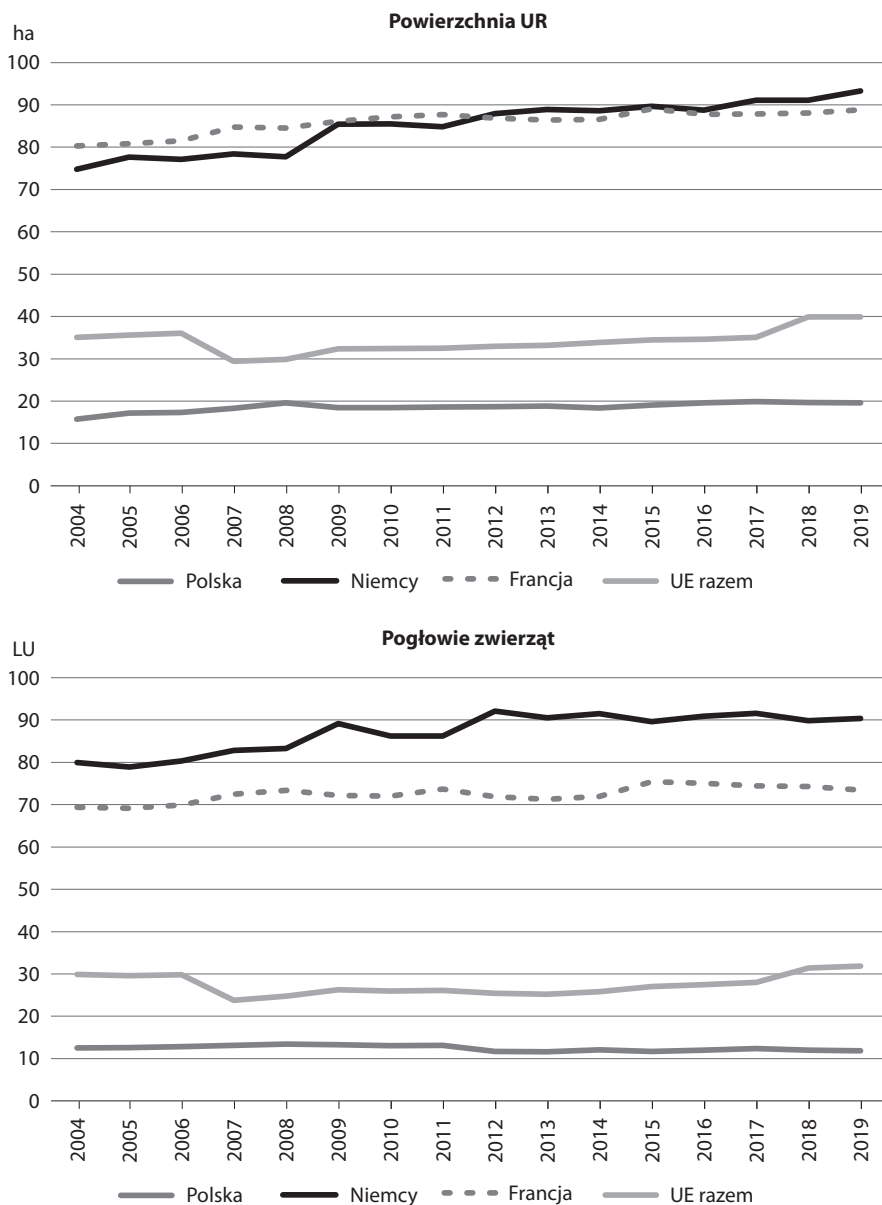


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Wykr. 7. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w Polsce, Niemczech, we Francji oraz w UE



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Wykr. 8. Powierzchnia UR oraz pogłowia zwierząt (średnio na gospodarstwo) w Polsce, Niemczech, we Francji oraz w UE

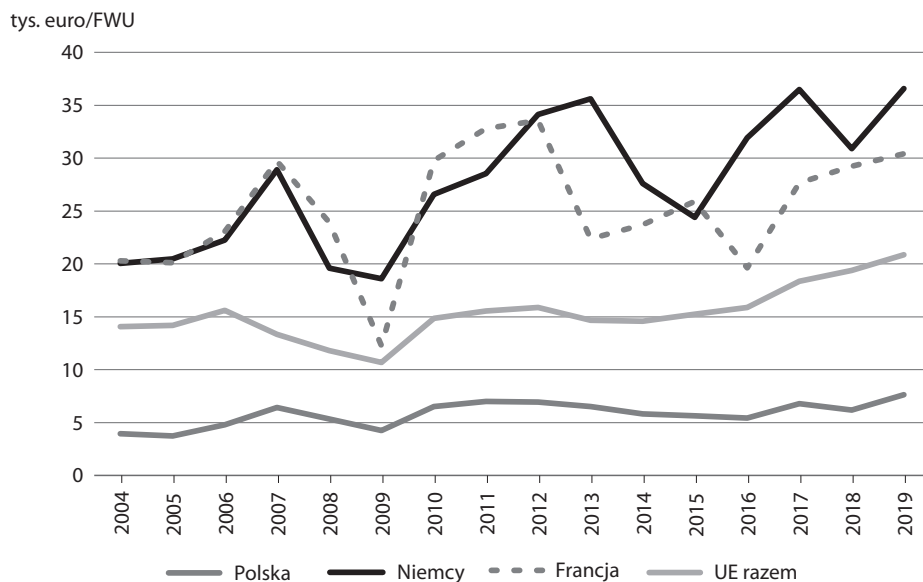
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Gdy porównamy tempo zmian dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na 1 ha z tempem zmian przeciętnych dochodów w badanych krajach, to dostrzeżemy mniejszy przyrost tego pierwszego. Można to tłumaczyć wzrostem wielkości obszarowej gospodarstw rolnych w badanym okresie (wykr. 8).

