

UWARUNKOWANIA ZRÓŻNICOWANIA DOCHODÓW GOSPODARSTW ROLNYCH MIĘDZY KRAJAMI UNII EUROPEJSKIEJ

ALDONA SKARŻYŃSKA
RENATA GROCHOWSKA

Abstrakt

Celem artykułu było wskazanie głównych czynników wpływających na zróżnicowanie dochodów gospodarstw rolnych w krajach Unii Europejskiej (UE). Analiza dotyczyła potencjału produkcyjnego, kosztów produkcji oraz oddziaływania dopłat na dochody w ramach wspólnej polityki rolnej. Badaniami objęto gospodarstwa prowadzące rachunkowość rolną w 28 krajach UE. Do analizy wykorzystano dane za lata 2015-2017 oraz z 2018 roku, zebrane i przetworzone w ramach systemu FADN EU.

Z analiz wynika, że gospodarstwa rolne w UE szczególnie silnie różniły się pod względem powierzchni użytków rolnych, wartości aktywów, technicznego uzbrojenia pracy oraz intensywności produkcji. Ocenia się, że intensywność miała związek z kierunkiem produkcji oraz z produktywnością ziemi. Na sytuację dochodową gospodarstw w znaczącym stopniu wpływała efektywność produkcji. Średnio w latach 2015-2017 koszt wytworzenia 1 EUR produkcji zawierał się w przedziale 0,64-1,32 EUR, a w 2018 roku – 0,64-1,28 EUR. W konsekwencji, w wielu krajach dochód z gospodarstwa stanowiły wyłącznie dopłaty do działalności operacyjnej.

Wyniki badań wskazują, że dopłaty niwelują różnice między krajami w poziomie dochodu uzyskanego z produkcji (bez dopłat), co sugeruje dalszą potrzebę kontynuacji wyrównywania wielkości dopłat między krajami w UE.

Słowa kluczowe: dochód z gospodarstwa, koszty produkcji, efektywność, dopłaty.

Kody JEL: D33, Q12, Q14.

*Dr hab. Aldona Skarżyńska, prof. IERiGŻ-PIB, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ekonomiki Gospodarstw Rolnych i Ogrodnictw; ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa (aldona.skarzynska@ierigz.waw.pl).
ORCID iD: 0000-0003-0912-0837.*

Dr hab. Renata Grochowska, prof. IERiGŻ-PIB, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ekonomiki Agrobiznesu i Biogospodarki; ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa (renata.grochowska@ierigz.waw.pl). ORCID iD: 0000-0002-0102-953X.

Wstęp

Kwestia zróżnicowania dochodów gospodarstw rolnych jest bardzo ważna ze względów ekonomicznych oraz społecznych. Dochody uzyskiwane przez rolników są nie tylko miarą oceny ekonomicznej sprawności gospodarowania, ale także podstawą egzystencji rolników i ich rodzin (Nowak, Kijek i Krukowski, 2019). Zmieniające się warunki funkcjonowania gospodarstw rolnych wymagają od rolników wprowadzania często zmian zarówno w organizacji, jak i intensywności produkcji rolnej. Prowadzenie działalności rolniczej stawia więc wysokie wymagania producentom rolnym, którzy ponoszą pełną odpowiedzialność i ryzyko za wytwarzane produkty.

Duże znaczenie dla kształtowania dochodów mają warunki endogenne, które wpływają na poprawę efektywności wytwarzania i są zależne od producenta (Rembisz, 2006). Podobnie uważa Gołębiowska (2008), twierdząc, że w określonych warunkach geograficznych to siły wewnętrzne w znacznym stopniu decydują o powodzeniu na rynku. Świadczy to o ważnej roli wewnętrznego potencjału przedsiębiorstwa, obejmującego w szczególności zasoby produkcyjne, bezpośrednio wpływające na wielkość uzyskiwanego dochodu (Poczta, Średzińska i Standar, 2008). Jednak na wyniki produkcyjne, a w rezultacie na sytuację ekonomiczną i finansową gospodarstw rolnych oddziałują także czynniki egzogenne (zewnętrzne), pozostające poza kontrolą zarządzającego (Soliwoda, Kulawik i Góral, 2016). Należą do nich między innymi regulacje prawno-instytucjonalne (np. w zakresie ochrony środowiska), polityka państwa wobec rolnictwa i innych działów gospodarki czy rynek i kształtowane na nim ceny. Nie dotyczy to wyłącznie zmian produkcji w skali lokalnej. Ze względu na proces globalizacji coraz większe znaczenie ma sytuacja w rolnictwie światowym, głównie u wiodących eksporterów i importerów produktów rolnych (Hill i Bradley, 2015). Niektórzy autorzy (Majewski, Waś, Guba i Dalton, 2007; Runowski, 2010) wśród czynników powodujących zróżnicowanie dochodów rolników wskazują na coraz większe oddziaływanie wspólnej polityki rolnej (WPR). Rolnictwo jest również w dużym stopniu zależne od zmian klimatycznych i innych czynników przyrodniczych, których konsekwencją mogą być wahania wolumenu produkcji rolniczej, a tym samym także dochodów (Hergrens, Hill i Linem, 2001; Phimister, Roberts i Gilbert, 2004).

Dochód należy traktować jako środek, który decyduje o możliwościach rozwojowych gospodarstwa, ale jednocześnie pozwala realizować także inne cele (np. przemiany społeczne na wsi). Według prognoz Komisji Europejskiej nominalny dochód rolniczy będzie nadal zwiększał się, lecz wolniej niż w ostatniej dekadzie, tj. z 19% w latach 2010-2020 do 11% w latach 2020-2030. Podobnie oczekuje się, że nominalny dochód na zatrudnionego powinien wzrastać 2,1% na rok (European Commission, 2020).

Buforem łagodzącym zróżnicowanie dochodów rolniczych między gospodarstwami rolnymi są mechanizmy WPR, której jednym z celów jest zapewnienie odpowiedniego poziomu życia ludności rolniczej poprzez wzrost indywidualnych dochodów osób zaangażowanych w rolnictwie. Obserwuje się jednak znaczące różnice

między państwami członkowskimi UE w wielkości wsparcia unijnego. Wynika to z przypisania różnej puli dopłat na bazie danych historycznych o indywidualnej produkcji rolnej w UE-15 oraz wyników negocjacji akcesyjnych w przypadku UE-13. W 2017 roku średnie wsparcie na hektar powierzchni deklarowanej przez rolników wynosiło 257 EUR, włączając dopłaty do bawełny oraz krajowe top-ups, przy czym średnia dopłat kształtowała się od 132 EUR/ha na Litwie do 645 EUR/ha na Malcie. Podobnie jak na Litwie, niski poziom płatności do hektara powierzchni otrzymują gospodarstwa z pozostałych państw bałtyckich oraz z Rumunii, natomiast największe, poza Malta, gospodarstwa holenderskie i greckie (European Commission, 2019).

