

Marek Zieliński, Wioletta Wrzaszcz, Jolanta Sobierajewska

*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut
Badawczy*

**CHARAKTERYSTYKA GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH
FUNKCJONUJĄCYCH W RÓŻNYCH WARUNKACH GOSPODAROWANIA
W ŚWIELE DANYCH POLSKIEGO FADN***

Słowa kluczowe: ekologia, gospodarstwa, przyrodnicze warunki gospodarowania, efekty, rozwój, Polski FADN

Wprowadzenie

Dla Komisji Europejskiej (KE) jednym z podstawowych wyzwań jest zapewnienie rolnictwu Unii Europejskiej (UE) stabilnych warunków do prowadzenia produkcji rolniczej, przy równoczesnym ograniczeniu jego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze (1, 4, 10, 11, 12, 13, 14). To wyzwanie potwierdza najważniejszy obecnie dokument strategiczny, jakim jest strategia Europejskiego Zielonego Ładu (EZŁ) z 2019 r., wraz z jej strategiami tematycznymi z lat 2020–2022 (5, 6, 7, 8, 9). Strategie te nakładają na rolnictwo UE obowiązek zdecydowanej ochrony gleb, wód, powietrza, klimatu i różnorodności biologicznej oraz zachowania urozmaiconego krajobrazu. Sytuacja ta jest zrozumiała, gdyż w powszechnej opinii na pogarszający się stan zasobów naturalnych duży wpływ ma coraz większa presja ze strony rosnącej intensyfikacji produkcji rolniczej na obszarach korzystnych dla jej rozwoju lub jej zaniechanie na gruntach cechujących się dużymi utrudnieniami naturalnymi (3, 22, 25). Niezbędne jest zatem pilne zaradzenie tej sytuacji, co ma fundamentalne znaczenie dla osiągnięcia nie tylko dobrej kondycji środowiska przyrodniczego, ale i zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego w UE. W innym przypadku kontynuacja w rolnictwie obecnych, negatywnych trendów pogorszy zarówno dostępność dla społeczeństwa UE spożywanych rolniczych dóbr rynkowych, jak i ich jakość. Pogłębi też niedostatek środowiskowych dóbr publicznych, których oczekuje się

*Opracowanie wykonano w ramach zadania 4.2. pt. „Ocena przydatności do uprawy w ekologicznym systemie produkcji odmian zbóż jarych i ozimych oraz roślin bobowatych” z dotacji budżetowej przeznaczonej na realizację zadań MRiRW w 2023 r.

w coraz większym zakresie. Stąd też, na mocy strategii EZŁ rolnictwo zobowiązane zostało do m.in. zmniejszenia zużycia pestycydów w produkcji roślinnej, antybiotyków w chowie zwierząt, nawozów, ograniczenia strat składników odżywczych z gleb oraz większego przeznaczenia gruntów ornych na cele prośrodowiskowe, aby zachować zróżnicowany krajobraz rolniczy. W UE postępować ma również wzrost udziału gruntów przeznaczonych pod uprawy ekologiczne w ogólnej powierzchni użytków rolnych (UR). Należy dodać, że Polska dążyć będzie do co najmniej 7% ich udziału w ogólnej powierzchni UR do 2030 r. (26).

W obecnej rzeczywistości gospodarczej UE kluczowa staje się kwestia, w jaki instytucjonalny sposób KE powinna bezpośrednio wpływać na rolnictwo, aby zwiększać jego wysiłek na rzecz lepszego zarządzania środowiskiem przyrodniczym. Trzeba bowiem zwrócić uwagę, że bez stabilnego i trwałego wsparcia nie jest ono w stanie na pożądanym poziomie spełniać rosnących potrzeb społeczeństwa w tym zakresie (2, 28, 33). Chcąc coraz lepiej radzić sobie z tą sytuacją, KE koryguje co kilka lat zasady i priorytety Wspólnej Polityki Rolnej (WPR), przy czym działanie rolnictwo ekologiczne od wielu lat jest trwałą ich częścią. Działanie to służy poprawie stanu środowiska przyrodniczego i dobrostanu zwierząt, wpływa na produkcję bezpiecznych, zdrowych, wysokiej jakości produktów ekologicznych oraz sprzyja dostarczaniu licznych korzyści lokalnym obszarom wiejskim, w tym związanych z rozwojem agroturystyki (38). Warto podkreślić, że w ramach działania rolnictwo ekologiczne wsparcie finansowe otrzymują ci rolnicy, którzy dobrowolnie decydują się na zaprzestanie stosowania konwencjonalnych praktyk w produkcji rolniczej, w tym stosowania chemicznych środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. Wsparcie finansowe ma za zadanie rekompensować im wzrost kosztów i utracony dochód z tego tytułu. Poza tym partycypacja gospodarstw w tym działaniu jest nierzadko realną szansą na poprawę ich sytuacji ekonomicznej ze względu na możliwość sprzedaży certyfikowanych produktów ekologicznych.

Bardzo ważną kwestią jest wskazanie cech gospodarstw ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych, na podstawie najbardziej aktualnych danych rachunkowych Polskiego Farm Accountancy Data Network (Polski FADN).

Celem opracowania jest ocena stanu rolnictwa ekologicznego w Polsce, w tym wspieranego w ramach WPR UE. Równorzędnym celem jest ocena potencjału produkcyjnego, sytuacji organizacyjnej, produkcyjnej, ekonomicznej i możliwości rozwojowych gospodarstw ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych, funkcjonujących w różnych warunkach gospodarowania, na podstawie danych Polskiego FADN.

Metoda badań

Ocenę stanu rolnictwa ekologicznego w Polsce przeprowadzono na podstawie opracowań i danych liczbowych Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, a także publikacji GUS z lat 2004–2020 (17, 19). Rok 2004 potraktowano

jako początkowy, ze względu na wprowadzenie wsparcia finansowego do areału objętego ekologicznym systemem gospodarowania w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2004–2006. Stan aktualny rolnictwa ekologicznego w Polsce oceniono na podstawie danych dla roku 2020.

Dane z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) posłużyły do ustalenia stanu rolnictwa ekologicznego wspartego w ramach WPR UE. Pochodziły one z wniosków o przyznanie płatności w ramach działania rolnictwo ekologiczne za lata 2004–2021 składanych przez beneficjentów. Ustalono także stan rozwoju rolnictwa ekologicznego wspieranego w ramach WPR w gminach o różnych warunkach naturalnych do gospodarowania. Dla realizacji tego celu wykorzystano dane ARiMR bazujące na wnioskach gospodarstw ubiegających się o płatności ekologiczne w ramach WPR za lata 2019–2021, które zestawione zostały w ujęciu gmin. Analizę przeprowadzono w trzech grupach gmin różniących się przeciętnym wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WRPP), ustalonym przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach (IUNG-PIB) i wykorzystanym w pracach nad delimitacją obecnych obszarów ONW w Polsce (20, 37). Pierwszą grupę stanowiły gminy z przeciętnym wskaźnikiem WRPP mniejszym od 52 pkt, drugą – o przeciętnym wskaźniku waloryzacji zawartym w granicach <52–66,6 pkt, a w trzecią – o przeciętnym wskaźniku waloryzacji równym bądź większym od średniej dla kraju, wynoszącym co najmniej 66,6 pkt na 120 pkt możliwych do osiągnięcia.

W celu oceny potencjału produkcyjnego, sytuacji organizacyjnej, produkcyjnej, ekonomicznej i możliwości rozwojowych gospodarstw ekologicznych, na tle gospodarstw pozostałych funkcjonujących w różnych warunkach gospodarowania, posłużono się danymi z gospodarstw prowadzących nieprzerwanie rachunkowość dla Polskiego FADN w latach 2019–2021. Analizą objęto 329 gospodarstw ekologicznych i 4338 gospodarstw pozostałych, funkcjonujących w gminach z przeciętnym wskaźnikiem WRPP mniejszym od 66,6 pkt, a także 70 gospodarstw ekologicznych i 3864 gospodarstw pozostałych z gmin, gdzie wskaźnik ten był co najmniej równy średniej dla Polski (66,6 pkt.). Ten podział wynikał z przekonania autorów, że jakość przyrodniczych warunków gospodarowania może mieć istotne znaczenie przy ocenie potencjalnych różnic pomiędzy analizowanymi gospodarstwami ekologicznymi i pozostałymi.

W analizach porównawczych gospodarstw ekologicznych na tle gospodarstw będących punktem odniesienia funkcjonujących w różnych warunkach gospodarowania wzięto pod uwagę następujące ich elementy:

- potencjał produkcyjny – powierzchnię UR (ha), w tym udział gruntów dzierżawionych (%), ponoszone nakłady pracy ogółem wyrażone w Annual Work Unit (AWU)¹, w tym udział pracy najemnej (%), a także średnią wartość kapitału (tys. zł);

¹AWU = 2120 godz. pracy w ciągu roku.

- organizację produkcji rolniczej – udział gruntów ornych oraz trwałych użytków zielonych w UR (%), a także udział gospodarstw ze zwierzętami gospodarskimi i przeciętne ich pogłowie ustalone w sztukach przeliczeniowych (Livestock Unit – LU);
- wyniki produkcyjne – plon pszenicy ($\text{dt} \cdot \text{ha}^{-1}$) oraz wydajność mleczną krów ($\text{tys. kg} \cdot \text{krowę}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$);
- koszty – koszty ogółem, w tym koszty bezpośrednie, ogólnogospodarcze, amortyzację i czynników zewnętrznych w przeliczeniu na 1 ha UR ($\text{zł} \cdot \text{ha}^{-1}$);
- sytuację ekonomiczną gospodarstw – produktywność ziemi ($\text{zł} \cdot \text{ha}^{-1}$) oraz pracy ($\text{tys. zł} \cdot \text{AWU}^{-1}$), dochód z gospodarstwa rolnego, w tym bez dopłat operacyjnych w przeliczeniu na 1 ha UR ($\text{zł} \cdot \text{ha}^{-1}$) oraz 1 Family Work Unit (FWU) ($\text{tys. zł} \cdot \text{FWU}^{-1}$). Ponadto w gospodarstwach ekologicznych ustalono dochód w przeliczeniu na 1 ha UR w czterech kwartylach, aby dokładniej ocenić ich zróżnicowanie;
- możliwości rozwoju gospodarstw – stopę reprodukcji majątku trwałego będącą relacją wartości inwestycji netto i aktywów trwałych (%) oraz udział kapitału obcego w kapitale ogółem (%).