W niemieckich i polskich gospodarstwach przeciętna powierzchnia UR wzrosła w 2019 r. w stosunku do 2004 r. o 25%, we francuskich – o 11%, a w przeciętnym gospodarstwie w UE nastąpił jej gwałtowny spadek w 2007 r. (po przystąpieniu Rumunii i Bułgarii do UE zmieniła się struktura gospodarstw), a następnie sukcesywny wzrost od 2008 r. (o 36% w stosunku do 2007 r.). W przypadku pogłowia zwierząt przeciętne polskie gospodarstwa charakteryzowały się 9-krotnie mniejszą liczbą zwierząt niż niemieckie oraz 7-krotnie mniejszą niż francuskie. W badanych gospodarstwach pogłowie zwierząt w Polsce utrzymywało się w zasadzie na jednokowym poziomie. Liczba zwierząt w Niemczech i we Francji wzrosła odpowiednio o 13% i 6%.

W Polsce dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny wzrósł z 3,94 tys. euro/FWU w 2004 r. do 7,64 tys. euro/FWU w 2019 r. (wykr. 9). W porównaniu ze średnimi dochodami w krajach UE nadal był znacznie niższy i stanowił 37% ich wartości w 2019 r. Tak duże rozbieżności w osiągniętych wartościach wynikają ze struktury i z wielkości gospodarstw, ze zróżnicowania produkcyjnego między krajami, a w obrębie kraju – ze zróżnicowania produkcyjnego między regionami (Kulawik i in., 2020; Płonka, 2019).

Wykr. 9. Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną rodziny w Polsce, Niemczech, we Francji oraz w UE

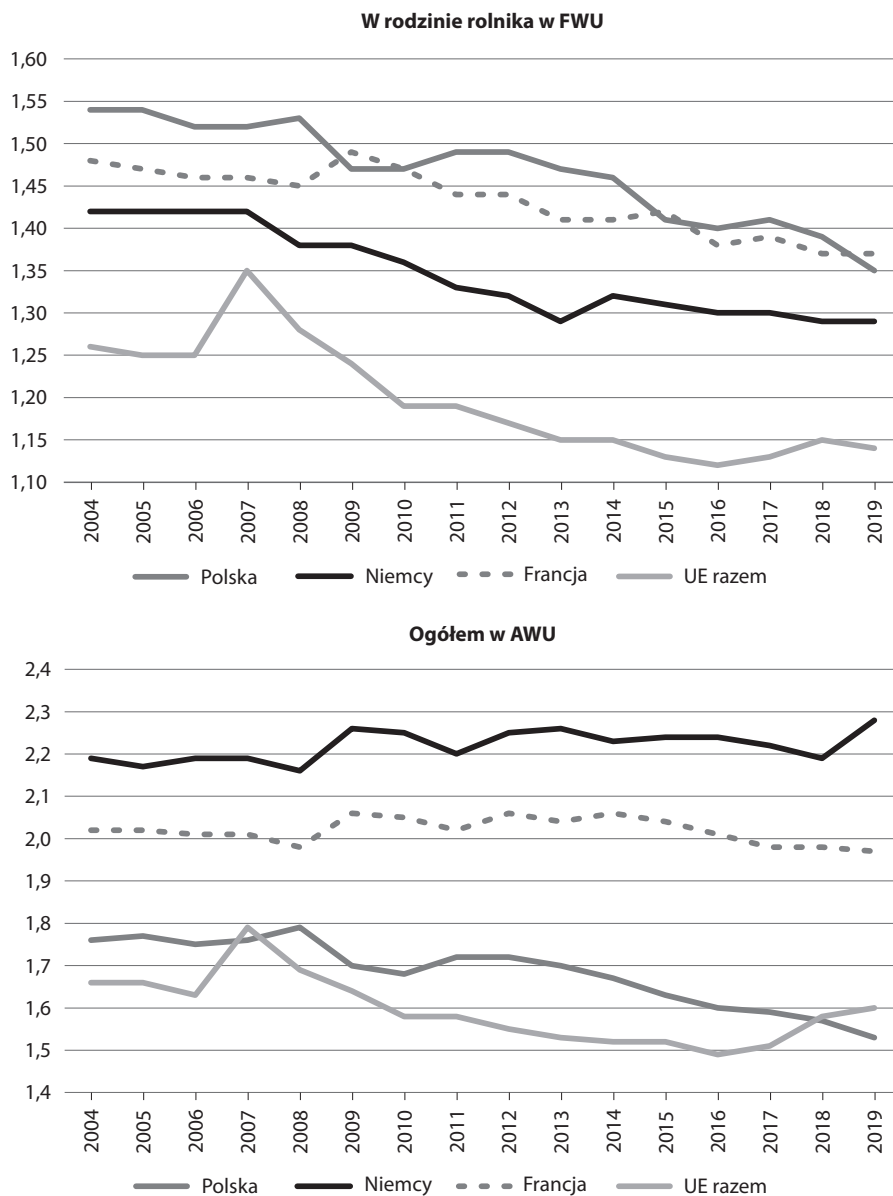


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Na wysokość dochodu w przeliczeniu na członka rodziny mogło wpływać również zmniejszanie się nakładów pracy własnej w gospodarstwach (wykr. 10). W Polsce spadek ten wyniósł 12%. Tak jak w przypadku dochodu z gospodarstwa rolnego

wyrażonego w wartościach bezwzględnych, również w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną rodziny dystans między średnimi wynikami z początku i końca badanego okresu się nie zmniejszył. Obserwowany spadek zatrudnienia w polskich gospodarstwach pozwala się jednak doszukiwać pozytywnego aspektu tych zmian.