W latach 2013–2020 podjęto próbę zmniejszenia różnic między krajami w UE w zakresie wsparcia na hektar powierzchni, przybliżając je do średniej unijnej (tzw. konwergencja zewnętrzna – *external convergence*). W kolejnej reformie WPR 2021–2027 zaproponowano dalsze wyrównywanie dopłat między państwami poprzez zmniejszenie 50% luki między wielkością wsparcia na hektar a 90% średniej unijnej. Wszystkie państwa członkowskie uczestniczą w tym mechanizmie, co powoduje spadek dopłat w krajach uzyskujących ponad średnią unijną. Przykładowo, zmiana zasad dystrybucji dopłat spowodowała ich obniżenie dla rolników holenderskich według szacunków LEI (2013) z 440 do 389 EUR/ha.

Zasadność stosowania konwergencji zewnętrznej w UE budzi wiele kontrowersji. Zdaniem Hamulczuka i Rembisza (2009) pogląd o potrzebie wyrównania wysokości dopłat jest niesłuszny. Przeprowadzona przez nich analiza wskazuje, że kwestia ta powinna być rozpatrywana na gruncie alokacji i podziału, co oznacza, że wysokość dopłat nie może być oderwana od efektywności czynnika pracy. Na innej płaszczyźnie rozpatrują tę kwestię Severini i Tantari (2015). Ich zdaniem dopłaty oparte na historycznych danych dotyczących produkcji nie odzwierciedlają faktu, że ważne środowiskowe dobra publiczne są często dostarczane przez gospodarstwa o niższych plonach. Gospodarstwa te są również bardziej wrażliwe ekonomicznie i dlatego potrzebują większego wsparcia.

Materiały i metody

Celem badań było wskazanie głównych czynników wpływających na zróżnicowanie dochodów gospodarstw rolnych w krajach Unii Europejskiej. Analiza dotyczyła głównie zróżnicowania potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych, kosztów produkcji oraz zakresu oddziaływania dopłat na dochody gospodarstw w ramach wspólnej polityki rolnej UE.

Przedmiotem badań były gospodarstwa prowadzące rachunkowość rolną w 28 krajach UE. Do analizy wykorzystano dane za lata 2015–2017 oraz z 2018 roku, zebrane i przetworzone w ramach systemu FADN EU (Farm Accountancy..., 2020). Zamierzeniem było pokazanie zmian w wynikach gospodarstw, jakie odnotowano w 2018 roku w porównaniu do trzylecia 2015–2017. Rok 2018 był ostatnim, dla którego dostępne były dane w momencie rozpoczęcia prac badawczych. Wyniki w układzie tabelarycznym przedstawiono średnio w latach 2015–2017 oraz w 2018 roku. Wykorzystano analizę poziomą i pionową porównując parametry charakteryzujące gospodarstwa w przyjętych okresach badań oraz w poszczególnych krajach.

Analizie poddano potencjał produkcyjny gospodarstw, tzn. powierzchnię użytków rolnych (UR), nakłady pracy wyrażone liczbą osób pełnozatrudnionych (AWU¹) oraz aktywa ogółem². Aby określić relacje między czynnikami produkcji, ocenie poddano:

- techniczne uzbrojenie pracy – aktywa trwałe bez ziemi na 1 AWU,
- techniczne uzbrojenie ziemi – aktywa trwałe bez ziemi na 1 ha UR,
- uzbrojenie pracy w ziemię – powierzchnia UR na 1 AWU.

Podstawową miarą oceny wyników ekonomicznych był dochód z gospodarstwa, ale badaniami objęto także przychody (wartość produkcji) oraz koszty produkcji³. Wykorzystując wybrane miary statystyczne, tj. minimum, maksimum, medianę oraz pozycyjny współczynnik zmienności przeanalizowano stopień zróżnicowania wybranych zmiennych opisujących potencjał produkcyjny gospodarstw w krajach UE. Ocenie poddano także zmienność dochodu z gospodarstwa bez dopłat oraz z dopłatami wśród gospodarstw z krajów UE-28 oraz UE-15 i UE-13.

Przeanalizowano dochodowość ziemi (miarą był dochód z gospodarstwa z dopłatami na 1 ha UR) oraz potencjalną wysokość opłaty za pracę rolnika i członków rodziny, w tym celu obliczono dochód z gospodarstwa z dopłatami, jaki przypada na 1 pełnozatrudnioną osobę rodziny rolnika (FWU⁴). Ocenę efektywności produkcji scharakteryzowano wykorzystując wskaźnik, który pokazuje koszty ogółem poniesione na wytworzenie 1 EUR produkcji (tj. wskaźnik względnej wysokości kosztów ujęty jako relacja). Zbadano również uzależnienie gospodarstw od wsparcia dopłat do działalności operacyjnej, określając wpływ WPR na ich efekty ekonomiczne.

¹ Nakłady pracy ogółem (AWU) – całkowite nakłady pracy w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego wyrażone w jednostkach przeliczeniowych pracy, tj. w osobach pełnozatrudnionych (w Polsce jest to 2120 godzin na rok) (Floriańczyk, Osuch i Płonka, 2019).

² Aktywa gospodarstwa (środki produkcji) dzieli się na trwałe i obrotowe. Aktywa trwałe obejmują: ziemię rolniczą, uprawy trwałe i kwoty produkcyjne, budynki gospodarstwa i ich trwałe wyposażenie, maszyny, urządzenia i środki transportu oraz zwierzęta стада podstawowego płci żeńskiej. Aktywa obrotowe obejmują: wartość wszystkich zwierząt produkcyjnych (poza zwierzętami стада podstawowego), zapasy produktów rolnych, wartość upraw na pniu, udziały gospodarstwa w jednostkach rolniczych, należności krótkoterminowe oraz gotówkę w kasie i na rachunku bankowym w kwocie niezbędnej do bieżącego funkcjonowania gospodarstwa (Floriańczyk i in., 2019).

³ Zgodnie z metodyką systemu Polski FADN w skład kosztów ogółem wchodzi: koszty bezpośrednie (produkcji roślinnej, zwierzęcej i pozostałej) oraz koszty pośrednie. Wśród tych ostatnich wyróżnia się: koszty ogólnogospodarcze (np. koszt bieżącego utrzymania budynków i maszyn, energia, usługi, ubezpieczenia komunikacyjne i inne), amortyzację środków trwałych i koszt czynników zewnętrznych (wynagrodzenia pracowników najemnych, czynsze za dzierżawioną ziemię i budynki oraz odsetki od zobowiązań). Podatki związane z funkcjonowaniem gospodarstw rolnych nie są wliczane do kosztów ogółem lecz uwzględniane są przy obliczaniu sald dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej i inwestycyjnej (Floriańczyk i in., 2019).