Stan rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2004–2020

Jednym z priorytetowych celów UE na najbliższe lata – ujętym formalnie w strategii EZŁ i powiązanej z nią strategii „od pola do stołu” oraz strategii na rzecz bioróżnorodności – jest dynamiczny rozwój rolnictwa ekologicznego w państwach członkowskich, co wynika z jego znaczenia w kontekście poszanowania środowiska przyrodniczego w rolnictwie oraz pozytywnego wpływu na stan klimatu (21, 34). Głównym wyznacznikiem monitoringu zmian w tym segmencie rynku rolnego jest udział powierzchni UR przeznaczonych na ten system gospodarowania. Zgodnie z przyjętymi celami w 2030 r. wskaźnik ten powinien osiągnąć poziom co najmniej 25% w UE. Poszczególne kraje członkowskie w różnym stopniu są zaangażowane w osiągnięcie przyjętego celu dla UE. Wynika to zarówno z ich możliwości rozwojowych, jak i uwarunkowań krajowych. W przypadku Polski za cel przyjęto 7% UR w systemie ekologicznym do 2030 r. (27, 34, 40). Dla UE, w tym Polski, przyjęte cele strategiczne uznaje się za bardzo ambitne (35).

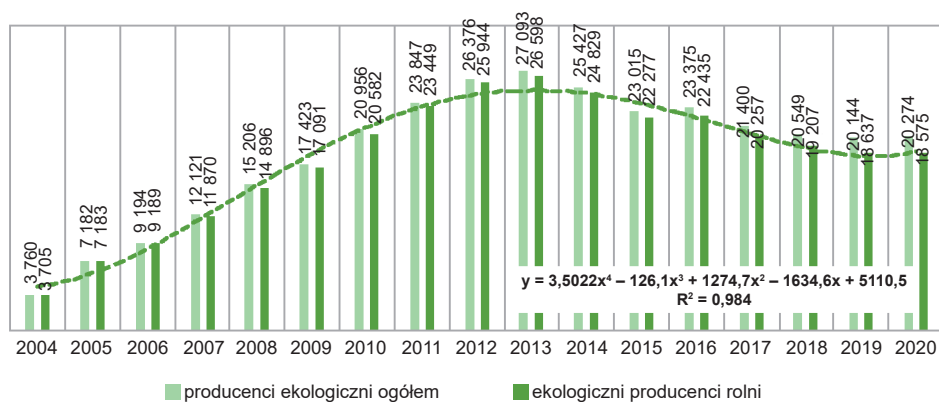
W podrozdziale tym przedstawiono dotychczasowe tendencje zachodzące w rolnictwie ekologicznym w Polsce, opierając się na głównych wyznacznikach korespondujących z celami strategicznymi UE. Były to tendencje²:

- obrazujące liczbę ekologicznych producentów ogółem, w tym producentów rolnych (w trakcie i po okresie konwersji na ten system gospodarowania) z uwzględnieniem aspektu regionalnego;

²Więcej w Zieliński i in., 2022 (40).

- przedstawiające powierzchnię ekologicznych UR (w trakcie i po okresie konwersji na ten system produkcji) z uwzględnieniem aspektu regionalnego;
- opisujące strukturę obszarową gospodarstw ekologicznych.

Rysunek 1 prezentuje liczbę producentów ekologicznych³ w poszczególnych latach. Ilustracja ta wskazuje na rozwój tego segmentu rynku rolnego pod względem liczby osób zaangażowanych w prowadzenie działalności ekologicznej, niemniej nie jest to okres jednorodny. Pierwsze kilkanaście lat (2004–2013) to czas rozwoju pod względem liczby producentów ekologicznych (wzrost ponad 7-krotny). Od 2014 r. ma miejsce jej spadek, przy czym ostatnie lata 2018–2020 wyróżniły się mniejszą dynamiką zmian w tym zakresie.



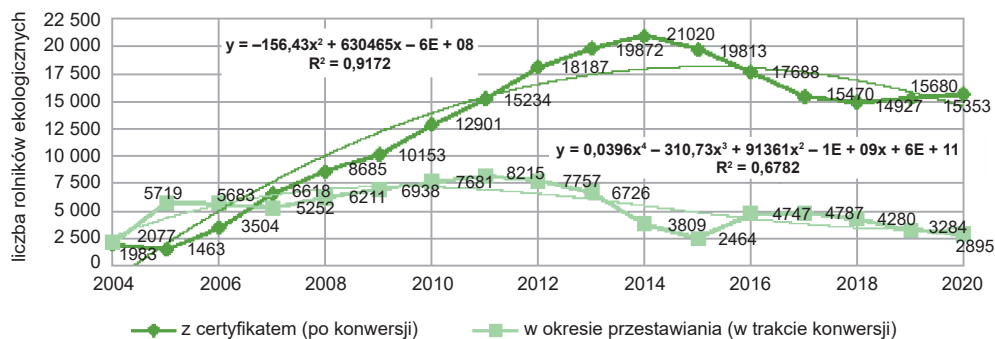
Rys. 1. Liczba producentów ekologicznych – ogółem oraz rolnych* w latach 2004–2020

*Producenci użytkujący grunty rolne po konwersji oraz w trakcie przestawiania na system ekologiczny.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS, 2007–2022 (19) oraz Zieliński i in., 2022 (40)

W 2020 r. ok. 20 tys. producentów ekologicznych prowadziło tę działalność gospodarczą. W porównaniu z rokiem 2013, w którym odnotowano najwięcej producentów ekologicznych, w ciągu kilku lat ich liczba zmniejszyła się o jedną czwartą, co oznacza wyraźną, negatywną tendencję. W populacji ekologicznych producentów rolnych obecnie dominują podmioty z certyfikatem produkcji ekologicznej (15,3 tys., tj. 84% ogółu gospodarstw ekologicznych, 2020 r.) (rys. 2).

³W ich skład wchodzi: ekologiczni producenci rolni, producenci prowadzący działalność w zakresie przygotowania, importerzy produktów ekologicznych z państw trzecich, producenci prowadzący działalność w zakresie wprowadzania produktów ekologicznych do obrotu, producenci prowadzący działalność w zakresie akwakultury, producenci prowadzący działalność w zakresie zbioru ze stanu naturalnego, pszczelarze ekologiczni oraz dostawcy ekologicznego materiału siewnego i wegetatywnego materiału rozmnożeniowego (19).

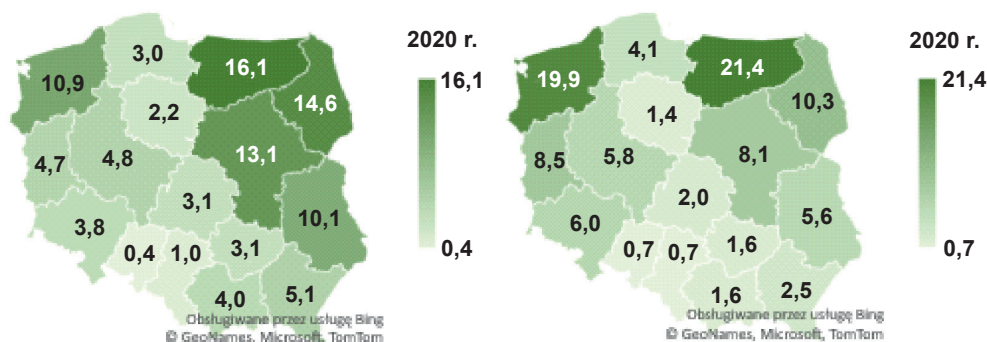


Rys. 2. Liczba rolników ekologicznych – w trakcie i po okresie konwersji na system ekologiczny – w latach 2004–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2005–2022 (17), IJHARS 2007–2022 (19) oraz Zieliński i in., 2022 (40)

Dominującą część producentów ekologicznych stanowią rolnicy (92%, 2020 r.). Pozostałe podmioty ekologiczne są symboliczną częścią tej populacji, aczkolwiek ich udział w strukturze podmiotów ekologicznych stopniowo wzrasta (od 1% w 2004 r. do 8% ogółu producentów ekologicznych w 2020 r.), co dowodzi stopniowej dywersyfikacji podmiotowej (zwiększania zakresu prowadzonej działalności) w tym segmencie rynku rolnego.

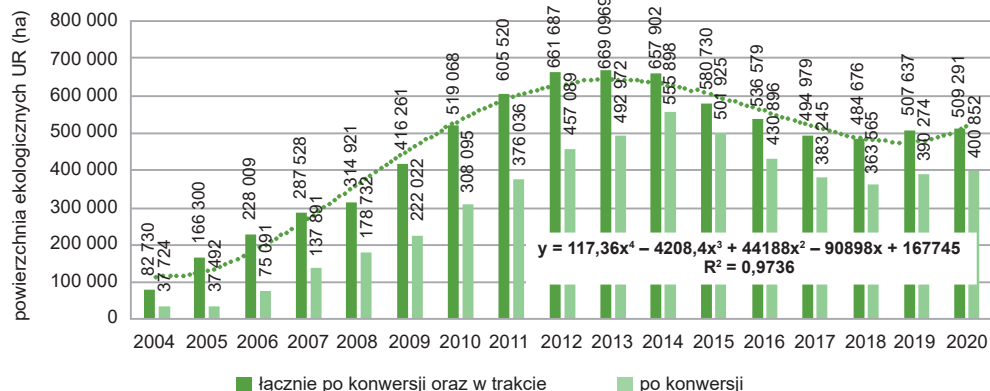
Zróżnicowanie w zakresie liczby gospodarstw ekologicznych jest między województwami wyraźne (rys. 3). Koncentracja przeważającej części producentów ekologicznych ma miejsce w południowych i południowo-wschodnich województwach, gdzie funkcjonuje ok. 40% podmiotów ekologicznych.