Wykr. 10. Liczba osób pełnozatrudnionych rodziny rolnika oraz osób pełnozatrudnionych ogółem (średnio na gospodarstwo) w Polsce, Niemczech, we Francji oraz w UE

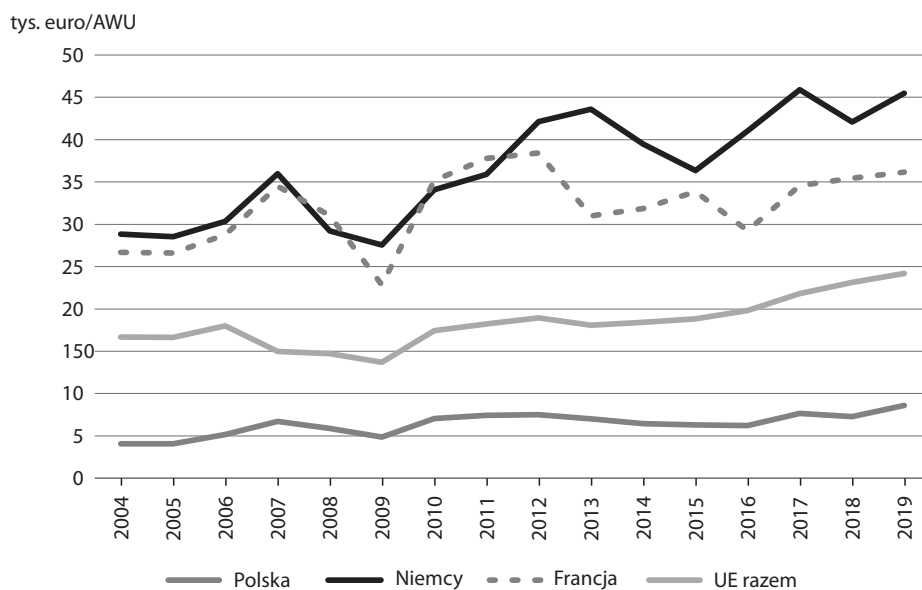


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Dystans między badanymi krajami w przypadku nakładów pracy własnej zmniejszył się na koniec analizowanego okresu. W polskich gospodarstwach nakłady te były wyższe o ok. 5% w porównaniu z niemieckimi gospodarstwami, na zbliżonym poziomie w porównaniu z francuskimi i o blisko 20% wyższe od średnich nakładów ponoszonych przez gospodarstwa we wszystkich krajach UE razem. Może to świadczyć o tym, że polskie gospodarstwa bazują głównie na pracy własnej, natomiast przeciętne gospodarstwo w UE wykorzystuje w większym stopniu nakłady pracy obcej.

Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny w systemie FADN prezentowany jest tylko dla tych gospodarstw, w których występują nakłady pracy własnej. Dlatego w przypadku gospodarstw o różnej formie prawnej warto porównać wartość dodaną netto (wykr. 11).

Wykr. 11. Wartość dodana netto na osobę pełnozatrudnioną w Polsce, Niemczech, we Francji oraz w UE



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

W analizowanym okresie polskie gospodarstwa charakteryzowały się niższym poziomem wartości dodanej netto na osobę pełnozatrudnioną (AWU) niż gospodarstwa w Niemczech i we Francji oraz w UE. W 2019 r. wartość ta była niższa o 64% w stosunku do wartości uzyskanej przez średnie gospodarstwo w UE oraz o 81% niższa w stosunku do wartości dodanej netto w przeliczeniu na AWU osiągniętej przez niemieckie gospodarstwa.

Należy zauważyć, że w porównaniu z niemieckimi i francuskimi gospodarstwami rolnymi polskie gospodarstwa charakteryzowały się niższymi nakładami pracy wyrażonymi w AWU, a w porównaniu z gospodarstwami z UE nakłady te były wyższe (wykr. 10). W 2019 r. ich poziom spadł o 13% w stosunku do 2004 r. Spadek nakładów pracy (również własnej) mógł wynikać m.in. ze zmiany struktury gospodarstw lub też z zastosowania efektywniejszej technologii produkcji wymagającej zaangażowania mniejszych nakładów pracy.

3.3. Wsparcie publiczne gospodarstw rolnych

Istotnym czynnikiem oddziałującym na kształtowanie się dochodów w gospodarstwach rolnych jest poziom wsparcia publicznego. Dopłaty uzyskiwane w ramach WPR mają wpływ na wysokość dochodu (Szuba i Poczta, 2014), a także na decyzje dotyczące procesu produkcyjnego i inwestycji w gospodarstwie (Sass, 2020; Sobczyński, 2020).

Uzyskane wsparcie publiczne (średnio na gospodarstwo) w polskich gospodarstwach utrzymywało się na poziomie 7–22% dopłat, jakie uzyskiwały niemieckie i francuskie gospodarstwa (wykr. 12). Jest to spowodowane tym, że średnia powierzchnia UR w Polsce w porównaniu z gospodarstwami w Niemczech i we Francji była w analizowanym okresie najniższa i stanowiła ok. 22% ich powierzchni (wykr. 8). Również w stosunku do średniej powierzchni UR ogółu gospodarstw z UE polskie gospodarstwa cechowały się prawie dwukrotnie mniejszą powierzchnią. Natomiast jeżeli popatrzymy na indeks zmian, to w 2019 r. w stosunku do 2004 r. Polska charakteryzowała się największą zmianą wartości dopłat (313%).