⁴ Nakłady pracy własnej (FWU) – nakłady pracy w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego wyrażone w jednostkach przeliczeniowych pracy rodziny (tj. w osobach pełnozatrudnionych rodziny, w Polsce jest to 2120 godzin/rok) (Floriańczyk i in., 2019).

Zróżnicowanie potencjału produkcyjnego gospodarstw w krajach UE

Każda działalność gospodarcza angażuje określone zasoby. Zgodnie z definicją (Woś (red.), 1996), zasoby wprzęgnięte w celowy sposób w proces wytwórczy i aktywnie w nim uczestniczące nazywa się czynnikami produkcji. Pojęcie to obejmuje pracę (zasoby ludzkie), ziemię i kapitał. Możliwości produkcyjne rolnictwa zależą od liczby i wzajemnych relacji między zasobami tych czynników produkcji (Poczta, 2003), ale kształtowane są także przez warunki zewnętrzne.

Wyniki badań pokazują, że powierzchnia użytków rolnych (UR) gospodarstw w krajach UE była bardzo zróżnicowana, współczynnik zmienności średnio w latach 2015-2017 wynosił 69,6%, a w 2018 roku 69,0% (tab. 1). Ponad połowa krajów UE wykazała powierzchnię użytków rolnych na poziomie nieprzekraczającym 50 ha, natomiast w kilku krajach było to ponad 100 ha (w Danii, Szwecji, Wielkiej Brytanii, Czechach, Estonii, Słowacji). Średnio w latach 2015-2017 oraz w 2018 roku największymi zasobami ziemi charakteryzowały się gospodarstwa rolne w Słowacji, a najmniejszymi gospodarstwa z Malty. Nakłady pracy ogółem cechowała znacznie mniejsza zmienność, współczynnik wynosił 18,8 i 20,6%. W obu okresach badań największe nakłady pracy, w przeliczeniu na jedno gospodarstwo, odnotowano na Słowacji, a najmniejsze w Grecji. Natomiast zmienność wartości aktywów gospodarstw była bardzo silna, współczynnik zmienności średnio w latach 2015-2017 wynosił 99,1%, a w 2018 roku – 97,0%. Oznacza to, że rozproszenie tej cechy było bardzo duże. Wartość aktywów ogółem w gospodarstwach krajów UE w pierwszym okresie badań mieściła się w przedziale 36,9-2544,1 tys. EUR (odpowiednio w Rumunii i Danii), a w okresie drugim 55,4-3123,0 tys. EUR (odpowiednio w Rumunii i Holandii).

Tabela 1

Podstawowe statystyki wybranych zmiennych opisujących potencjał produkcyjny gospodarstw rolnych w krajach UE

Wyszczególnienie	Powierzchnia UR, ha/gosp.		Nakłady pracy ogółem, AWU/gosp.		Aktywa ogółem, EUR/gosp.		Uzbrojenie pracy w ziemię, UR/AWU		Techniczne uzbrojenie ziemi, EUR/ha UR		Techniczne uzbrojenie pracy, EUR/AWU	
	2015-2017	2018	2015-2017	2018	2015-2017	2018	2015-2017	2018	2015-2017	2018	2015-2017	2018
Minimum	2,75	2,61	1,06	1,02	36 934	55 379	2,03	2,06	869	872	16 598	20 406
Mediana	48,22	49,12	1,64	1,62	394 431	410 216	29,29	29,38	2 662	2 585	63 912	68 728
Maksimum	518,20	445,04	12,28	10,59	2 544 109	3 123 033	71,52	77,35	38 377	34 974	299 256	291 347
Współczynnik zmienności, %	69,6	69,0	18,8	20,6	99,1	97,0	50,8	51,1	53,8	66,0	72,1	67,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN EU (Farm Accountancy..., 2020).

Wielu autorów (Wasilewski i Mądra, 2006; Baer-Nawrocka i Mrówczyńska-Kamińska, 2007) wskazuje na znaczenie ziemi jako czynnika produkcji, dlatego w analizie wykorzystano dwa mierniki charakteryzujące wyposażenie gospodarstw

w zasoby ziemi. Pierwszy pokazuje powierzchnię UR przypadającą na 1 osobę pełnozatrudnioną (AWU). W obu okresach badań najlepiej wyposażeni w ten czynnik produkcji byli rolnicy z Wielkiej Brytanii, Szwecji, Danii i Estonii (ponad 56 ha UR na 1 AWU), natomiast najsłabiej – z Malty, Cypru, Słowenii i Grecji (do 10 ha UR na 1 AWU). Zróżnicowanie tej cechy było duże, współczynnik zmienności wynosił około 51%. Większa zmienność cechuje techniczne uzbrojenie ziemi, które wyraża wartość aktywów trwałych bez ziemi przypadająca na 1 ha UR. Zmienność tej cechy w 2018 roku była większa niż średnio w latach 2015-2017, współczynnik zmienności wynosił odpowiednio 66,0 i 53,8%. Wyniki analiz wskazują na duże różnice między krajami w nasyceniu ziemi kapitałem. Najwięcej kapitału na 1 ha użytków rolnych przypadało w gospodarstwach funkcjonujących na Malcie (średnio w latach 2015-2017 – 38,4 tys. EUR, a w 2018 roku – 35,0 tys. EUR), a najmniej – w Bułgarii (w obu okresach badań około 0,9 tys. EUR).