Rys. 3. Zróżnicowanie w województwach udziału % producentów ekologicznych (lewy) i powierzchni ekologicznej (prawy) w 2020 r. (100% łączna wartość w Polsce)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2005–2022 (17) oraz Zieliński i in., 2022 (40)

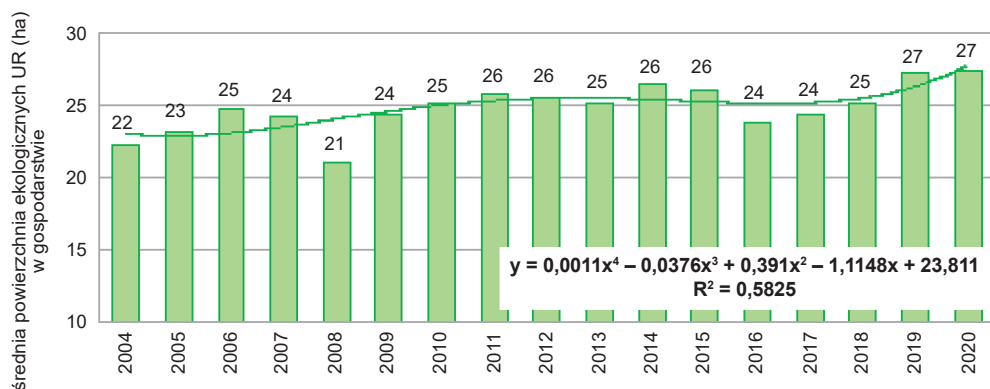
Biorąc pod uwagę cele WPR oraz możliwości produkcyjne polskiego rolnictwa, istotną kwestią jest powierzchnia przeznaczona na ekologiczny system gospodarowania (rys. 4). Tendencje dotyczące powierzchni ekologicznej odzwierciedlają zmiany zachodzące w liczebności podmiotów ekologicznych (rys. 1). Ekologiczne użytki rolne koncentrują się zasadniczo w dwóch regionach, tj. w województwach północno-zachodnich oraz północno-wschodnich, gdzie znajduje się połowa powierzchni upraw ekologicznych (rys. 3).



Rys. 4. Powierzchnia ekologicznych UR (ha) w latach 2004–2020

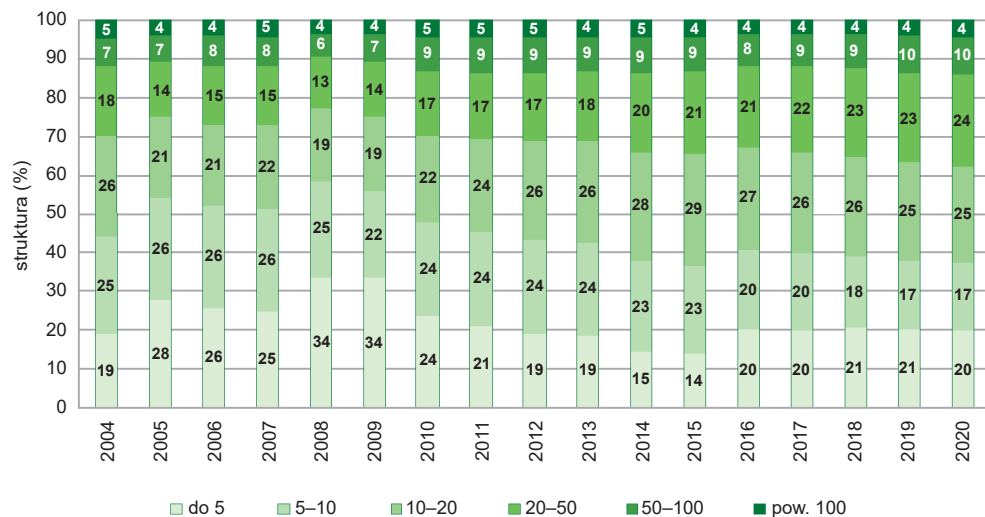
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2005–2022 (17), IJHARS 2007–2022 (19) oraz Zieliński i in., 2022 (40)

Przeciętny potencjał produkcyjny gospodarstwa ekologicznego, mierzony powierzchnią UR, sukcesywnie powiększa się. W 2020 r. wyniósł on 27 ha, czyli był ponad dwukrotnie większy od średniego gospodarstwa w Polsce (rys. 5). Taki rezultat jest pochodną struktury obszarowej gospodarstw partycypujących w ekologicznym systemie produkcji. Mimo że większość gospodarstw ekologicznych ma powierzchnię do 20 ha, to ich udział maleje na rzecz podmiotów większych (szczególnie tych o powierzchni 20–50 ha). Liczby te potwierdzają, że coraz częściej większe gospodarstwa partycypują w działania ekologiczne (rys. 6).



Rys. 5. Średnia powierzchnia ekologicznych UR w gospodarstwie (ha) w latach 2004–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS 2005–2022 (17), IJHARS 2007–2022 (19) oraz Zieliński i in., 2022 (40)

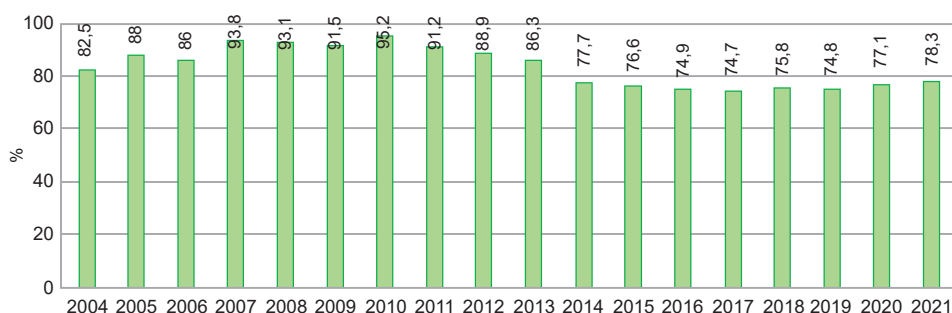


Rys. 6. Struktura (%) gospodarstw ekologicznych według ich powierzchni (ha UR) w latach 2004–2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS 2007–2022 (19)

Stan rolnictwa ekologicznego wspieranego w ramach WPR w latach 2004–2021 z uwzględnieniem przyrodniczych warunków gospodarowania

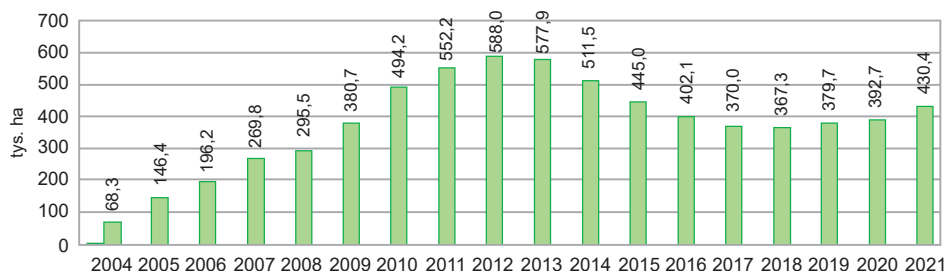
W Polsce w latach 2004–2021 zdecydowana większość ekologicznych UR objętych była wsparciem w ramach WPR UE. Ich udział w ogólnej powierzchni ekologicznych UR mieścił się w granicach od 74,7% (2017 r.) do 95,2% (2010 r.). W 2021 r. udział ten wyniósł 78,3% (rys. 7).



Rys. 7. Udział % powierzchni ekologicznych UR wspieranych w ramach WPR UE w ogólnej powierzchni ekologicznych UR w Polsce w latach 2004–2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS i ARiMR za 2004–2021

W analizowanym okresie wystąpiła duża zmienność łącznej powierzchni ekologicznych UR objętych wsparciem. Wyraźne jej zwiększenie miało miejsce w latach 2004–2013. Następnie do 2018 r. następowało jej zmniejszenie. Od 2019 r. powierzchnia ta ponownie zaczęła wzrastać i w 2021 r. wyniosła 430,4 tys. ha (rys. 8). Trzeba podkreślić, że w badanych latach ten stan rzeczy to w dużej mierze rezultat zmian w regulacjach publicznych w zakresie kryteriów uczestnictwa beneficjentów, stawek płatności oraz poziomu ich degresywności obowiązujących w ramach WPR 2014–2020 w porównaniu z WPR 2007–2013 i WPR 2004–2006.

