

Marek Zieliński

Rolnictwo ekologiczne w Polsce jako źródło dóbr publicznych na obszarach szczególnie predestynowanych do jego rozwoju

Streszczenie: Cel opracowania to ustalenie stanu rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce, w tym na obszarach (w gminach) o trudnych i szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania. Istotne jest tu również ustalenie cech środowiskowych i organizacyjnych rolnictwa z gmin o dużym nasyceniu produkcją ekologiczną. W tym celu wykorzystano dane publikowane przez Inspekcję Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS) za lata 2004–2020 oraz dane jednostkowe z gospodarstw, a także w ujęciu gmin otrzymane z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) i wygenerowane na podstawie wniosków gospodarstw rolnych ubiegających się o płatności ekologiczne w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) za lata 2010–2021. W pierwszej części artykułu podkreślono rolę rolnictwa ekologicznego jako dostawcy dóbr publicznych w kontekście nowej ekonomii instytucjonalnej oraz podkreślono wpływ instytucji na trwałość, ciągłość i stabilność jego funkcjonowania. W drugiej części scharakteryzowano stan rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2004–2021. Natomiast w trzeciej przedstawiono sytuację w gminach szczególnie predestynowanych do rozwoju tego rodzaju rolnictwa w latach 2010–2021. W czwartej, ostatniej, wynikowej części wskazano zaś cechy środowiskowe i organizacyjne rolnictwa w 2021 r. w gminach o różnym nasyceniu produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR 2014–2020. Ustalono, że w latach 2010–2021 w gminach o trudnych i szczególnie trudnych warunkach gospodarowania ulokowano od 74,5 do 76,8% ogólnej powierzchni użytków rolnych (UR) z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR. Ważną cechą gospodarstw ekologicznych z tych gmin była znacząca jak na przeciętne warunki krajowe ich średnia powierzchnia UR oraz często brak produkcji zwierzęcej lub jej prowadzenie poza zasadami rolnictwa ekologicznego.

Słowa kluczowe: rolnictwo ekologiczne, nowa ekonomia instytucjonalna, wskaźnik WRPP, Wspólna Polityka Rolna, gminy o trudnych i szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania.

Dr inż. Marek Zieliński, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ekonomiki Gospodarstw Rolnych i Ogrodniczych, ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa, e-mail: marek.zielinski@ierigz.waw.pl, ORCID: 0000-0002-6686-5539.



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe.
[Creative Commons CC BY 4.0.](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Wprowadzenie

W ujęciu globalnym problemy właściwego wykorzystania i ochrony środowiska przyrodniczego należą obecnie do najbardziej istotnych (Czaja, Graczyk [red.] 2016). Mimo że na świecie rośnie troska o jego stan w wymiarze ekonomicznym, społecznym i technologicznym, to nadal w wielu przypadkach jest on niezadowalający. Należy zaakcentować, że zaprzestanie niszczenia środowiska przyrodniczego stanowi współcześnie jedno z najważniejszych wyzwań, przed którym stoi ludzkość (Weizsäcker, Wijkman 2018).

Według platformy The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) działającej pod auspicjami Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) dotychczas w ujęciu globalnym ok. 75% środowiska lądowego zostało w sposób istotny przekształcone w wyniku działalności antropogenicznej (IPBES 2019). Warto także zwrócić uwagę, że żaden z 20 globalnych celów Planu Strategicznego dla Różnorodności Biologicznej na lata 2011–2020 (Aichi Targets) nie został dotychczas w pełni osiągnięty (SCBD 2020; UNEP 2010). Według The Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD) duży wpływ na tę sytuację ma nadal rosnąca presja rolnictwa wynikająca z jego ekspansji i postępującej intensyfikacji (SCBD 2020). Okoliczność ta jest szczególnie niepokojąca, gdyż większa troska rolnictwa o stan środowiska przyrodniczego mogłaby wzmocnić jego zdolność dostarczania wielu niewycenianych przez rynek, ale mających dla społeczeństwa duże znaczenie dóbr publicznych. Tym bardziej że – jak uważa Jerzy Wilkin (2010) – rolnictwo jest istotnym źródłem przyrodniczych, ekonomicznych i społeczno-kulturowych dóbr publicznych.