Techniczne uzbrojenie pracy, które wyraża wartość aktywów trwałych bez ziemi przypadająca na 1 osobę pełnozatrudnioną (AWU), charakteryzowało się największą zmiennością (współczynnik zmienności wynosił w analizowanych okresach odpowiednio 72,1 i 67,0%). Wartość ta średnio w latach 2015-2017 mieściła się w przedziale od 16,6 tys. EUR (w Bułgarii) do 299,3 tys. EUR (w Danii), a w 2018 roku od 20,4 tys. EUR (w Bułgarii) do 291,3 tys. EUR (w Luksemburgu). Wśród krajów o najmniejszym wyposażeniu pracy w kapitał w obu okresach badań znalazły się kraje z Europy Środkowo-Wschodniej (z wyjątkiem Estonii w 2018 roku), które wstąpiły do UE w 2004 roku i w latach następnych. Natomiast najkorzystniej w tym zakresie kształtowała się sytuacja gospodarstw w Szwecji, Danii i Luksemburgu, w krajach tych – w obu okresach badań – wartość majątku trwałego (bez ziemi), jaką przeciętnie dysponowała jedna osoba pełnozatrudniona, wynosiła ponad 200 tys. EUR. W Polsce średnio w latach 2015-2017 było to 39,4 tys. EUR, a w 2018 roku 42,9 tys. EUR, tym samym w 2018 roku techniczne uzbrojenie pracy zwiększyło się o 8,9%. Taki kierunek zmiany zaobserwowano w prawie wszystkich krajach UE-13, wyjątkiem była tylko Malta, gdzie odnotowano spadek o 7,7%. Natomiast wśród krajów UE-15 spadek wartości aktywów trwałych (bez ziemi) przypadających na 1 AWU odnotowano w 5 krajach (w Danii, Grecji, Luksemburgu, Hiszpanii i Szwecji).

Pomiędzy krajami UE występuje także duże zróżnicowanie pod względem wielkości ekonomicznej gospodarstw. W obu okresach badań gospodarstwa w krajach UE-15 charakteryzowały się znacznie większą siłą ekonomiczną niż w krajach UE-13. Spośród krajów UE-15 w ośmiu (Belgii, Danii, Francji, Niemczech, Luksemburgu, Holandii, Szwecji, Wielkiej Brytanii) wielkość ekonomiczna gospodarstw przewyższała 100 tys. EUR (wynosiła od 160,7 tys. EUR w Szwecji do 430,6 tys. EUR w Holandii), podczas gdy wśród krajów UE-13 taka sytuacja wystąpiła tylko w gospodarstwach dwóch krajów (w Czechach wynosiła 252,0 tys. EUR, a w Słowacji – 478,7 tys. EUR). W 2018 roku siła ekonomiczna gospodarstw w większości krajów wzrosła, jej spadek odnotowały tylko gospodarstwa greckie, słowackie i maltańskie.

Zróżnicowanie kosztów produkcji w krajach UE

W procesie produkcji poziom kosztów jest ważnym elementem decyzyjnym, ich poziom zależy głównie od rolnika. Wybór rolnika polega na takim zastosowaniu posiadanych czynników wytwórczych, aby produkcja została wytworzona z jak największą dla niego korzyścią.

Przez odniesienie kosztów ogółem do wartości produkcji wytworzonej z ich udziałem można uzyskać informacje pomocne w zarządzaniu procesem wytwórczym. Wyniki analiz pokazują, że koszty ogółem wytworzenia 1 EUR produkcji w gospodarstwach krajów UE były bardzo zróżnicowane. Średnio w latach 2015-2017 oraz w 2018 roku najwyższe koszty ponieśli rolnicy w Finlandii, odpowiednio 1,32 i 1,28 EUR. Granicę opłacalności – w obu okresach badań – przekroczyły także koszty poniesione przez rolników w Danii, Luksemburgu, Szwecji, Bułgarii, Czechach, Estonii, Łotwie oraz Słowacji. Należy zauważyć, że gospodarstwa z większości tych krajów (Danii, Luksemburgu, Szwecji, Czechach, Słowacji), to podmioty bardzo silne ekonomicznie, ich wielkość ekonomiczna przewyższała 100 tys. EUR (tab. 2).

Najniższe koszty wytworzenia 1 EUR produkcji odnotowano w gospodarstwach włoskich, w obu okresach badań wynosiły 0,64 EUR. Relatywnie niskie koszty – w granicach 0,72-0,80 EUR ponieśli także rolnicy w Hiszpanii, Portugalii, Rumunii i na Malcie. Gospodarstwa z tych pięciu krajów były znacznie słabsze ekonomicznie (wielkość ekonomiczna zawierała się w granicach 9,6-93,0 tys. EUR), wyróżnia je jednak dość wysoka ekonomiczna efektywność gospodarowania. W odniesieniu do gospodarstw z pozostałych krajów były konkurencyjne pod względem poniesionych kosztów.

Ocenia się, że na zróżnicowanie kosztocłonności produkcji znaczny wpływ miał koszt amortyzacji posiadanych środków trwałych oraz koszt zaangażowania w produkcję obcych czynników wytwórczych (do tych kosztów zalicza się wynagrodzenie za pracę najemną, czynsze dzierżawne i odsetki od kredytów). Udział tych dwóch agregatów kosztów w kosztach ogółem gospodarstwa w niektórych krajach był dość wysoki. Z analizy udziału kosztu amortyzacji wynika, że wskaźnik ten najwyższy był w gospodarstwach funkcjonujących w Austrii, Luksemburgu, Słowenii i na Litwie – przewyższał 20%. Może to świadczyć o nadmiernie rozbudowanym zapleczu produkcyjnym (budynki, maszyny). Wysoki wskaźnik nasylenia ziemi kapitałem nie zawsze jest korzystny, może świadczyć o przeinwestowaniu, które prowadzi do pogorszenia efektywności gospodarowania.

Tabela 2

Koszty produkcji w gospodarstwach rolnych w krajach UE

Wyszczególnienie	Koszty ogółem, EUR/ha UR		Koszt amortyzacji w kosztach ogółem, %		Koszt czynników zewnętrznych w kosztach ogółem, %		Koszty ogółem wytworzenia 1 EUR produkcji	
	2015-2017	2018	2015-2017	2018	2015-2017	2018	2015-2017	2018
Kraje UE-15								
Austria	2 562	2 638	24,0	24,4	8,6	9,1	0,91	0,88
Belgia	4 354	4 588	14,3	13,1	13,0	12,4	0,87	0,83
Dania	4 183	4 152	10,6	10,2	23,4	23,8	1,02	1,07
Finlandia	2 309	2 244	18,3	17,8	11,9	12,1	1,32	1,28
Francja	2 183	2 176	17,0	16,3	17,2	16,5	0,98	0,94
Niemcy	2 735	2 885	13,2	12,6	19,8	19,6	0,98	0,99
Grecja	1 779	1 842	20,0	18,0	15,0	16,0	0,78	0,83
Irlandia	1 239	1 450	9,8	8,9	9,1	9,0	0,86	0,92
Włochy	2 168	2 284	11,9	12,5	18,3	18,7	0,64	0,64
Luksemburg	2 629	2 862	26,9	24,9	12,0	11,4	1,11	1,07
Holandia	12 146	12 530	11,9	11,2	19,0	19,6	0,88	0,88
Portugalia	1 057	1 264	14,3	13,4	15,6	18,2	0,77	0,73
Hiszpania	1 197	1 284	9,0	8,3	20,4	21,9	0,73	0,72
Szwecja	2 224	2 001	12,8	15,0	16,1	16,8	1,08	1,17
Wielka Brytania	1 646	1 676	12,3	11,7	16,7	16,7	1,01	0,99
Kraje UE-13								
Bułgaria	1 056	1 090	13,4	12,6	31,0	32,3	1,05	1,01
Chorwacja	1 333	1 448	19,6	17,8	12,2	14,2	0,91	0,87
Cypr	3 069	3 262	9,8	8,5	15,8	13,6	0,88	0,85
Czechy	1 769	1 943	11,0	10,7	23,0	24,3	1,16	1,19
Estonia	1 033	1 053	13,4	13,2	17,8	18,1	1,15	1,20
Węgry	1 503	1 571	9,0	9,4	18,5	18,4	0,94	0,92
Łotwa	953	1 098	15,6	15,9	14,4	15,9	1,05	1,14
Litwa	778	830	22,7	23,5	11,7	13,2	1,00	1,11
Malta	12 517	11 529	8,3	8,8	7,7	7,9	0,80	0,79
Polska	1 318	1 328	20,0	19,4	8,8	9,1	0,89	0,89
Rumunia	938	913	15,9	11,4	12,5	15,1	0,74	0,75
Słowacja	1 436	1 522	12,8	13,3	25,6	27,0	1,19	1,12
Słowenia	2 608	2 684	30,3	30,1	3,6	3,7	1,06	0,97