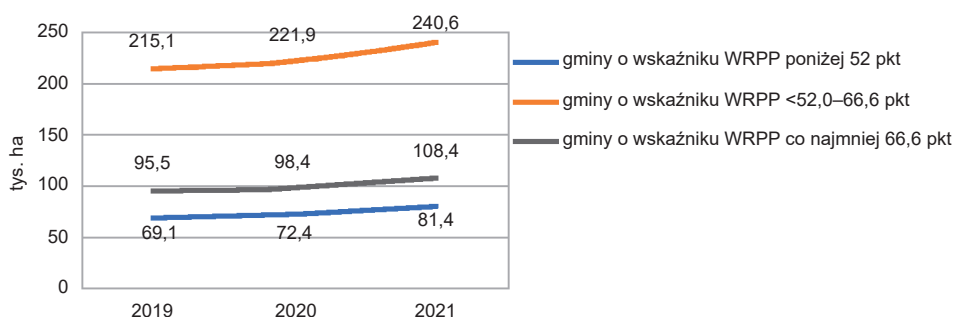


Rys. 8. Powierzchnia ekologicznych UR wspieranych w ramach WPR UE w latach 2004–2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR za 2004–2021

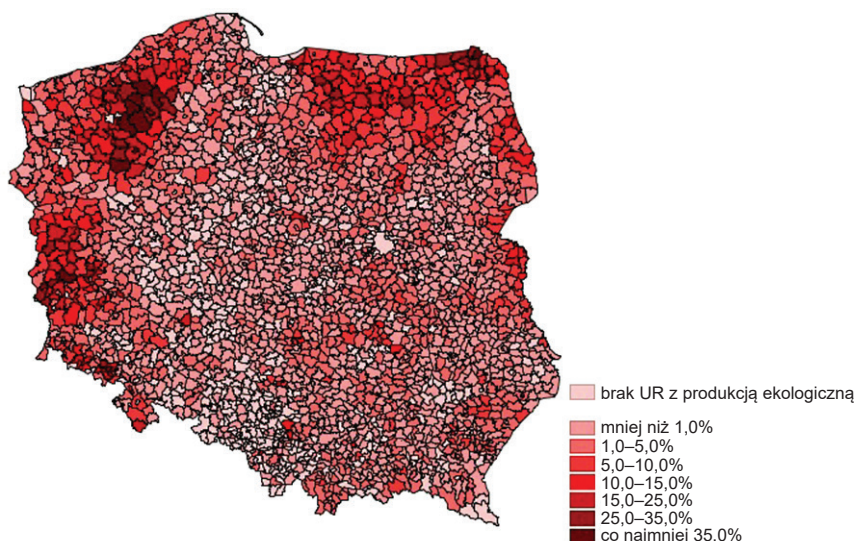
Na podstawie rysunku 9 należy stwierdzić, że w latach 2019–2021 w zdecydowanie największym zakresie z działania rolnictwo ekologiczne korzystały gospodarstwa z gmin o przeciętnym wskaźniku WRPP zawartym w granicach 52–66,6 pkt. W gminach tych powierzchnia wspartych ekologicznych UR wyniosła w granicach 215,1–240,6 tys. ha. W gminach o przeciętnym wskaźniku WRPP wynoszącym co najmniej 66,6 pkt ukształtowała się ona w granicach 95,5–108,4 tys. ha. Natomiast w gminach o przeciętnym wskaźniku WRPP poniżej 52 pkt powierzchnia ta mieściła

się w granicach 69,1–81,4 tys. ha. Warto dodać, że w dwóch wydzielonych grupach gmin o wskaźniku WRPP poniżej 66,6 pkt znajdowało się od 74,8% (2019 i 2021 r.) do 74,9% (2020 r.) łącznej powierzchni ekologicznych UR objętych wsparciem (rys. 9). Oznacza to, że gospodarstwa z gmin, w których występują gorsze warunki naturalne obecnie w większym stopniu angażują się w realizację działania rolnictwo ekologiczne.



Rys. 9. Powierzchnia ekologicznych UR wspieranych w ramach WPR UE w grupach gmin wydzielonych ze względu na posiadane warunki naturalne, wyrażone wskaźnikiem WRPP w latach 2019–2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR za 2019–2021



Rys. 10. Udział % ekologicznych UR wspieranych w ramach WPR w ogólnej powierzchni UR w ujęciu gmin w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR za 2021 r.

Charakterystyka gospodarstw ekologicznych funkcjonujących w różnych warunkach gospodarowania na tle gospodarstw pozostałych w świetle danych Polskiego FADN za lata 2019–2021

Przeprowadzone badania miały charakter porównawczy i dotyczyły oceny gospodarstw ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych z punktu widzenia potencjału i organizacji produkcji, uzyskanych wyników produkcyjnych, a także ponoszonych kosztów, osiąganych wyników ekonomicznych oraz możliwości rozwojowych. Analizą porównawczą objęto gospodarstwa położone w gminach, w których przeciętny wskaźnik WRPP był mniejszy od 66,6 pkt oraz w tych, gdzie wskaźnik ten wyniósł co najmniej 66,6 pkt na 120 pkt możliwych do osiągnięcia.

Potencjał i organizacja produkcji

Podstawową cechą rolnictwa ekologicznego jest, na ogół, konieczność większego zaangażowania pracy ludzkiej, co w efekcie zazwyczaj prowadzi do odmiennej alokacji czynników produkcji w porównaniu z gospodarstwami z produkcją konwencjonalną (36). Fakt ten zaobserwowano w analizowanych gospodarstwach ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych i niezależnie od przyrodniczych warunków gospodarowania. Zróżnicowanie wystąpiło natomiast w przypadku powierzchni UR. Gospodarstwa będące punktem odniesienia posiadały bowiem większą powierzchnię UR niż gospodarstwa ekologiczne w gminach o korzystniejszych warunkach gospodarowania. Natomiast w przypadku gospodarstw z gorszymi warunkami do gospodarowania sytuacja ta przedstawiała się odmiennie. Poza tym, zwrócono także uwagę na średnią wartość kapitału w porównywanych grupach gospodarstw. Okazało się, że wyposażenie kapitałowe gospodarstw ekologicznych było na dużo niższym poziomie w porównaniu z gospodarstwami pozostałymi. W rezultacie prowadziło to w gospodarstwach ekologicznych do niższej relacji kapitału do nakładów pracy i świadczyło o stosowaniu w nich bardziej pracochłonnych technik produkcji (tab. 1).

Gospodarstwa ekologiczne charakteryzują się dwiema cechami (24). Funkcją gospodarstw ekologicznych jest bowiem zarówno ochrona środowiska przyrodniczego, jak i dostarczanie społeczeństwu wysokiej jakości produktów rynkowych. W tym kontekście, jednym z podstawowych założeń rolnictwa ekologicznego jest utrzymanie żyzności gleby bez konieczności stosowania syntetycznych nawozów mineralnych. Trzeba zaakcentować, że w tym systemie produkcji, aby osiągnąć dobry stan gleb, pożądane jest prowadzenie chowu zwierząt, którego odpowiednia skala – w połączeniu z prawidłowo ułożonym zmianowaniem z dużym udziałem roślin strukturotwórczych – jest w stanie wydawnie zwiększać zawartość materii organicznej i składników pokarmowych. Ustalono, że w przypadku gospodarstw ekologicznych większy udział gospodarstw z produkcją zwierzęcą wystąpił w gorszych warunkach gospodarowania. Warto jednak dodać, że w gospodarstwach ekologicznych funk-

cjonujących w gorszych warunkach gospodarowania udział jednostek z produkcją zwierzęcą był mniejszy w porównaniu z układem odniesienia. Nieco większy był on natomiast w gospodarstwach ekologicznych funkcjonujących w korzystniejszych warunkach gospodarowania. Niezależnie od warunków gospodarowania, gospodarstwa ekologiczne z produkcją zwierzęcą miały zdecydowanie mniejsze pogłowie zwierząt gospodarskich w porównaniu z grupą gospodarstw porównawczych. Sytuacja ta miała miejsce szczególnie w przypadku większego udziału trwałych użytków zielonych w strukturze UR (tab. 1).

Tabela 1

Potencjał i organizacja produkcji w gospodarstwach ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych funkcjonujących w różnych warunkach gospodarowania w latach 2019–2021

Zmienna	Gospodarstwa z gmin o:			
	wskaźniku WRPP poniżej 66,6 pkt		wskaźniku WRPP co najmniej 66,6 pkt	
	ekologiczne	pozostałe	ekologiczne	pozostałe
Praca ogółem (AWU)	1,7	1,68	1,74	1,68
Praca najemna (FWU)	0,20	0,07	0,26	0,14
Powierzchnia UR (ha)	33,0	31,6	38,5	40,0
Udział gruntów dzierżawionych w UR (%)	32,2	32,0	38,2	32,0
Średnia wartość kapitału (tys. zł)	608,6	844,2	753,9	1013,9
Udział gospodarstw ze zwierzętami (%)	71,7	81,5	62,8	60,3
Udział GO w UR (%)	71,3	76,9	67,8	93,8
Udział TUZ w UR (%)	27,6	22,2	28,8	6,0
Pogłowie wyrażone w LU w gospodarstwach z produkcją zwierzęcą	15,3	27,3	13,9	22,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN za lata 2019–2021

Efekty produkcyjne

W gospodarstwach ekologicznych w porównaniu z gospodarstwami porównawczymi uzyskiwano mniejsze plony pszenicy oraz niższą wydajność mleczną krów. Większe różnice na niekorzyść gospodarstw ekologicznych wystąpiły w gorszych warunkach naturalnych i wyniosły odpowiednio: 20,4 i 27,3%. Natomiast w gospodarstwach z dogodniejszymi warunkami naturalnymi różnice były nieco mniejsze i wyniosły

odpowiednio: 17,4 i 20,8% (tab. 2). Podstawowymi przyczynami uzyskiwania przez gospodarstwa ekologiczne gorszych efektów produkcyjnych było związane z prowadzeniem w nich produkcji wyłącznie przy wykorzystywaniu naturalnych środków produkcji, które ograniczały możliwości wzrostu wydajności. Niemniej jednak kluczowym atutem produktów ekologicznych na tle tych wytwarzanych w systemie konwencjonalnym jest ich produkcja w ścisłej harmonii ze środowiskiem przyrodniczym. Co więcej, w Polsce ich produkcja prowadzona jest często na obszarach cennych przyrodniczo i o zróżnicowanej strukturze krajobrazu, co dodatkowo powinno przekładać się na lepszą ich jakość i wyższe walory prozdrowotne (39). Warto również zaakcentować, że uzyskiwane w gospodarstwach ekologicznych na ogół mniejsze efekty produkcyjne mogą być w pełni rekompensowane przez wyższe ceny otrzymywane za certyfikowane produkty ekologiczne. W warunkach krajowych wymaga to jednak dalszych szerokich działań na rzecz poprawy całokształtu funkcjonowania systemu i rynku produkcji ekologicznej, w tym szczególnie w zakresie skupu i przetwórstwa. Wskazane jest również wzmacnianie działań uświadamiających konsumentów o zaletach żywności wytwarzanej z rolniczych produktów ekologicznych i promowanie profesjonalnie prowadzonych gospodarstw ekologicznych.