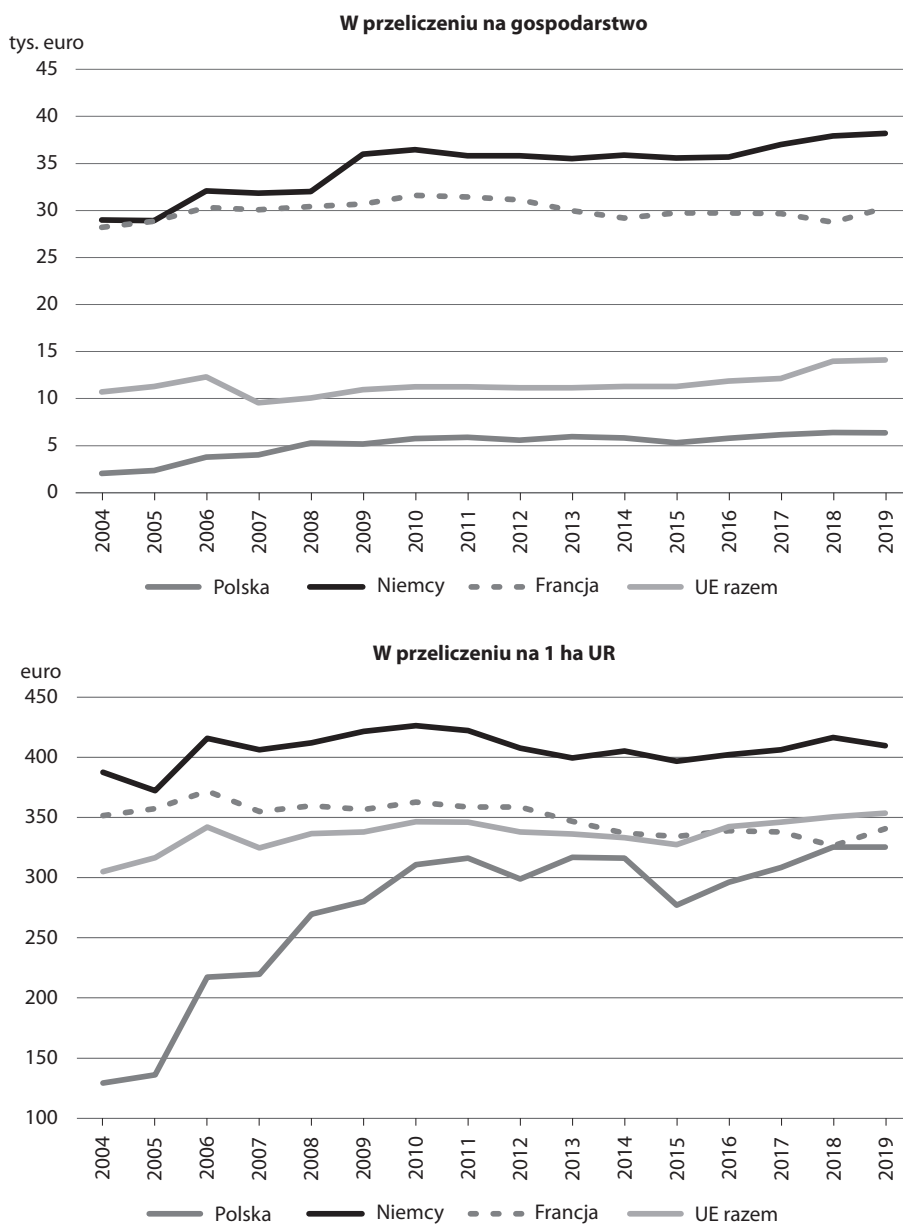
Z przeprowadzonego badania wynika, że wartość dopłat w przeliczeniu na jednostkę powierzchni UR wzrosła w Polsce ze 130 euro/ha w 2004 r. do 325 euro/ha w 2019 r., co oznacza wzrost o 250%⁷ – największy wśród analizowanych krajów UE (wykr. 12). Zbliżył się on do poziomu dopłat do działalności operacyjnej na 1 ha w gospodarstwach w UE (był niższy tylko o 6%) i nieznacznie przekroczył (o 3%) poziom dopłat przypadających na 1 ha we francuskich gospodarstwach. Nadal jednak znacznie odbiegał (o 22% mniej) od wartości uzyskiwanych przez niemieckie gospodarstwa.

Gdy odniesiemy wartość dotacji do działalności operacyjnej do dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego, to otrzymamy wskaźnik ukazujący siłę oddziaływania dopłat na dochodowość gospodarstw rolnych (wykr. 13). Analizując ten wskaźnik na przestrzeni lat, w różnych warunkach gospodarczych, można ocenić, czy go-

⁷ Różnice pomiędzy wzrostem dopłat do działalności operacyjnej przypadającej na gospodarstwo (313%) a wzrostem relacji dopłat do działalności operacyjnej na 1 ha UR (250%) wynikają m.in. ze zwiększenia w 2019 r. powierzchni UR o prawie 25% w stosunku do 2004 r. Dodatkowo należy zauważyć, że pierwszy przypadek dotyczy zmiany wartości bezwzględnych, a drugi – wartości względnych.

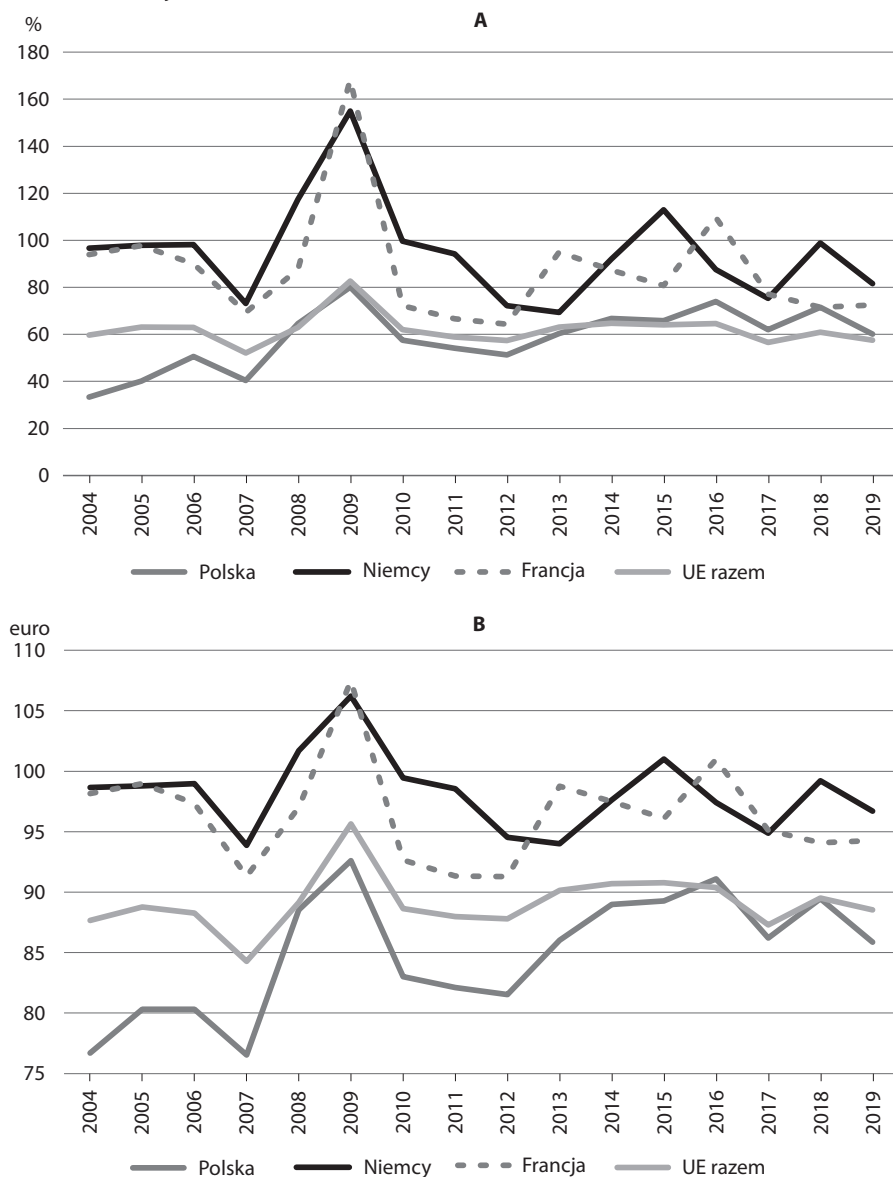
spodarstwa wypracowały dochód z działalności rolniczej i czy pochodził on w głównej mierze z dotacji. Wskaźnik ten bezpośrednio koresponduje z kosztem wytworzenia produkcji.