Unia Europejska (UE) wykazuje obecnie szczególną gotowość i wolę do podejmowania działań na rzecz jeszcze większej niż dotychczas ochrony dóbr publicznych. Najważniejszym aktualnie dokumentem strategicznym Komisji Europejskiej (KE) nadającym przyszły kierunek i siłę działań dotyczących tej ochrony – również na arenie międzynarodowej w wyniku wzmocnienia wzajemnej współpracy – jest jej strategia Europejskiego Zielonego Ładu (EZŁ) z 2019 r., której jeden z celów to zwiększenie areału rolnictwa ekologicznego do 25% całkowitej powierzchni użytków rolnych (UR) w UE do 2030 r. Wyzwaniem dla KE będzie jednak wdrożenie tego celu bez straty dla efektywności ekonomicznej i możliwości dalszego rozwoju gospodarstw rolnych partycypujących w jego realizacji. Zwłaszcza że jej ważnym aktualnie zamierzeniem jest rozwój opłacalnych systemów produkcji w wyniku m.in. wspierania zrównoważonego zarządzania środowiskiem przyrodniczym (Uthes, Kelly, König 2020).

Jak zauważa Tomasz Żylicz (2016), istotne jest, żeby obecna polityka ekologiczna wykraczała poza zwykłą ochronę środowiska przyrodniczego, ponieważ

powinna również zapewniać trwałość gospodarowania. Opinia ta jest ważna w kontekście dotychczasowych wyników analiz Wspólnego Centrum Badawczego (Joint Research Centre – JRC) KE zawartych w opracowaniu pt. *Modelling Environmental and Climate Ambition in the Agricultural Sector with the CAPRI Model* z 2021 r. (JRC 2021). Zgodnie z jego ustaleniami modelowymi wprowadzenie w Unii celów EZŁ na rzecz lepszej ochrony środowiska przyrodniczego, w tym poprzez wzrost znaczenia rolnictwa ekologicznego do 2030 r., może przynieść spadek produkcji rolniczej i w konsekwencji pogorszenie jej pozycji w handlu międzynarodowym. Autorzy tego opracowania przyznają jednak, że obecnie jedną z istotnych słabości proponowanego przez nich modelu jest nieuwzględnienie specyfiki krajów członkowskich UE pod względem ich zróżnicowanych przyrodniczych warunków do gospodarowania, a zatem i pominięcie scenariusza służącego najbardziej efektywnemu spełnieniu celów UE na obszarach szczególnie predestynowanych do ich realizacji.

W Polsce obszarami, które w pierwszej kolejności mają predyspozycje do dalszego rozwoju rolnictwa ekologicznego, są te o niekorzystnych warunkach do gospodarowania, gdzie na ogół występuje konieczność podejmowania dodatkowych działań zaradczych w kierunku ochrony gleb i większej dbałości o stan użytkowanych trwałych użytków zielonych. Działania te są często niezbędne i wynikają z małej naturalnej zawartości materii organicznej w tych użytkach, gdzie skutki erozji i w konsekwencji utraty węgla organicznego są nad wyraz szybko widoczne. Atutem tych obszarów w kraju jest zazwyczaj duża cennaść i różnorodność krajobrazu. Poza tym funkcjonują na nich często gospodarstwa z ekstensywną organizacją produkcji rolniczej i z ograniczonymi możliwościami wzrostu jej intensywności, co na ogół utrudnia tym gospodarstwom efektywne prowadzenie produkcji rolniczej i zarazem przyczynia się do konieczności poszukiwania innych możliwości uzyskania satysfakcjonującego dochodu z działalności rolniczej (Jadczyzyn, Zieliński 2020; Zieliński, Łopatka, Koza 2020). Szansą dla tych gospodarstw jest więc rozwój produkcji ekologicznej, w której zmniejszenie przychodów wynikające ze spadku plonów roślin uprawnych byłoby co najmniej rekompensowane przez płatności z tytułu prowadzenia produkcji ekologicznej oraz premię cenową ze sprzedaży certyfikowanych produktów ekologicznych. Rozwój produkcji ekologicznej na obszarach o trudnych warunkach do gospodarowania stanowi więc istotną szansę podtrzymania na nich produkcji rolniczej z korzyścią dla otaczającego środowiska przyrodniczego.