Tabela 2

Efekty produkcyjne gospodarstw ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych funkcjonujących w różnych warunkach naturalnych w latach 2019–2021

Zmienna	Gospodarstwa z gmin o:			
	wskaźniku WRPP poniżej 66,6 pkt		wskaźniku WRPP co najmniej 66,6 pkt	
	ekologiczne	pozostałe	ekologiczne	pozostałe
Plon pszenicy (dt·ha ⁻¹)	42,5	53,4	51,7	62,6
Wydajność mleczna krów (kg·krowę ⁻¹ ·rok ⁻¹)	4656	6400	5382	6796

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN za lata 2019–2021

Koszty

Jednym z najważniejszych elementów rachunku ekonomicznego jest kalkulacja kosztów ponoszonych w gospodarstwie rolnym (32, 41). Prowadzenie działalności rolnej wiąże się z ponoszeniem różnego rodzaju kosztów, co skłania do ich optymalizacji ustalonej z punktu widzenia prowadzonej produkcji rolnej. Ich struktura i poziom różnią się w zależności od m.in. typu rolniczego czy wielkości ekonomicznej gospodarstwa rolnego (30). Poza tym stanowią one podstawę do porównań różnych grup gospodarstw różniących się systemem gospodarowania. W tym zakresie System Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych – Polski FADN dostarcza cennych informacji z gospodarstw towarowych.

Zgodnie z rachunkowością rolną prowadzoną w ramach systemu FADN do kategorii kosztów ogółem zaliczamy (29):

- koszty bezpośrednie,
- koszty ogólnogospodarcze,
- amortyzację,
- koszty czynników zewnętrznych.

Podstawowe, wskazane powyżej kategorie kosztów przedstawiono w tabeli 3. Gospodarstwa ekologiczne porównano z gospodarstwami pozostałymi ze względu na poziom kosztów przypadających na jednostkę powierzchni. Wskaźnik ten informuje o intensywności produkcji w rolnictwie. W gospodarstwach ekologicznych był on mniejszy o ponad 40%. Położenie gospodarstw ustalone na podstawie wskaźnika WRPP nie wpływało znacząco na ten wynik. Różnice w intensywności produkcji gospodarstw ekologicznych i pozostałych były pochodną podstawowych zasad prowadzonej produkcji. W gospodarstwach ekologicznych w sposób zdecydowany realizowano bowiem cele prośrodowiskowe (15, 21, 23, 31, 40).

Tabela 3

Średnie koszty ($\text{zł} \cdot \text{ha}^{-1}$) w gospodarstwach ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych funkcjonujących w różnych warunkach gospodarowania w latach 2019–2021

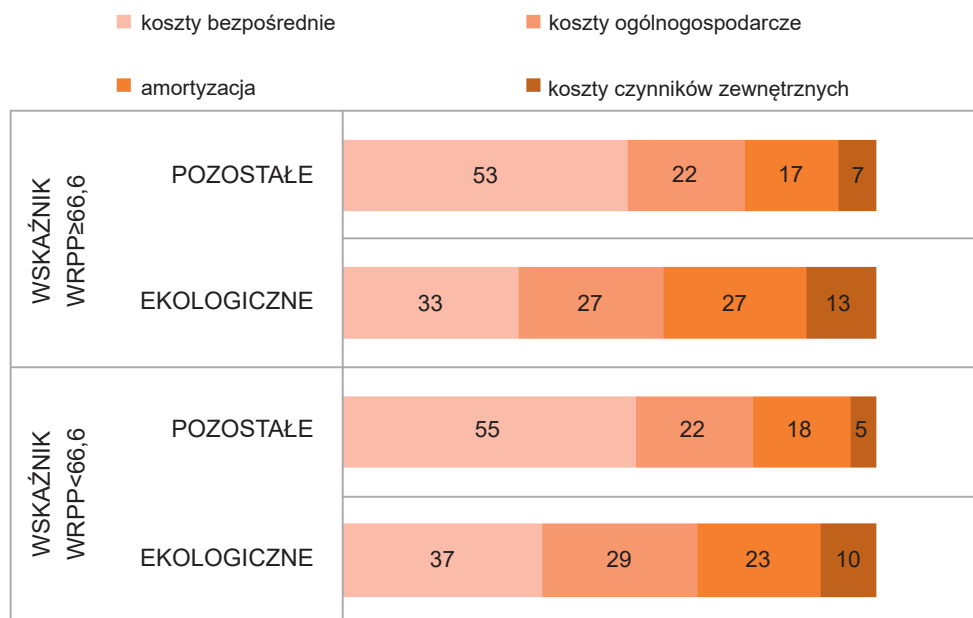
Zmienna		Gospodarstwa z gmin o:			
		wskaźniku WRPP poniżej 66,6 pkt		wskaźniku WRPP co najmniej 66,6 pkt	
		ekologiczne	pozostałe	ekologiczne	pozostałe
Koszty ogółem ($\text{zł} \cdot \text{ha}^{-1}$), w tym:		3 201	5 788	3 380	5 692
zużycie pośrednie	koszty bezpośrednie	1 199	3 179	1 118	3 032
	koszty ogólnogospodarcze	934	1 268	915	1 263
amortyzacja		739	1 056	903	987
koszty czynników zewnętrznych		329	285	444	410

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN za lata 2019–2021

Podstawową składową kosztów ogółem są koszty bezpośrednie. Zgodnie z definicją są to koszty, które można bez wątpliwości zaliczyć do określonej działalności produkcyjnej. Ich wielkość ma proporcjonalny związek ze skalą produkcji. Mają one także bezpośredni wpływ na wielkość i wartość produkcji z gospodarstwa rolnego (16, 32). Ta kategoria obejmuje koszty bezpośrednio powiązane z produkcją roślinną (w tym: nasiona i sadzonki, nawozy, środki ochrony roślin, pozostałe koszty bezpośrednie produkcji roślinnej) oraz z produkcją zwierzęcą (pasza dla zwierząt żywionych

systemem wypasowym i dla zwierząt ziarnożernych, inne koszty bezpośrednie produkcji zwierzęcej, w tym koszty inseminacji zwierząt, usług weterynaryjnych i leków, ubezpieczeń produkcji zwierzęcej), a także koszty bezpośrednie produkcji leśnej (29).

Średnio w gospodarstwach ekologicznych koszty bezpośrednie okazały się niższe od ponoszonych w gospodarstwach pozostałych o ponad 60%. Poziom wskaźnika WRPP nie różnicował relacji między badanymi grupami gospodarstw. W związku z niższą intensywnością produkcji rolnej w gospodarstwach ekologicznych, koszty bezpośrednio związane z tą produkcją kształtowały się na przeciętnym poziomie ok. 1,1 tys. zł·ha⁻¹, w porównaniu z ponad 3 tys. zł·ha⁻¹ w pozostałych gospodarstwach. W strukturze kosztów ogółem koszty bezpośrednie w gospodarstwach ekologicznych stanowiły ok. 33–37% (rys. 11).



funkcjonujących w różnych warunkach gospodarowania (przyjmując za 100% koszty ogółem w zł·ha⁻¹)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN za lata 2019–2021

Kolejną kategorią kosztów pod względem udziału są koszty ogólnogospodarcze. Wynikają one z funkcjonowania gospodarstwa i nie można ich przypisać poszczególnym działom produkcyjnym prowadzonym w gospodarstwie (16). Należą do nich koszty utrzymania maszyn i budynków, energii, pracy wykonanej w ramach usług oraz wynajmu (zaangażowania) maszyn, a także pozostałe koszty gospodarcze (woda, ubezpieczenia bez ubezpieczeń budynków i wypadków przy pracy, odpowiedzialności cywilnej) oraz inne koszty ogólnogospodarcze powstałe w ramach działalności

operacyjnej gospodarstwa rolnego (np. opłaty za prowadzenie księgowości, opłaty telefoniczne) (29).

Przeprowadzone badania wskazały, że koszty ogólnogospodarcze w gospodarstwach ekologicznych były niższe w porównaniu z pozostałymi. Wartości były niższe o 26% w przypadku podmiotów zlokalizowanych na terenach o gorszych warunkach gospodarowania i o 28% w przypadku gospodarstw funkcjonujących na korzystniejszych terenach.

Odrębną kategorią kosztów, które nie są wydatkiem, jest amortyzacja. Obejmuje ona środki trwałe własne, które wycenione są według wartości odtworzeniowej. Amortyzacja dotyczy plantacji wieloletnich, budynków i wyposażenia trwałego, urządzeń melioracyjnych, a także maszyn i narzędzi (29)⁴.

Dla pełnego rachunku kosztów ogółem w odniesieniu do powierzchni UR w tabeli 3 uwzględniono także amortyzację. Jej poziom odzwierciedla bezpośrednio wartość zużytego majątku w danym roku, a pośrednio obrazuje zasoby majątku trwałego, które podlegają nadal amortyzacji. Wartość amortyzacji w gospodarstwach ekologicznych była niższa niż w pozostałych, szczególnie było to widoczne w odniesieniu do podmiotów gospodarujących na obszarach o trudniejszych warunkach gospodarowania. Dane te świadczą również o różnicy w wyposażeniu w majątek trwały między badanymi grupami gospodarstw.