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN EU (Farm Accountancy..., 2020).

Z kolei duży udział kosztu obcych czynników wytwórczych w kosztach ogółem (powyżej 20%) odnotowano w gospodarstwach duńskich, hiszpańskich, bułgarskich, czeskich i słowackich. Jednak w każdym z tych krajów siła oddziaływania składników tego kosztu była różna. Gospodarstwa duńskie wyróżnia bardzo duże zadłużenie, które wiązało się wysokim kosztem odsetek. Średnio w latach 2015-2017 wskaźnik, który określa stopień zadłużenia (zobowiązania ogółem/aktywa ogółem), wynosił 58,8%, a w 2018 roku 59,5%. Przekroczył więc wielkość graniczną, za którą przyjmuje się 50% (Goraj i Kulawik, 1995, Zieliński, 2009). Ocenia się, że tak duże zadłużenie może doprowadzić do wielu negatywnych skutków, między innymi do utraty płynności finansowej gospodarstw. Gospodarstwa te w znacznym stopniu korzystały także z pracy najemnej, jej udział w nakładach pracy ogółem odpowiednio w okresach badań wynosił 53,0 i 57,4%. Oznacza to, że zaangażowanie obcej siły roboczej (wyrażonej w jednostkach AWU) było większe niż siły roboczej własnej (tj. rolnika i członków jego rodziny). Z kolei w gospodarstwach hiszpańskich w powierzchni użytków rolnych przeważała ziemia dzierżawiona, jej udział średnio w latach 2015-2017 wynosił 60,0%, a w 2018 roku 58,7%. Podobnie w gospodarstwach funkcjonujących w Bułgarii, Czechach i Słowacji, zdecydowaną większość użytkowanej ziemi stanowiły grunty dzierżawione (powyżej 70%). Producenci zwiększając skalę produkcji, często dzierżawią ziemię. Rekompensatą za użyczenie ziemi i jej eksploatację jest czynsz dzierżawny. Rolnicy w tych krajach także dość chętnie korzystali z kredytów (stopień zadłużenia zawierał się w granicach 23,2-40,1%) i pracy najemnej (jej udział w nakładach ogółem w przypadku gospodarstw bułgarskich i czeskich wynosił od 51,4 do 76,2%, słowackich od 92,6 do 94,1%).

Koszty ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR określają intensywność prowadzonej produkcji. W gospodarstwach z krajów UE-15 największą intensywnością produkcji charakteryzowały się gospodarstwa holenderskie, a najmniejszą – portugalskie. Średnio w latach 2015-2017 zróżnicowanie było 11,5-krotne, a w 2018 roku – 9,9-krotne. Natomiast wśród krajów UE-13 największa intensywność produkcji występowała w gospodarstwach z Malty, a najmniejsza – z Litwy. Jej zróżnicowanie odpowiednio w okresach badań było 16,1- i 13,9-krotne. Ocenia się, że wielkość i zróżnicowanie intensywności ma związek z kierunkiem prowadzonej produkcji oraz koresponduje z produktywnością ziemi (tab. 2).

Dochody gospodarstw rolnych i wpływ dopłat na ich wysokość w krajach UE

Dochód z gospodarstwa jest ekonomicznym rezultatem decyzji podejmowanych przez rolnika, a tym samym wymiernym efektem prowadzonej działalności. Od jego wysokości zależy poziom zaspokojenia potrzeb konsumpcyjnych rodziny rolnika oraz możliwości rozwojowe gospodarstwa.

Tabela 3

*Dochody gospodarstw oraz dochodowość ziemi i pracy w gospodarstwach rolnych
w krajach UE*

Wyszczególnienie	Dochód z gospodarstwa z dopłatami, EUR/gosp.		Dochód z gospodarstwa z dopłatami, EUR/ha UR		Dochód z gospodarstwa z dopłatami, EUR/FWU		Relacja dopłat do dochodu z gospodarstwa z dopłatami	
	2015-2017	2018 2015-2017, %	2015-2017	2018 2015-2017, %	2015-2017	2018 2015-2017, %	2015-2017	2018
Kraje UE-15								
Austria	24 840	130,2	834	116,9	16 708	141,3	0,72	0,63
Belgia	55 211	128,7	1 095	124,9	35 697	126,7	0,40	0,32
Dania	23 901	21,6	236	19,7	28 341	21,9	1,52	7,74
Finlandia	16 179	132,1	266	120,7	16 737	135,9	3,11	2,52
Francja	32 249	122,0	372	120,1	23 090	124,4	0,88	0,71
Niemcy	40 207	95,6	454	92,8	30 850	96,6	0,89	0,99
Grecja	10 984	95,7	1 080	101,2	12 723	102,0	0,59	0,63
Irlandia	27 473	90,4	562	90,6	25 360	95,1	0,65	0,73
Włochy	32 289	114,6	1 578	108,7	32 075	112,0	0,27	0,27
Luksemburg	48 700	119,9	590	115,5	35 120	117,1	1,05	0,91
Holandia	75 033	109,7	2086	100,4	52 965	107,9	0,23	0,21
Portugalia	16 331	113,8	673	122,5	13 206	119,3	0,52	0,42
Hiszpania	33 541	104,3	697	108,1	32 046	106,0	0,37	0,33
Szwecja	21 757	42,4	200	43,4	19 141	44,2	1,87	4,30
Wielka Brytania	35 441	119,8	223	120,4	28 278	124,1	1,10	0,93
Kraje UE-13								
Bułgaria	12 073	156,9	253	110,4	9 923	156,5	1,08	0,99
Chorwacja	7 699	131,9	477	125,4	5 371	136,0	0,79	0,70
Cypr	9 271	107,3	850	109,5	8 611	114,4	0,56	0,48
Czechy	39 618	109,6	193	116,8	30 014	112,2	2,24	2,26
Estonia	8 424	100,9	66	92,0	10 893	102,7	2,95	3,53
Węgry	20 096	102,0	416	109,9	30 603	103,1	0,83	0,73
Łotwa	14 326	68,2	227	65,2	11 711	69,0	1,11	1,72
Litwa	12 283	77,5	259	74,2	9 121	82,8	0,87	1,17
Malta	11 755	89,8	4269	94,7	9 906	93,4	0,22	0,21
Polska	8 388	106,6	448	101,7	5 879	109,4	0,66	0,71
Rumunia	4 894	184,9	524	97,5	4 994	169,4	0,39	0,46
Słowacja	41 709	168,5	80	196,2	57 135	157,7	3,74	2,03
Słowenia	5 217	193,8	533	181,4	4 372	197,7	1,33	0,64