Wykr. 12. Dopłaty do działalności operacyjnej w Polsce, Niemczech, we Francji oraz w UE



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Wykr. 13. Relacja dopłat do działalności operacyjnej do dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego (A) oraz koszt wytworzenia 100 euro produkcji w Polsce, Niemczech, we Francji oraz w UE (B)



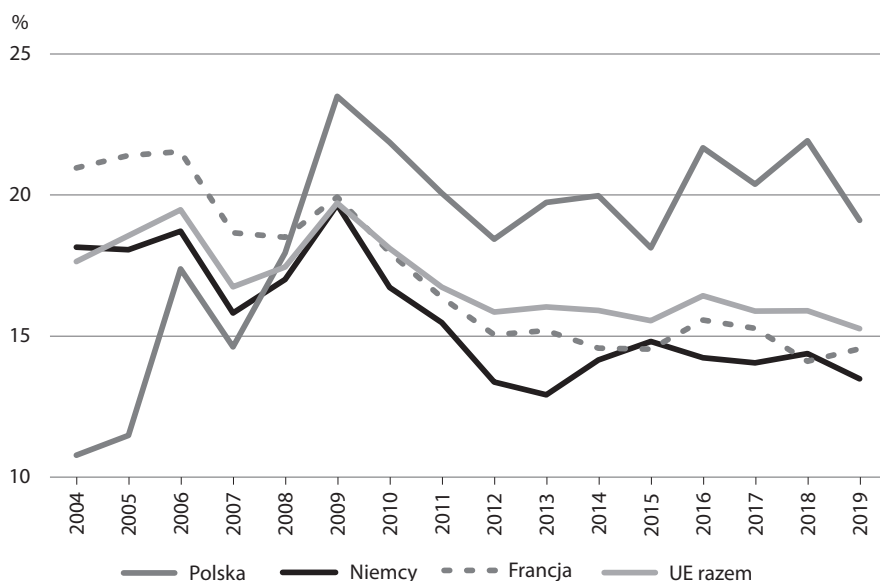
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Wsparcie publiczne w badanym okresie w relacji do dochodu uzyskanego przez niemieckie i francuskie gospodarstwa rolne było największe, co oznacza, że dochód uzyskany przez nie w głównej mierze stanowiły dopłaty. W okresie kryzysu gospo-

darczego poziom wsparcia był największy i wyniósł w tych krajach 160%. Oznacza to, że gospodarstwa rolne nie mogłyby funkcjonować na rynku bez dopłat, poniesione koszty produkcji zostały w znacznej części pokryte przez wsparcie publiczne, a osiągnięty dochód pochodził tylko z dopłat. Na tle analizowanych krajów Polska wypadła dość korzystnie. Relacja wsparcia publicznego do uzyskanego dochodu nawet w okresie kryzysu gospodarczego nie przekroczyła 100%. Od 2008 r. ten wskaźnik kształtuje się na poziomie średniej UE.

Polskie gospodarstwa charakteryzowały się niższym kosztem wytworzenia produkcji o wartości 100 euro niż gospodarstwa w Niemczech i we Francji, a nawet w całej UE. Do wytworzenia produkcji o wartości 100 euro gospodarstwa w Polsce angażowały od 76 do 92 euro kosztów. W niemieckich i we francuskich gospodarstwach koszt wytworzenia produkcji przekroczył w niektórych latach 100 euro i tylko uzyskane dopłaty zapewniły dodatni wynik ekonomiczny przeciętnego gospodarstwa (wykr. 13).

Wykr. 14. Relacja dopłat do działalności operacyjnej do produkcji ogółem w Polsce, Niemczech, we Francji oraz w UE



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

W przypadku relacji dopłat do działalności operacyjnej do produkcji z gospodarstwa rolnego (wykr. 14) należy zauważyć, że do 2007 r. polskie gospodarstwa charakteryzowały się niższymi wartościami na tle analizowanych krajów, co oznacza mniejsze uzależnienie od dopłat. W 2008 r. nastąpiło zrównanie poziomu wskaźnika z jego

poziomem w innych krajach, a od 2009 r. był on najwyższy, co należy uznać za niekorzystną sytuację. Gospodarstwa stały się bardziej uzależnione od wsparcia publicznego, a tym samym w większym stopniu uzależnione od zmian politycznych. W przypadku Polski małe uzależnienie gospodarstw od dotacji obserwowano w latach 2004–2005 oraz 2007. Natomiast największy wpływ dopłat na dochody gospodarstw w Polsce odnotowano w 2009 r. (kryzys gospodarczy). W latach 2010–2012 relacja dopłat do działalności operacyjnej do produkcji z gospodarstwa rolnego zmalała, głównie z powodu wzrostu wartości produkcji, pomimo że w tym okresie wartość dopłat sukcesywnie rosła. Natomiast od 2013 r. (wyjątek – lata 2015, 2017 oraz 2019) nastąpił wzrost tej relacji, spowodowany pogarszającymi się warunkami rynkowymi. W 2015 r. doszło do opóźnień w wypłatach dotacji, co miało przełożenie na kształtowanie się wartości wskaźnika. Natomiast powodem spadku relacji w latach 2017 i 2019 były dobre warunki gospodarowania, co skutkowało wzrostem nożyc cen w badanym okresie (wykr. 2).