Zgodnie z rachunkiem ekonomicznym prowadzonym według zasad rachunkowości rolnej, ostatnią kategorię kosztów stanowią koszty czynników zewnętrznych. W tej kategorii uwzględniane są koszty zaangażowania obcych czynników wytwórczych (pracy, ziemi i kapitału) w procesie produkcyjnym, do których zaliczają się: wynagrodzenia za pracę, czynsze i odsetki. Wynagrodzenia za pracę uwzględniają także ubezpieczenia społeczne pracowników najemnych. Czynsze dotyczą dodzierżawionej ziemi, budynków i kosztów opłat dzierżawnych. Natomiast kategoria odsetki obejmuje zarówno odsetki, jak i opłaty finansowe płacone za kredyty zaciągnięte w celu zakupu ziemi, budynków, maszyn i wyposażenia, zwierząt oraz materiałów, a także odsetki i opłaty finansowe za zobowiązania (29).

Ze względu na wielkość kosztów czynników zewnętrznych wyższymi wartościami wyróżniały się gospodarstwa ekologiczne w porównaniu z pozostałymi jednostkami, szczególnie te, które gospodarowały w lepszych warunkach produkcyjnych. Wartości te znalazły wyraz także w strukturze kosztów ogółem (rys. 11). Uzasadnieniem otrzymanych wyników są m.in. wyższe nakłady pracy w gospodarstwach ekologicznych i częsta praktyka najmu siły roboczej.

⁴Zgodnie z zasadami rachunkowości amortyzacja nie jest obliczana dla ziemi, lasów, kwot i limitów produkcyjnych oraz aktywów obrotowych.

Sytuacja ekonomiczna

Sytuacja ekonomiczna gospodarstw rolnych oceniana jest najczęściej przez pryzmat głównych kategorii wynikowych, do których należą wartość produkcji ogółem oraz dochód z gospodarstwa rolnego.

Wartość produkcji ogółem odzwierciedla wartość produkcji roślinnej, zwierzęcej i pozostałej⁵. Kategoria ta uwzględnia wartość sprzedaży, przekazania do gospodarstwa domowego, zużycie na potrzeby gospodarstwa rolnego, różnicę stanu zapasów oraz różnicę wartości zwierząt wynikającą ze zmiany cen. Natomiast nie obejmuje wartości zakupionych zwierząt (29).

Odnosząc wartość produkcji ogółem do użytkowanego areалу, ocenia się produktywność ziemi. Natomiast w odniesieniu do nakładów pracy odzwierciedla ona wydajność zaangażowanego czynnika ludzkiego (18, 41). Te dwa podstawowe wskaźniki umożliwiają porównywanie sytuacji produkcyjnej gospodarstw rolnych.

Wyniki dotyczące produktywności ziemi i wydajności pracy przedstawiono w tabeli 4. Dane te wskazują, że gospodarstwa ekologiczne wyróżniają się niższą produktywnością ziemi w porównaniu z jednostkami pozostałymi. W przypadku gospodarstw ekologicznych gospodarujących w gorszych warunkach różnica ta wyniosła 55%. Natomiast w gospodarstwach ekologicznych zlokalizowanych na terenach korzystniejszych była nieznacznie mniejsza i wyniosła 43%. Wskazuje to, że w pewnym zakresie gorsze uwarunkowania produkcyjne pogłębiają różnice w produktywności ziemi między analizowanymi systemami gospodarowania. Podobnie przedstawia się sytuacja w przypadku wydajności pracy. Gospodarstwa ekologiczne gospodarujące na terenach o niższym wskaźniku WRPP uzyskały niższą o 52% wydajność pracy. Natomiast na terenach o wyższym poziomie tego wskaźnika ich dystans pod tym względem kształtował się na poziomie 47% w relacji do gospodarstw pozostałych. Wyniki dla różnych systemów gospodarowania wskazują, że bardziej korzystne warunki gospodarowania przekładają się na wyższe efekty w zakresie wydajności pracy zarówno w przypadku gospodarstw ekologicznych, jak i pozostałych. Trzeba podkreślić, że dystans gospodarstw ekologicznych w porównaniu z jednostkami zorganizowanymi według zasad innych systemów gospodarowania był większy w przypadku podmiotów gospodarujących na terenach o niższym wskaźniku WRPP.

Finalną kategorią wynikową jest dochód z gospodarstwa rolnego. Stanowi on opłatę za zaangażowanie własnych czynników wytwórczych do działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego oraz opłatę za ryzyko podejmowane przez prowadzącego je w roku obrachunkowym. Dochód ten obliczany jest przez dodanie do wartości dodanej

⁵Do kategorii produkcji pozostałej należą: czynsz za wdzierżawioną ziemię w stanie gotowym do siewu, przychody z okazjonalnego przekazania powierzchni paszowej, produkty z lasu, świadczenie usług, wynajem sprzętu, odsetki od aktywów obrotowych niezbędnych do bieżącego funkcjonowania gospodarstwa rolnego, przychody z agroturystyki, przychody dotyczące wcześniejszych lat obrachunkowych, pozostałe produkty i przychody (29).

netto salda dopłat i podatków dotyczących inwestycji oraz odjęcie kosztu czynników zewnętrznych (29). Relacja dochodu do nakładów czynnika produkcji wskazuje na dochodowość ziemi, pracy czy też kapitału.

Podobnie jak w przypadku produktywności ziemi także w zakresie jej dochodowości wyższymi wartościami wyróżniają się gospodarstwa pozostałe (tab. 4). Gospodarstwa ekologiczne osiągają znacząco niższe wyniki ekonomiczne w przeliczeniu na 1 ha UR. Wyniki gospodarstw ekologicznych są niższe o prawie 20% w przypadku podmiotów gospodarujących w bardziej korzystnych warunkach oraz o 30% w gospodarstwach funkcjonujących na terenach wyróżniających się niższą waloryzacją rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Różnice między analizowanymi gospodarstwami pogłębiają się, jeśli pod uwagę weźmiemy dochodowość ziemi bez uwzględnienia transferów w formie dopłat do działalności operacyjnej. Gospodarstwa ekologiczne uzyskiwały o prawie 50% niższe wartości tego wskaźnika na terenach o wyższym wskaźniku WRPP oraz o ponad 80% niższe na terenach o gorszym wskaźniku waloryzacji. Wyniki te dowodzą znaczenia uwarunkowań naturalnych w dysproporcji jednostkowych efektów ekonomicznych producentów ekologicznych wobec pozostałych. Uwzględniając dochodowość ziemi, zarówno z wartością dopłat do działalności operacyjnej, jak i przy ich pominięciu, można uznać, że dopłaty te w znacznym stopniu niwelują relatywne różnice dochodowe między ekologicznym a konwencjonalnym systemem gospodarowania.

Tabela 4

Wyniki produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych funkcjonujących w różnych warunkach gospodarowania w latach 2019–2021

Zmienna	Gospodarstwa z gmin o:			
	wskaźniku WRPP poniżej 66,6 pkt		wskaźniku WRPP co najmniej 66,6 pkt	
	ekologiczne	pozostałe	ekologiczne	pozostałe
Produktywność ziemi (zł·ha ⁻¹)	3 367	7 400	4 320	7 630
Wydajność pracy (tys. zł·AWU ⁻¹)	66,6	139,2	95,6	181,7
Dochód z gospodarstwa rolnego (zł·ha ⁻¹)	2 132	3 060	2 601	3 207
Dochód z gospodarstwa rolnego (zł·ha ⁻¹)				
1 kwartyl	909	-	549	-
2 kwartyl	1 626	-	2 027	-
3 kwartyl	2 302	-	3 323	-
4 kwartyl	5 165	-	7 690	-
Dochód z gospodarstwa rolnego bez dopłat operacyjnych (zł·ha ⁻¹)	111	588	965	1 901
Dochód z gospodarstwa rolnego na jednostkę pracy własnej (tys. zł·FWU ⁻¹)	48,2	60,1	67,7	83,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN za lata 2019–2021

Ze względu na poziom dochodowości ziemi w gospodarstwach ekologicznych zlokalizowanych na różnych obszarach występuje wyraźne zróżnicowanie między nimi. W ujęciu kwartylowym wartość dochodowości ziemi w gospodarstwach ekologicznych wskazuje, że w ramach kolejnych kwartyli narasta różnica w poziomie dochodowości ziemi między gospodarstwami gospodarującymi na terenach mniej wobec tych bardziej korzystnych dla prowadzenia produkcji rolnej. Wyjątek stanowią gospodarstwa pierwszego kwartyla funkcjonujące na terenach o niższym wskaźniku WRPP, które wykazują lepsze wyniki ekonomiczne w przeliczeniu na ha w porównaniu z gospodarstwami ekologicznymi funkcjonującymi na obszarach o wyższym wskaźniku WRPP (o 66%).

Biorąc pod uwagę dochodowość pracy własnej (FWU), gospodarstwa ekologiczne ustępują miejsca gospodarstwom będącym punktem odniesienia. W tym przypadku warunki gospodarowania nie mają istotnego znaczenia. Zarówno gospodarstwa ekologiczne funkcjonujące na gorszych, jak i lepszych terenach pod względem produkcyjnym uzyskiwały wyniki o ok. 20% niższe w porównaniu z gospodarstwami pozostałymi.

Reasumując, można stwierdzić, że przedstawione wyniki ekonomiczne potwierdzają gorszą sytuację ekonomiczną gospodarstw ekologicznych w porównaniu z podmiotami pozostałymi. Świadczą o tym zarówno niższe wyniki produktywności i dochodowości ziemi, jak i wskaźniki wydajności i dochodowości pracy. W znacznym zakresie dystans ekonomiczny między gospodarstwami ekologicznymi a pozostałymi pogłębia się na terenach o gorszych warunkach gospodarowania. Warunki gospodarowania zatem w sposób widoczny wpływają na poziom wskaźników ekonomicznych pomiędzy gospodarstwami ekologicznymi i pozostałymi.