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN EU (Farm Accountancy..., 2020).

W krajach UE dochód z gospodarstwa liczony łącznie z dopłatami charakteryzowała bardzo duża rozpiętość. Średnio w latach 2015-2017 wynosił on od 4894 EUR w Rumunii do 75 033 EUR w Holandii, natomiast w 2018 roku od 5162 EUR w Danii do 82 296 EUR w Holandii. Mediana tej cechy w pierwszym okresie badawczym wynosiła 20,9 tys. EUR, jej poziomowi nie przekroczył dochód uzyskany przez gospodarstwa w większości krajów UE-13 (wyjątkiem były Czechy i Słowacja) oraz przez gospodarstwa greckie, fińskie i portugalskie. Natomiast w drugim okresie badawczym mediana dochodu z gospodarstwa z dopłatami wynosiła 19,7 tys. EUR. Wartości tej nie przekroczył dochód uzyskany przez większość krajów UE-13 (wyjątkiem były Węgry, Czechy i Słowacja) oraz przez 4 kraje UE-15 (tj. Danię, Szwecję, Grecję i Portugalie). Dochód uzyskany przez gospodarstwa polskie, odpowiednio w latach badań wynosił 8 388 EUR i 8 943 EUR, zajmował więc czwartą i trzecią pozycję wśród krajów UE-28 w szeregu uporządkowanym pod względem jego rosnącej wysokości (tab. 3).

Wyniki analiz pokazują, że w 2018 roku w większości krajów UE dochód z gospodarstwa liczony łącznie z dopłatami znacznie przewyższał poziom z lat 2015-2017. Spadek dochodu odnotowano w gospodarstwach 5 krajów UE-15 (Danii, Grecji, Irlandii, Szwecji i Niemczech) oraz w 3 krajach UE-13 (na Malcie, Litwie i Łotwie).

Dopłaty ewidencjonowane na poziomie gospodarstwa rolnego mają znaczący wpływ na ostateczną wysokość dochodu. Siła ich oddziaływania warunkowana jest wartością nadwyżek ekonomicznych uzyskanych z produkcji oraz kwot otrzymanych dopłat. Średnio w latach 2015-2017 oraz w 2018 roku w gospodarstwach z sześciu krajów (Malty, Holandii, Włoch, Hiszpanii, Belgii i Rumunii) udział dopłat do działalności operacyjnej w dochodzie z gospodarstwa liczonym łącznie z dopłatami wynosił poniżej 50%. Najmniejszy udział dopłat odnotowano w gospodarstwach maltańskich, holenderskich i włoskich. Natomiast w gospodarstwach z siedmiu krajów (Łotwy, Szwecji, Czech, Estonii, Finlandii, Słowacji i Danii) dopłaty do działalności operacyjnej pokryły stratę z produkcji, a ich nadwyżka jaka pozostała generowała określony poziom dochodu z gospodarstwa. Oznacza to, że otrzymane dopłaty znacznie przewyższały dochód z gospodarstwa liczony z dopłatami – od 11,0% w gospodarstwach łotewskich do 674,4% w duńskich. Sytuacja gospodarstw polskich – w odniesieniu do pozostałych krajów UE – była dość dobra, udział dopłat w dochodzie odpowiednio w okresach badań wynosił 66,4 i 71,5%.

Tabela 4

Współczynnik zmienności (w %) dochodu z gospodarstwa bez dopłat i dochodu z gospodarstwa z dopłatami w krajach UE

Wyszczególnienie	Dochód z gospodarstwa bez dopłat, EUR/gosp.		Dochód z gospodarstwa z dopłatami, EUR/gosp.	
	2015-2017	2018	2015-2017	2018
UE-28	172,7	160,0	53,7	72,9
UE-15	202,0	120,9	23,3	29,9
UE-13	141,8	235,1	25,3	46,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN EU (Farm Accountancy..., 2020).

Współczynnik zmienności obliczony dla dochodu z gospodarstwa pokazuje, że rozproszenie dochodu z dopłatami było znacznie mniejsze niż dochodu bez dopłat (tab. 4). Oznacza to, że dopłaty zniwelowały różnicę pomiędzy krajami w poziomie dochodu uzyskanego z produkcji (bez dopłat). Znacznie mniejsza zmienność dochodu z dopłatami jest widoczna zarówno wśród krajów UE-28, jak i UE-15 oraz UE-13. Ponadto średnio w latach 2015-2017 wśród krajów UE-15 uwagę zwraca silne rozproszenie dochodu bez dopłat (202,0%), znacznie większe niż wśród krajów UE-13 (141,8%), podczas gdy na poziomie dochodu z dopłatami rozproszenie to było mniejsze. Zmienność dochodu z gospodarstwa z dopłatami wśród krajów UE-28 można określić jako silną, natomiast wśród krajów UE-15 i UE-13 jako przeciętną (Współczynnik zmienności, 2020).