4. Podsumowanie

W artykule poruszono problem sytuacji dochodowej polskich gospodarstw rolnych na tle niemieckich i francuskich gospodarstw oraz gospodarstw w UE. Ten obszar badań jest kluczowy w zakresie ekonomii, dlatego analiza podjętego zagadnienia ma duże znaczenie dla producentów rolnych, jak również odgrywa ważną rolę w kreowaniu WPR. Przedmiotem omówionego badania były towarowe gospodarstwa rolne, które z założenia produkują na rynek, a tym samym dążą do osiągnięcia jak najwyższego dochodu. Badanie oparto na danych pochodzących z systemu FADN za okres 2004–2019. Bazowano na wynikach standardowych, których jednolita metodologia obliczania obowiązuje we wszystkich krajach UE, a to pozwala na zrealizowanie odpowiednich badań.

Na podstawie przeprowadzonych analiz można sformułować następujące wnioski:

1. W UE poziom wsparcia gospodarstw w formie dopłat w coraz większym stopniu warunkuje ich dochodowość. Gdyby nie WPR, to część gospodarstw ponosiłaby straty. Polskie gospodarstwa znajdowały się w grupie gospodarstw, w których udział wsparcia publicznego był względnie niski.
2. Biorąc pod uwagę tylko wartość bezwzględną dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego, można zauważyć, że różnica pomiędzy gospodarstwami polskimi a niemieckimi i francuskimi, uważanymi za większe i silniejsze pod względem ekonomicznym, nie zmniejszyła się w analizowanym okresie.
3. W przypadku dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną rodziny dystans, jaki zaobserwowano na początku badanego okresu między średnimi wynikami polskich gospodarstw a wynikami nie-

mieckich i francuskich gospodarstw rolnych, nie zmniejszył się na jego koniec. Odnotowano natomiast spadek zatrudnienia w polskich gospodarstwach, co jest pozytywnym zjawiskiem. Dystans między badanymi krajami a Polską w przypadku nakładów pracy własnej zmniejszył się na koniec analizowanego okresu.

4. Poziom wsparcia w przeliczeniu na jednostkę powierzchni UR w polskich gospodarstwach zbliżył się do poziomu niemieckich i francuskich gospodarstw, o czym świadczy wzrost relacji dopłat do działalności operacyjnej o 250% w 2019 r. w stosunku do 2004 r.
5. Polskie gospodarstwa rolne cechuje znaczne zróżnicowanie sytuacji dochodowej, które stale się powiększa.
6. Następuje również specjalizacja gospodarstw w UE, o czym świadczy większy udział gospodarstw w typach rolniczych uznawanych za specjalistyczne oraz wzrost skali produkcji rolnej mierzony wielkością ekonomiczną gospodarstwa rolnego.

Polskie rolnictwo charakteryzuje się dużą liczbą gospodarstw małych pod względem wielkości ekonomicznej oraz powierzchni UR, które nie wypracowują dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną rodziny na poziomie opłaty parytetowej. Ważnym kierunkiem badań, jakie należałoby podjąć, jest ocena sytuacji dochodowej polskich gospodarstw na tle niemieckich i francuskich gospodarstw rolnych w wybranych klasach wielkości ekonomicznej. Dlatego też w następnych pracach badawczych warto przeprowadzić analizy dla gospodarstw o takiej samej wielkości ekonomicznej, czyli dla gospodarstw powyżej 25 tys. euro SO, i porównać ich sytuację ekonomiczną.

Odrębny obszar badań, które również warto podjąć, stanowi analiza sytuacji ekonomicznej małych gospodarstw i zmiany, jakie w nich zaszły po akcesji Polski do UE. Badania takie mogłyby wskazać kierunki finansowania małych gospodarstw w Polsce, co pozwoliłoby uzasadnić potrzebę wprowadzenia ewentualnych zmian do WPR.

Bibliografia

- Baldock, D., Hart, K., Scheele, M. (2011). *Dobra publiczne i interwencja publiczna w rolnictwie*. Dyrekcja Generalna ds. Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich (Komisja Europejska). <https://doi.org/10.2762/2322>.
- Beckman, J., Schimmelpfenning, D. (2015). Determinants of farm income. *Agricultural Finance Review*, 75(3), 385–402. <https://doi.org/10.1108/AFR-06-2014-0019>.
- Cholewa, I., Kambo, K. (2021a). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Region FADN 795 Mazowsze i Podlasie: Część I. Wyniki Standardowe*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2021/06/Region_795_czesc1_2019.pdf.