Możliwości rozwojowe

Jak już wskazano, gospodarstwa ekologiczne na tle gospodarstw porównawczych cechowały się mniejszym dochodem z produkcji rolniczej. Szczególnie wyraźnie było to widoczne w odniesieniu do jednostek funkcjonujących w gorszych warunkach naturalnych. Dysponowały one zatem mniejszymi potencjalnymi środkami finansowymi służącymi im do realizacji inwestycji w majątek trwały, które w rolnictwie odgrywają istotne znaczenie z punktu widzenia możliwości poprawy konkurencyjności. Gospodarstwa ekologiczne z terenów o gorszych warunkach naturalnych widziały jednak realne szanse dalszego trwania i rozwoju, czego wyrazem była ich dodatnia stopa reprodukcji majątku trwałego. Oznacza to, że w gospodarstwach tych skala inwestycji na zakup ziemi, nowych maszyn i urządzeń, czy też w budowę lub modernizację budynków inwentarskich była na tyle duża, że przyczyniała się do wzrostu wartości posiadanego majątku trwałego. Co więcej, w ich przypadku skala inwestycji była nawet większa niż w gospodarstwach porównawczych. Cechą wspólną obydwu grup gospodarstw funkcjonujących w gorszych warunkach naturalnych było niewielkie

zaangażowanie kapitału obcego w działalność inwestycyjną. W odmiernej sytuacji znalazły się natomiast gospodarstwa ekologiczne funkcjonujące w dogodniejszych warunkach naturalnych. Gospodarstwa te, mimo lepszej sytuacji ekonomicznej niż analogiczne gospodarstwa z terenów o gorszych warunkach, nie podejmowały nawet inwestycji odtworzeniowych, które zapewniałyby im co najmniej zachowanie bieżącej wartości majątku trwałego. W rezultacie cechowała je deprecjacja wartości majątku trwałego. Nie należy wykluczyć, że gospodarstwa zrealizowały te niezbędne inwestycje w majątek trwały we wcześniejszym okresie czasu. Obecnie natomiast nie widziały potrzeby ponoszenia nowych wydatków w tym zakresie i skupiały się na spłacie wcześniej zaciągniętych kredytów. Trzeba jednak dodać, że pod względem stopy reprodukcji majątku trwałego gospodarstwa ekologiczne na tle gospodarstw porównawczych z terenów o dogodniejszych warunkach naturalnych były w zdecydowanie gorszej sytuacji (tab. 5).

Tabela 5

Możliwości rozwojowe gospodarstw ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych funkcjonujących w różnych warunkach naturalnych w latach 2019–2021

Zmienna	Gospodarstwa z gmin o:			
	wskaźniku WRPP poniżej 66,6 pkt		wskaźniku WRPP co najmniej 66,6 pkt	
	ekologiczne	pozostałe	ekologiczne	pozostałe
Stopa reprodukcji majątku trwałego (%)	0,7	0,1	–0,9	0,6
Udział kapitału obcego w łącznej wartości kapitału (%)	6,5	5,2	8,0	7,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN za lata 2019–2021

Podsumowanie

Negatywne zmiany w środowisku przyrodniczym często są powodowane przez rolnictwo, co skłania KE do zdecydowanych w nim działań. Mają one sprawić, żeby rolnictwo UE spełniało pozarynkowe kryteria pozytywnej oceny stawiane przez społeczeństwo, w tym dotyczące utrzymania w jak najlepszym stanie użytkowanych zasobów naturalnych. Wdrażanie dobrze i starannie zaprojektowanych norm, regulacji, zasad oraz bodźców finansowych jest zatem niezbędne dla skutecznego uznawania i respektowania przez rolników wartości i wzorów zachowań zgodnych z celami całego społeczeństwa. W tym kontekście fundamentalne znaczenie odgrywa system rolnictwa ekologicznego. Jego myślą przewodnią jest wdrażanie w rolnictwie celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego poprzez wymóg stosowania niskonakładowych i proekologicznych praktyk służących ochronie gleb, wód, powietrza i klimatu. Należy podkreślić, że w UE rolnicy, stosując ten system produkcji, mają możliwość

otrzymywania rekompensaty finansowej za wzrost kosztów i utratę dochodów wynikających z ekstensyfikacji produkcji w formie dopłat ekologicznych oraz premii cenowej poprzez sprzedaż społeczeństwu certyfikowanych produktów ekologicznych.

Pierwszym celem opracowania było ustalenie stanu rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2004–2020, w tym wspartego w ramach WPR UE w latach 2004–2021. Okazało się, że dynamiczny wzrost liczby producentów i powierzchni ekologicznych UR odnotowano w latach 2004–2013 r. Po 2013 r. liczba producentów i powierzchnia ekologicznych UR uległa spadkowi. Z kolei od 2018 r. nastąpił okres stopniowej ich stabilizacji, a nawet wzrostu w latach 2020–2021. W analizowanym okresie ważnych przyczyn zmian liczby producentów oraz powierzchni ekologicznych UR należy szukać w zmianach regulacji publicznych dotyczących kryteriów uczestnictwa beneficjentów w działaniach, a także stawek płatności oraz poziomu ich degresywności obowiązujących w działaniu rolnictwa ekologicznego w ramach korygowanych co kilka lat kolejnych WPR UE. Należy podkreślić, że obecnie zdecydowanie bardziej intensywny rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce występuje na obszarach o gorszych naturalnych warunkach gospodarowania mierzonych wskaźnikiem WRPP. Jest to na pewno korzystne zjawisko, z uwagi na konieczność podejmowania na tych obszarach dodatkowych działań zaradczych w odniesieniu do ochrony gleb, gdzie zazwyczaj występuje mała naturalna zawartość materii organicznej, a skutki erozji i w konsekwencji utraty węgla organicznego są nad wyraz szybko widoczne. Poza tym obszary o gorszych naturalnych warunkach mają często dużą cenność przyrodniczą i walory krajobrazowe dla społeczeństwa, co jest niewątpliwie ich dużym atutem z punktu widzenia dalszego rozwoju rolnictwa ekologicznego. Warto również dodać, że na obszarach tych nierzadko funkcjonują gospodarstwa cechujące się ekstensywną organizacją produkcji rolniczej, co jest podyktowane trudnymi naturalnymi warunkami gospodarowania i w rezultacie ten stan rzeczy skłania ich do szukania dodatkowych szans poprawy swojej sytuacji ekonomicznej, w tym poprzez uczestniczenie w działaniu rolnictwa ekologicznego w ramach WPR UE. Pożądane jest, aby na obszarach posiadających gorsze warunki naturalne pielęgnowaniu środowiska przyrodniczego w zamian za otrzymywane płatności ekologiczne towarzyszyła również faktyczna produkcja ekologicznych produktów rolniczych dopasowanych do potrzeb konsumentów i rozwoju rynku żywności ekologicznej.

Drugim celem opracowania była ocena potencjału produkcyjnego, sytuacji organizacyjnej, produkcyjnej, ekonomicznej i możliwości rozwoju gospodarstw ekologicznych na tle gospodarstw pozostałych, funkcjonujących w różnych warunkach gospodarowania na podstawie danych Polskiego FADN za lata 2019–2021. Ustalono, że gospodarstwa ekologiczne na tle gospodarstw będących punktem odniesienia cechowały się:

- większymi ponoszonymi nakładami pracy ogółem, z większym udziałem pracy najemnej, a także mniejszą średnią wartością kapitału i w rezultacie niższym technicznym uzbrojeniem pracy, co wskazuje, że gospodarstwa te były gorzej wyposażone w m.in. maszyny, urządzenia rolnicze i budynki inwentarskie;

- mniejszym plonem pszenicy oraz wydajnością mleczną krów. Przy czym większe różnice na ich niekorzyść wystąpiły w gospodarstwach funkcjonujących w gorszych warunkach naturalnych;
- mniejszą intensywnością prowadzonej produkcji rolniczej ustaloną niższym poziomem ponoszonych kosztów ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR. Ta sama sytuacja wystąpiła w przypadku kosztów bezpośrednich, ogólnogospodarczych i amortyzacji. Tylko w przypadku kosztów czynników zewnętrznych sytuacja ta była odmienna, co w dużym stopniu miało związek z ponoszonymi w gospodarstwach ekologicznych wyższymi kosztami związanymi z donajmem pracy ludzkiej;
- mniejszą produktywnością ziemi i pracy. W przypadku gospodarstw ekologicznych gospodarujących w gorszych warunkach naturalnych różnice te były większe, natomiast w gospodarstwach ekologicznych zlokalizowanych na terenach o korzystniejszych warunkach nieco mniejsze. Wyniki te wskazują, że korzystniejsze warunki gospodarowania są w stanie w pewnym stopniu niwelować wskazane różnice w produktywności ziemi i pracy pomiędzy gospodarstwami ekologicznymi i pozostałymi;
- gorszą sytuacją ekonomiczną ustaloną dochodem, w tym oczyszczonym z dopłat operacyjnych w przeliczeniu na 1 ha UR i 1 FWU. Ustalono, że różnice w dochodzie na niekorzyść gospodarstw ekologicznych pogłębiały się po oczyszczeniu ich z dopłat operacyjnych oraz w przypadku funkcjonowania tych gospodarstw w gorszych warunkach gospodarowania. Wyniki te dowodzą znaczenia lepszych uwarunkowań naturalnych oraz płatności operacyjnych, w tym płatności ekologicznych w ograniczaniu dysproporcji uzyskiwanych efektów ekonomicznych gospodarstw ekologicznych wobec pozostałych;
- zróżnicowaną stopą reprodukcji majątku trwałego. Gospodarstwa ekologiczne funkcjonujące w gorszych warunkach gospodarowania podejmowały się inwestycji rozwojowych, a ich skala była nawet większa niż w gospodarstwach pozostałych. W odmiennej sytuacji były gospodarstwa ekologiczne funkcjonujące w korzystniejszych warunkach, gdyż nie podejmowały nowych inwestycji, które zapewniałyby im co najmniej zachowanie posiadanego stanu wartości aktywów trwałych.