Dochód z gospodarstwa z dopłatami przypadający na 1 ha użytków rolnych (dochodowość ziemi) również wykazuje znaczną rozpiętość w krajach UE. Średnio w latach 2015-2017 najwyższy odnotowano w gospodarstwach z Malty (4269 EUR) i Holandii (2086 EUR), a najniższy – z Estonii (66 EUR) i Słowacji (80 EUR). Wysoka dochodowość ziemi w gospodarstwach maltańskich i holenderskich wynika z wysokiej jej produktywności (odpowiednio w krajach 15 612 i 13 818 EUR wartości produkcji na 1 ha UR) oraz umiarkowanie wysokiej – na tle pozostałych krajów – kosztochłonności produkcji (odpowiednio 0,80 i 0,88 EUR kosztów ogółem na 1 EUR wartości produkcji). Natomiast w Estonii i Słowacji produktywność ziemi była dość niska (897 i 1211 EUR), podczas gdy obciążenie produkcji kosztami jej wytworzenia było wysokie (1,15 i 1,19 EUR).

Dochód z gospodarstwa determinuje osiągnięcie przewagi konkurencyjnej gospodarstw. Jednocześnie jego wysokość przypadająca na 1 pełnozatrudnioną osobę rodziny rolnika (FWU) pokazuje potencjalną wysokość opłaty za pracę rolnika i członków rodziny (dochodowość pracy). Z badań wynika, że średnio w latach 2015-2017 najwyższy dochód na pełnozatrudnionego członka rodziny uzyskali rolnicy ze Słowacji i Holandii (odpowiednio 57,1 i 53,0 tys. EUR), a najniższy – ze Słowenii i Rumunii (odpowiednio 4,4 i 5,0 tys. EUR) – tabela 3. Znaczący wpływ na wysokość tego dochodu – niezależnie od poniesionych nakładów pracy ogółem (własnej i obcej) ma udział pracy własnej, który w Słowacji i Holandii był znacznie mniejszy (wynosił odpowiednio 5,9 i 50,8%) niż w Słowenii i Rumunii (wynosił 96,2 i 91,0%).

Wyniki badań pokazują, że znaczenie dopłat w tworzeniu dochodów gospodarstw w krajach UE było zróżnicowane. Należy zauważyć, że dopłaty do działalności operacyjnej gospodarstw w przeliczeniu na 1 ha UR były średnio w krajach UE-28 w obu okresach badań prawie takiej samej wysokości, tj. w latach 2015-2017 wynosiły 420 EUR, a w 2018 roku 421 EUR. Z analiz wynika, że dopłaty, jakie otrzymali rolnicy w 11 krajach (spośród UE-15 – w Austrii, Belgii, Finlandii, Grecji, Włoszech, Luksemburgu i Holandii; spośród UE-13 – w Słowenii, Czechach, Malcie i Cyprze) przewyższały w obu okresach badań średni ich poziom w UE. Tym samym dopłaty otrzymane przez rolników w pozostałych 17 krajach były niższe; kraje te w UE-28 stanowiły 60,7%. Spośród krajów UE-15, te w których średni poziom dopłat w przeliczeniu na 1 ha UR był niższy od średniej unijnej stanowiły 53,3%, a spośród krajów UE-13 – 69,2%.

Wnioski

Wyniki badań pokazują, że gospodarstwa rolne w UE są silnie zróżnicowane pod względem potencjału produkcyjnego, a szczególnie powierzchni użytków rolnych i wartości aktywów oraz technicznego uzbrojenia pracy. Stwierdzono także znaczące różnice pod względem wielkości ekonomicznej gospodarstw. Odnosząc wartość maksymalną do minimalnej, średnio w latach 2015-2017 zróżnicowanie było 49,9-krotne (odpowiednio w Słowacji 478,7 tys. EUR, a w Rumunii – 9,6 tys. EUR), a w 2018 roku – 29,4-krotne (odpowiednio w Holandii – 504,9 tys. EUR, a w Rumunii – 17,2 tys. EUR).

Na sytuację dochodową gospodarstw bardzo silnie oddziaływała efektywność produkcji. Średnio w latach 2015-2017 koszt wytworzenia 1 euro produkcji zawierał się w przedziale 0,64-1,32 EUR, a w 2018 roku – 0,64-1,28 EUR (w obu przypadkach najniższy koszt odnotowane we Włoszech, a najwyższy w Finlandii). W pierwszym okresie badań, koszty produkcji przekroczyły granicę opłacalności w gospodarstwach z 11 krajów, a w okresie drugim – z 10 krajów. W wielu krajach sytuacja była bardzo niekorzystna, w rezultacie dochód z gospodarstwa stanowiły wyłącznie dopłaty do działalności operacyjnej (była to nadwyżka dopłat, jaka pozostała po pokryciu straty powstałej w procesie produkcji).

Pomiędzy krajami UE występuje duże zróżnicowanie dochodów gospodarstw rolnych. Generalnie rolnicy z UE-15 – w odniesieniu do średniej unijnej – są bardziej zamożni niż rolnicy z UE-13. Miarą oceny był dochód z dopłatami w przeliczeniu na pełnozatrudnioną osobę rodziny rolnika (FWU). W latach 2015-2017 średnia unijna wysokość tego dochodu wynosiła 21,5 tys. EUR. Tego poziomu nie przekroczył dochód uzyskany w 5 krajach z UE-15 (w Austrii, Finlandii, Grecji, Portugalii, Szwecji). Natomiast spośród krajów z UE-13, dochód wyższy od „średniej unijnej” uzyskano tylko w 3 krajach (w Słowacji, Czechach i Węgrzech). Duże dysproporcje w wysokości dochodów występują także w ramach „starej” Unii, rolnicy holenderscy zarabiają najwięcej – 1,7-krotnie więcej od rolników włoskich i hiszpańskich, a ponad 2-krotnie więcej od irlandzkich i francuskich.

W 2018 roku średnio w krajach UE-28 dochód z dopłatami przypadający na pełnozatrudnioną osobę rodziny rolnika był o 11,3% wyższy niż średnio w latach 2015-2017, wynosił 23,9 tys. EUR. Odnosząc wysokość tego dochodu do poziomu uzyskanego w poszczególnych krajach stwierdzono, że w 6 krajach z UE-15 (w Austrii, Finlandii, Grecji, Portugalii, Szwecji i w Danii) dochód ten był niższy od średniej unijnej. Natomiast spośród krajów z UE-13 zdecydowana większość nie uzyskała dochodu w wysokości 23,9 tys. EUR, tylko w trzech krajach – analogiczne jak pierwszym okresie badań – dochód z dopłatami w przeliczeniu na pełnozatrudnioną osobę rodziny rolnika przewyższał średnią unijną.

Przeprowadzone badania wskazują, że dopłaty niwelują różnice między krajami w poziomie dochodu uzyskanego z produkcji (bez dopłat). Współczynnik zmienności obliczony dla dochodu z gospodarstwa pokazuje, że rozproszenie dochodu z dopłatami było znacznie mniejsze niż dochodu bez dopłat. Wyniki te sugerują dalszą potrzebę kontynuacji konwergencji zewnętrznej w UE poprzez wyrównywanie wielkości dopłat między krajami.