- Cholewa, I., Kambo, K. (2021b). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Region FADN 795 Mazowsze i Podlasie: Część II. Analiza Wyników Standardowych*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2021/06/Region_795_czesc2_2019.pdf.
- El Benni, N., Finger, R., Meuwissen, M. P. M. (2016). Potential effects of the income stabilisation tool (IST) in Swiss agriculture. *European Review of Agricultural Economics*, 43(3), 475–502. <https://doi.org/10.1093/erae/jbv023>.
- European Commission. (b.r.). *Weighting Reference*. <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FADNPublicDatabase/FADNPublicDatabase.html>.
- European Commission. (2020). *RICC 1750 Standard Results v Sep 2020*. <https://circabc.europa.eu/ui/group/880bbb5b-abc9-4c4c-9259-5c58867c27f5/library/17a3cb1f-8199-4df2-b857-161fefc4c857/details>.
- Eurostat. (b.r. a). *HICP – annual average inflation rates* [zbiór danych]. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:HICP_all-items,_annual_average_inflation_rates,_2004%E2%80%9314_\(%25\)_YB15.png&oldid=244438](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:HICP_all-items,_annual_average_inflation_rates,_2004%E2%80%9314_(%25)_YB15.png&oldid=244438).
- Eurostat. (b.r. b). *HICP – inflation rate* [zbiór danych]. <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tec00118&lang=en>.
- Eurostat. (2019). *Agriculture, forestry and fishery statistics: 2019 edition*. <https://doi.org/10.2785/798761>.
- Eurostat. (2020). *Agriculture, forestry and fishery statistics: 2020 edition*. <https://doi.org/10.2785/143455>.
- Floriańczyk, Z., Kambo, K. (2015). *Sprawozdanie z warsztatów PACIOLI 23, 23rd PACIOLI – workshop Belgrade, Serbia* [maszynopis niepublikowany]. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy.
- Główny Urząd Statystyczny. (b.r.). *Roczne wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych od 1950 roku*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/wskazniki-cen/wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych-pot-inflacja-/roczne-wskazniki-cen-towarow-i-uslug-konsumpcyjnych/>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2016). *Ceny w gospodarce narodowej. Grudzień 2015 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ceny-handel/ceny/ceny-w-gospodarce-narodowej-grudzien-2015-r-,1,44.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2021). *Sytuacja społeczno-gospodarcza kraju w 2020 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/informacje-o-sytuacji-spoeczno-gospodarczej/sytuacja-spoeczno-gospodarcza-kraju-w-2020-r-,1,104.html>.
- Goraj, L., Bocian, M., Cholewa, I., Tarasiuk, R. (2012). *Współczynniki Standardowej Produkcji „2007” dla celów Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2013/06/so_2007_www.pdf.
- Goraj, L., Cholewa, I., Osuch, D., Płonka, R. (2010). *Analiza skutków zmian we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2013/06/analiza_typologia_2010.pdf.
- Goraj, L., Mańko, S. (2009). *Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym*. Difin.

- Grzelak, A. (2018). *Sytuacja dochodowa gospodarstw rolnych w Polsce na tle krajów UE*. <https://www.kpodr.pl/wp-content/uploads/2018/12/Grzelak-A.-pokaz-na-konferencj%C4%99-26.11.2018.pdf>.
- Heady, E. O. (1967). *Ekonomika produkcji rolniczej*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
- Jerzemska, M. (red.) (2006). *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Juchniewicz, M., Smolik, A., Żurakowska, J. (2021a). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Region FADN 790 Wielkopolska i Śląsk: Część I. Wyniki Standardowe*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2021/06/Region_790_czesc1_2019.pdf.
- Juchniewicz, M., Smolik, A., Żurakowska, J. (2021b). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Region FADN 790 Wielkopolska i Śląsk: Część II. Analiza Wyników Standardowych*. Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2021/06/Region_790_czesc1_2019.pdf.
- Klimkowski, C., Gruda, M. (2016). *Podział i transfer dochodów między rolnictwem a gospodarką narodową*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. <https://ierigz.waw.pl/publikacje/publikacje-programu-wieloletniego-2015-2019/20711,120,3,0,nr-46-podzial-i-transfer-dochodow-miedzy-rolnictwem-a-gospodarka-narodowa.html>.
- Kowalski, Z. (1996). *Efekty skali a efektywność technologii i poziom zarządzania w rolnictwie rodzinnym*. Akademia Techniczno-Rolnicza im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy.
- Kryszak, Ł. (2017). Wybrane problemy rachunku dochodów rolniczych. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 19(3), 168–173. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.3241>.
- Kryszak, Ł., Czyżewski, B. (2020). *Determinanty dochodów rolniczych w regionach Unii Europejskiej*. CeDeWu.
- Kulawik, J., Płonka, R., Wieliczko, B. (2020). Changes in the income situation of agricultural holdings in the light of the Polish FADN observations from 2004–2018. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, (4), 108–134. <https://doi.org/10.30858/zer/130053>.
- Loughrey, J., Hennessy, T. (2016). Farm income variability and off-farm employment in Ireland. *Agricultural Finance Review*, 76(3), 378–401. <https://doi.org/10.1108/AFR-10-2015-0043>.
- Mańko, S. (2015). *Analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym*. Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie. <https://ekon.kpodr.pl/wp-content/uploads/2019/11/Analiza-ekonomiczna-w-indywidualnym-gospodarstwie-rolnym-2015-1.pdf>.
- Mańko, S., Płonka, R. (2015). *Raport Dynamiczny obowiązujący od 2014 roku*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. http://fadn.pl/wp-content/uploads/2012/12/Raport_dynamiczny_2014.ppsx.
- Massot, A. (2021). *Instrumenty WPR i ich reformy*. Parlament Europejski. https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/pl/FTU_3.2.3.pdf.
- Matthews, A. (2016). *Research for AGRI COMMITTEE – The future of direct payments*. European Parliament.