Konkludując, aby rolnictwo w UE, w tym w Polsce, było w stanie zwiększać udział ekologicznych UR w UR ogółem do 2030 r., w pierwszej kolejności niezbędne jest zagwarantowanie gospodarstwom ekologicznym satysfakcjonującego wsparcia finansowego dochodów z działalności rolniczej, które skłaniałoby je do utrzymania wysokich standardów w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego w jeszcze szerszym niż dotychczas zakresie. Z całą pewnością osiągnięcie tego stanu rzeczy pozwalałoby społeczeństwu w przyszłości osiągnąć lepszy stan zasobów naturalnych. Równocześnie należy unikać wystąpienia sytuacji obniżenia produkcji żywności w UE, również w Polsce. Celem podstawowym rolnictwa jest bowiem zapewnienie

bezpieczeństwa żywnościowego oraz możliwości eksportu produktów rolno-spożywczych. Należy jednak zaakcentować, że w Polsce mogą współistnieć różne systemy gospodarowania w rolnictwie, w tym jest istotne miejsce dla rolnictwa ekologicznego.

Literatura

1. C i f u e n t e s-Faura J.: European Union policies and their role in combating climate change over the years. *Air Quality, Atmosphere&Health*. 2022, **15(8)**: 1333-1340. <https://doi.org/10.1007/s11869-022-01156-5>
2. C z y ż e w s k i A., Smędzik-Ambroży A.: Dopłaty do dóbr publicznych w rolnictwie indywidualnym w Polsce po integracji z UE. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu/Research Papers of Wrocław University of Economics*. 2017, **491**: 97-106. <https://doi.org/10.15611/pn.2017.491.09>
3. C z y ż e w s k i A., Stępień S.: Discovering Economics in the EU's Common Agricultural Policy. Recommendations for the New period 2021–2026. *Proceedings of the 2018 International Scientific Conference 'Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy'*, Warsaw, 7–8 June 2018, **1**: 154-161.
4. European Commission 2018. *Environment and Climate Change Mainstreaming in EU Development Cooperation*. Brussels, September 2018.
5. European Commission 2020. *Communication from The Commission to the European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives*, COM(2020) 380 final.
6. European Commission 2020. *Communication from The Commission to the European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system*. COM(2020) 381 final.
7. European Commission 2021. *Communication from The Commission to the European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, EU Soil Strategy for 2030. Reaping the benefits of healthy soils for people, food, nature and climate*. COM(2021) 699 final.
8. European Commission 2021. *Communication from The Commission to the European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Forging a climate-resilient Europe_the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change*, COM(2021) 82 final.
9. European Commission 2022. *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on nature restoration*. COM(2022) 304 final.
10. European Court of Auditors 2018. *Combating desertification in the EU: a growing threat in need of more action*. No. 33.
11. European Environment Agency 2019a. *Land and Soil in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
12. European Environment Agency 2019b. *The European environment-state and outlook 2020*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
13. European Environment Agency 2022. *EEA Environmental Statement 2021. EEA Raport*. No 09/2022. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
14. F e t t i n g C.: *The European Green Deal*. ESDN Report. December 2020, ESDN Office, Vienna 2020, pp. 22.

15. Feledyn-Szewczyk B.: Efektywność ekonomiczna konwencjonalnej i ekologicznej produkcji zbóż. Referat na konferencji naukowej organizowanej przez CDR Brwinów O. w Radomiu w dn. 13–14 czerwca 2023 r.
16. Goraj L., Mańko S.: Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym. Wyd. Difin, Warszawa 2009, ss. 267.
17. GUS 2005–2022. Rocznik Statystyczny Rolnictwa. Warszawa.
18. Harasim A.: Przewodnik ekonomiczno-rolniczy w zarysie. IUNG-PIB. Puławy 2006, ss. 171.
19. IJHARS. 2007–2022. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach: 2005–2006, 2007–2008, 2009–2010, 2011–2012, 2013–2014, 2015–2016, 2017–2018, 2019–2020, Warszawa.
20. Jadczyzn J.: Ocena rolnictwa na obszarach problemowych w Polsce. Monografie i Rozprawy Naukowe. IUNG-PIB, Puławy 2022, **65**: 1-116.
21. Jończyk K.: Rolnictwo ekologiczne w perspektywie założeń Europejskiego Zielonego Ładu i jego wpływ na redukcję biogenów. Prezentacja na warsztatach: Prognoza redukcji strat składników pokarmowych z rolnictwa w kontekście założeń Europejskiego Zielonego Ładu, IUNG-PIB, CDR O. Radom, 02.09.2021, ss. 23.
22. Kuhn T.: Systems view of future of wicked problems to be addressed by the Common Agricultural Policy. Land Use Policy, 2018, **77**: 683-685. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.06.004>
23. Kuś J., Jończyk K.: Charakterystyka i rozmieszczenie gospodarstw ekologicznych w Polsce. Problemy Inżynierii Rolniczej. 2008, **16(2)**: 15-23.
24. Łuczka W.: Changes in the behavior of organic food consumers. Ekonomia i Środowisko, 2019, **3(70)**: 140-153.
25. McDowell R.W., Kaye-Blake W.: Viewpoint: Act local, effect global; Integrating farm plans to solve water quality and climate change problems. Land Use Policy. 2023, **129**: 106670.
26. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2022a. Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027. Warszawa.
27. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2022b. Ramowy Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce na lata 2021–2030. Aktualizacja z dnia 30.11.2022 r.
28. Viaggi D., Raggi M., Villanueva A.J., Kantelhardt J.: Provision of public goods by agriculture and forestry: Economics, policy and the way ahead. Land Use Policy. 2021, **107**: 105273. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105273>
29. Pawłowska-Tyszkó J., Osuch D., Płonka R.: Wyniki Standardowe 2021 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Część I. Wyniki Standardowe. FADN. IERiGŻ PIB. Warszawa 2022, ss. 60.
30. Pawłowska-Tyszkó J., Osuch D., Płonka R.: Wyniki Standardowe 2021 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Część II. Analiza Wyników Standardowych. FADN. IERiGŻ PIB. Warszawa 2023.
31. Prandecki K., Wrzaszcz W.: Challenges for agriculture in Poland resulting from the implementation of the strategic objectives of the European Green Deal. Economics and Environment, 2023, **83(4)**: 149-0178. <https://doi.org/10.34659/eis.2022.83.4.534>
32. Skarżyńska A.: Rachunek kosztów działań w badaniach produktów rolniczych. Studia i Monografie, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2016, **165**: 1-308.
33. Tuomisto H.L., Hodge I.D., Riordan P., Macdonald D.W.: Does organic farming reduce environmental impacts? A meta-analysis of European research. Journal of Environmental Management, 2012, **112**: 309-320.
34. Wrzaszcz W.: Development of organic farming and its environment in Poland in the light of the European Green Deal challenges, Annals PAAAE 2022; **24(2)**: 109-122, DOI: 10.5604/01.3001.0015.8706.

35. W r z a s z c z W.: Tendencje i perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w UE w świetle strategii Europejskiego Zielonego Ładu. Referat na konferencji naukowej organizowanej przez CDR Brwinów O. w Radomiu w dn. 13–14 czerwca 2023 r.
36. S c h r a m a M., de Haan J.J., Kroonen M., Verstegen H., Van der Putten W.H.: Crop yield gap and stability in organic and conventional farming system. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 2018, **256**: 123-130.
37. Zieliński M., Koza P., Łopatką A.: Agriculture from Areas Facing Natural or Other Specific Constraints (ANCs) in Poland, Its Characteristics, Directions of Changes and Challenges in the Context of the European Green Deal. *Sustainability*, 2022, **14**: 11828.
38. Zieliński M.: Rolnictwo ekologiczne w Polsce jako źródło dóbr publicznych na obszarach szczególnie predestynowanych do jego rozwoju. *Więś i Rolnictwo*, 2022a, **4(193)**: 77-106, <https://doi.org/10.53098/wir042021/04>
39. Zieliński M.: Environmental, organizational, and economic implications for agriculture in areas with different share of the Natura 2000. *Problems of Agricultural Economics*, 2022b, **371(2)**: 47-78. <https://doi.org/10.30858/zer/147883>
40. Zieliński M., Jóźwiak W., Ziętara W., Wrzaszcz W., Sobierajewska J., Mirkowska Z., Adamski M.: Kierunki i możliwości rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce w ramach Europejskiego Zielonego Ładu. Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, 2022, ss. 97.
41. Ziętara W., Olko-Bagińska T.: Zadania z analizy działalności gospodarczej i planowania w gospodarstwie rolniczym. PWRiL, Warszawa 1986, ss. 167.

Adres do korespondencji:

dr inż. Marek Zieliński
Zakład Ekonomiki Gospodarstw Rolnych i Ogrodniczych
dr Wioletta Wrzaszcz
Zakład Ekonomii i Polityki Rolnej oraz Rozwoju Obszarów Wiejskich
mgr Jolanta Sobierajewska
Zakład Ekonomiki Gospodarstw Rolnych i Ogrodniczych
IERiGŻ-PIB
ul. Świętokrzyska 20
00-002 Warszawa
tel.: 22 505 44 55, 44 81, 45 83
marek.zielinski@ierigz.waw.pl
wioletta.wrzaszcz@ierigz.waw.pl
jolanta.sobierajewska@ierigz.waw.pl

AUTOR	ORCID
Marek Zieliński	0000-0002-6686-5539
Wioletta Wrzaszcz	0000-0003-2485-3713
Jolanta Sobierajewska	0000-0002-51610696X