Literatura

- Baer-Nawrocka, A., Mrówczyńska-Kamińska, A. (2007). Czynniki ziemia w rolnictwie krajów Unii Europejskiej. *Roczniki Naukowe SERiA*, t. IX, z. 2, s. 22-27.
- European Commission (2019): Summary Report on the Implementation of Direct Payments [except greening], Claim year 2017, June 2019, Brussels.
- European Commission (2020) EU Agricultural Outlook for Markets, Income and Environment. 2020-2030. European Commission, DG Agriculture and Rural Development, Brussels.
- Farm Accountancy Data Network (2020). Pobrane z: <http://ec.europa.eu/agriculture/rica> (data dostępu: 22.06.2020).
- Floriańczyk, Z., Osuch, D., Płonka, R. (2019). *Wyniki standardowe 2018 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Część I. Wyniki standardowe*. Pobrane z: http://fadn.pl/wp-content/uploads/2020/01/SRWaz_2018.pdf (data dostępu: 12.05.2020).
- Gołębiewska B. (2008). Zróżnicowanie wykorzystania zasobów produkcyjnych rolnictwie krajów UE. *Roczniki Naukowe SERiA*, t. X, z. 1, s. 91.
- Goraj, L., Kulawik, J. (1995). *Analiza finansowa gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną*. Warszawa: IERiGŻ.
- Hamulczuk, M., Rembisz, W. (2009) Kwestie wyrównania dopłat bezpośrednich producentom rolnym w Unii Europejskiej. *Problemy Rolnictwa Światowego*, 9(24), s. 35-45.
- Hergrenes, A., Hill, B., Linem, G. (2001). Income Instability Among Farm Households – Evidence from Norway. *Farm Management. Journal of the Institute of Agricultural Management*, 11(1), s. 37-48.
- Hill, B., Bradley, B.D. (2015). *Comparison of Farmers' Incomes in the EU Member States. Report for European Parliament. DG Internal Policies*. Pobrane z: www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/540374/IPOL_STU%282015%29540374_EN.pdf (data dostępu: 10.09.2020).
- LEI (2013) Jongenel R., Rebalancing direct payments: impact of the CAP towards 2020 in the Netherlands. International Scientific Conference „New solutions of the CAP 2013+ to the challenges of the EU Member States agriculture”, IAFE, 10-12 June 2013 r., Suchedniów.
- Majewski, E., Waś, A., Guba, W., Dalton, G. (2007). Oszacowanie ryzyka dochodów rolniczych w gospodarstwach mlecznych w Polsce na tle gospodarstw innych kierunków produkcji w warunkach różnych scenariuszy polityki rolnej. *Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G*, 93(2), s. 98-106.
- Nowak, A., Kijek, T., Krukowski, W. (2019). *Polskie rolnictwo wobec wyzwań współczesności. T. I. Wymiar ekonomiczno-strukturalny*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.
- Phimister, E., Roberts, D., Gilbert, A. (2004). The Dynamics of Farm Incomes. *Journal of Agricultural Economics*, 55(2), s. 197-220.
- Poczta, W. (2003). *Rolnictwo polskie w przededniu integracji z Unią Europejską*. Poznań: Wydawnictwo AR.
- Poczta, W., Średzińska, J., Standar, A. (2008). Sytuacja finansowa gospodarstw rolnych krajów UE według potencjału produkcyjnego. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 4(10), s. 83-94.
- Rembisz, W. (2006). Endogenne i egzogenne warunki wzrostu dochodów producentów rolnych. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 2(307), s. 15.
- Runowski, H. (2010). Zmienność dochodów gospodarstw rolnych w krajach Unii Europejskiej i jej przyczyny. *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XIII, z. 1, s. 327-331.

- Severini, S., Tantari, A. (2015). Which Factors Affect the Distribution of Direct Payments Among Farmers in the EU Member States? *Empirica*, 42, s. 25-48.
- Soliwoda, M., Kulawik, J., Góral, J. (2016). Stabilizacja dochodów rolniczych. Perspektywa międzynarodowa, Unii Europejskiej i Polski. *Wiś i Rolnictwo*, 3(172), s. 41-68.
- Wasilewski, M., Mądra, M. (2006). Efektywność wykorzystania czynników produkcji w gospodarstwach indywidualnych. *Roczniki Naukowe SERiA*, 8(1), s. 525-531.
- Woś, A. (red.) (1996). *Agrobiznes. T. 2. Mikroekonomika*. Warszawa: Wydawnictwo Key Text.
- Współczynnik zmienności*. Pobrane z: <http://obliczeniastatystyczne.pl/wspolczynnik-zmiennosci/> (data dostępu: 2.12.2020).
- Zieliński, M. (2009). Gospodarstwa rolne osób czerpiących dochody z więcej niż jednego źródła. W: W. Józwiak (red.), *Sytuacja ekonomiczna, efektywność funkcjonowania i konkurencyjność polskich gospodarstw rolnych osób fizycznych*. Program Wieloletni 2005-2009, nr 132. Warszawa: IERiGŻ-PIB.

DETERMINANTS OF FARM INCOME DIVERSIFICATION AMONG THE EUROPEAN UNION COUNTRIES

Abstract

The aim of the article is to indicate the main factors influencing the diversification of farm income in the European Union countries. The analysis involved the production potential, production costs, and the impact of subsidies on income under the Common Agricultural Policy. The research covered farms keeping agricultural accounting in the EU-28 countries. The analysis used data for 2015-2017 and 2018, collected and processed under the FADN EU system.

The analyses show that farms in the EU differed significantly in terms of the agricultural land area, the value of assets, technical equipment of work, and production intensity. It was estimated that the intensity was related to the production direction and land productivity. The income situation of farms was also significantly influenced by production efficiency. On average, from 2015-2017, the cost of EUR 1 production ranged between EUR 0.64 and 1.32, and in 2018 it was between EUR 0.64 and 1.28. As a consequence, in many countries farm income depended solely on subsidies to operating activities.

The research shows that subsidies eliminate the differences between countries at the level of income from production (without subsidies), which suggests a further need to continue to equalize the level of subsidies among the EU countries.

Keywords: farm income, production costs, efficiency, subsidies.

Data nadesłania: 22.02.2021.

Data ostatniej recenzji: 05.03.2021.

Data akceptacji do druku: 10.03.2021.

O ile nie jest to stwierdzone inaczej, wszystkie materiały na stronie są dostępne na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa 4.0 Międzynarodowe.

Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB.