- Mikołajczyk, I., Furmaniak, M., Ściubeł, A. (2021a). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Region FADN 785 Pomorze i Mazury: Część I. Wyniki Standardowe*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2021/06/Region_785_czesc1_2019.pdf.
- Mikołajczyk, I., Furmaniak, M., Ściubeł, A. (2021b). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Region FADN 785 Pomorze i Mazury: Część II. Analiza Wyników Standardowych*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2021/06/Region_785_czesc2_2019.pdf.
- Nowak, E. (2005). *Analiza sprawozdań finansowych*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Ostatnie pięć lat najcieplejsze w historii pomiarów; na 2. miejscu rok 2019. (2020, 10 stycznia). <https://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C80241%2Costatnie-piec-lat-najcieplejsze-w-historii-pomiarow-na-2-miejscu-rok-2019>.
- Osuch, D., Bocian, M., Cholewa, I., Juchnowska, E., Smolik, A., Płonka, R. (2020). *Najważniejsze informacje niezbędne do interpretacji wyników Polskiego FADN*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. <http://fadn.pl/wp-content/uploads/metodyka/Najwazniejsze-informacje.pdf>.
- Pawlak, K., Poczta, W. (2020). Konkurencyjność rolnictwa polskiego w kontekście globalizacji i integracji gospodarczej – potencjał i pozycja konkurencyjna. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, (4), 86–107. <https://doi.org/10.30858/zer/1300541>.
- Pawłowska-Tyszko, J., Osuch, D., Płonka, R. (2020). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN: Część I. Wyniki Standardowe*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2020/12/SRWaz_2019.pdf.
- Pawłowska-Tyszko, J., Osuch, D., Płonka, R. (2021). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN: Część II. Analiza Wyników Standardowych*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2021/02/Wyniki_2019_Polska_czesc2.pdf.
- Płonka, R. (2019, 24–27 września). *Sytuacja ekonomiczna gospodarstw rolnych z pola obserwacji Polskiego FADN w latach 2004-2018* [referat]. 17. Krajowe warsztaty organizacyjno-szkoleniowe Polskiego FADN, Serwy.
- Poczta, W. (2010). Sytuacja dochodowa gospodarstw rolnych w Polsce po akcesji do UE i jej determinanty jako przesłanka rozwoju rolnictwa. *Roczniki Nauk Rolniczych*, 97(3), 205–217.
- Poczta, W., Średzińska, J., Mrówczyńska-Kamińska, A. (2009). Determinanty dochodów gospodarstw rolnych Unii Europejskiej według typów rolniczych. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, (76), 17–30. http://sj.wne.sggw.pl/pdf/EIOGZ_2009_n76_s17.pdf.
- Poon, K., Weersink, A. (2011). Factors affecting variability in farm and off-farm income. *Agricultural Finance Review*, 71(3), 379–397. <https://doi.org/10.1108/00021461111177639>.
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) nr 1198/2014 z dnia 1 sierpnia 2014 r. uzupełniające rozporządzenie Rady (WE) nr 1217/2009 ustanawiające sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej (Dz.Urz. UE L 321/2).

- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1242/2008 z dnia 8 grudnia 2008 r. ustanawiające wspólnotową typologię gospodarstw rolnych (Dz.Urz. UE L 335/3).
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 867/2009 z dnia 21 września 2009 r. zmieniające i poprawiające rozporządzenie Komisji (WE) nr 1242/2008 ustanawiające wspólnotową typologię gospodarstw rolnych (Dz.Urz. UE L 248/17).
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 1217/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. ustanawiające sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych we Wspólnocie Europejskiej (Dz.Urz. UE L 328/27).
- Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2015/220 z dnia 3 lutego 2015 r. ustanawiające zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 1217/2009 ustanawiającego sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i działalności gospodarczej gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej (Dz.Urz. UE L 46/1).
- Runowski, H. (2014). Kształtowanie się dochodów gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej. W: A. Olszańska, J. Szymańska (red.), *Agrobiznes 2014: rozwój agrobiznesu w okresie 10 lat przynależności Polski do Unii Europejskiej* (s. 195–205). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. <https://doi.org/10.15611/pn.2014.361.20>.
- Sass, R. (2020). Czynniki warunkujące efektywność inwestycji gospodarstw rolniczych w województwie kujawsko-pomorskim. W: *Co powinien wiedzieć rolnik podejmujący inwestycje?* (s. 15–26). Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie. <https://www.kpodr.pl/wp-content/uploads/2020/02/matria%C5%82y-konferencyjne-26.02.20.pdf>.
- Severini, S., Tantari, A. (2014). Which factors affect the distribution of direct payments among farmers in the EU Member States?. *Empirica*, 42(1), 25–48. <https://doi.org/10.1007/s10663-013-9243-x>.
- Skarżyńska, A., Grochowska, R. (2021). Uwarunkowania zróżnicowania dochodów gospodarstw rolnych między krajami Unii Europejskiej. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, (2), 119–134. <https://doi.org/0.30858/zer/134169>.
- Sobczyński, T. (2020). Rola funduszy obcych w finansowaniu gospodarstw rolniczych w województwie kujawsko-pomorskim. W: *Co powinien wiedzieć rolnik podejmujący inwestycje?* (s. 27–42). Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie. <https://www.kpodr.pl/wp-content/uploads/2020/02/matria%C5%82y-konferencyjne-26.02.20.pdf>.
- Szuba, E., Poczta, W. (2014). Źródła zmian wartości produkcji i dochodów w sektorze rolnym po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, 101(2), 29–36.
- Tarasiuk, R. (2021a). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Region FADN 800 Małopolska i Pogórze: Część I. Wyniki Standardowe*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2021/06/Region_800_czesc1_2019.pdf.
- Tarasiuk, R. (2021b). *Wyniki Standardowe 2019 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Region FADN 800 Małopolska i Pogórze: Część II. Analiza Wyników Standardowych*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. https://fadn.pl/wp-content/uploads/2021/06/Region_800_czesc2_2019.pdf.
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. o zbieraniu i wykorzystywaniu danych rachunkowych z gospodarstw rolnych (Dz.U. nr 3 poz. 20 ze zm.).

- Varian Hal, R. (2002). *Mikroekonomia: kurs średni – ujęcie nowoczesne*. Polskie Wydawnictwo Naukowe.
- Zawalińska, K., Majewski, E., Wąs, A. (2015). Długookresowe zmiany w dochodach z polskiego rolnictwa na tle krajów UE. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 17(6), 346–354. http://www.irwirpan.waw.pl/dir_upload/site/files/KasiaZ/SERIA_2015.pdf.
- Zegar, J. (2008). *Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy.
- Zegar, J. (2020). Rolnictwo rodzinne we współczesnym świecie: uwarunkowania – wyzwania – transformacja. W: *Co powinien wiedzieć rolnik podejmujący inwestycje?* (s. 5–14). Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie. <https://www.kpodr.pl/wp-content/uploads/2020/02/matria%C5%82y-konferencyjne-26.02.20.pdf>.
- Ziętara, W. (2017). Pozycja konkurencyjna polskich gospodarstw rolnych z uwzględnieniem typów rolniczych. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 19(3), 319–324. <http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0010.3270>.