Celem niniejszego artykułu jest ustalenie stanu rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce, w tym na obszarach o trudnych i szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania. Istotne jest również ustalenie cech środowiskowych i organizacyjnych rolnictwa z obszarów o dużym nasyceniu produkcją ekologiczną.

2. Rolnictwo ekologiczne jako dostawca dóbr publicznych

Blisko 90 lat temu Theodor Brinkmann (1935) pisał, że na gospodarstwo rolne oddziałują siły różnicujące i integrujące. Źródłem tych pierwszych jest rynek zbytu, który obliguje rolników do poszukiwania najbardziej korzystnego wyboru rodzaju produkcji. Natomiast drugie ulokowane są wewnątrz gospodarstwa i nakłaniają go do dywersyfikacji działalności rolniczej w celu optymalnego wykorzystania posiadanych czynników produkcji. Według Brinkmanna siły różnicujące i integrujące są antagonistyczne. Niemniej jednak systemem produkcji rolniczej, w którym istnieje możliwość ich synergii, jest rolnictwo ekologiczne. Biorąc pod uwagę ważną rolę tego rodzaju rolnictwa w dostarczaniu pożądaných przez społeczeństwo dóbr publicznych, trwałość synergii tych sił wymaga obecności odpowiednich zasad (instytucji) i mechanizmów ich egzekwowania, które w ekonomii traktowane są jako reakcja na tzw. zawodność rynku (*market failure*) wynikającą często z występowania efektów zewnętrznych, a więc niekoordynowanych przez rynek powiązań między podmiotami (Wilkin 2010; Gorynia 1999).

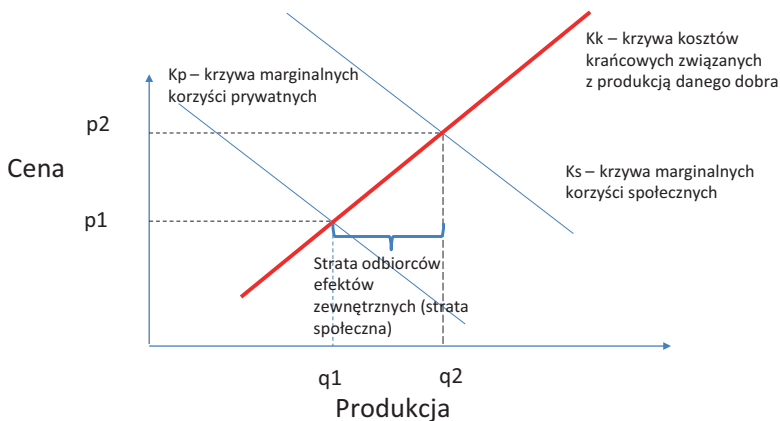
Według Douglassa Northa (1990), jednego z twórców nowej ekonomii instytucjonalnej, instytucje rozumiane są jako „reguły gry” (*rules of the game*) w społeczeństwie, które kształtują interakcje międzyludzkie. Redukują one niepewność działania oraz budują do niego zaufanie. Ponadto są w stanie przesądzać o kosztach przekształcania posiadanych zasobów, w tym kosztach transakcyjnych, a także o możliwości i opłacalności angażowania się w działalność gospodarczą. Składają się na nie instytucje formalne, nieformalne oraz mechanizmy służące ich egzekwowaniu. Instytucje formalne to normy i reguły prawne. Natomiast do instytucji nieformalnych należą społecznie usankcjonowane reguły i kodeksy postępowania, normy zachowania się, tradycje oraz nabyte doświadczenia i posiadane systemy wartości. Z kolei mechanizmy służące ich egzekwowaniu obejmują dobrowolne i narzucane normy zachowań, które pozwalają reagować na niekorzystne sytuacje społeczne i są warunkiem poprawnego działania instytucji formalnych i nieformalnych (Bentkowska 2020; North 1990).

Katarzyna Bentkowska (2020) twierdzi, że instytucje są podstawą regulowania ludzkich zachowań. Służą one bowiem kontroli, planowaniu, gromadzeniu i udostępnianiu informacji. Ich obecność tworzy warunki do współpracy, kreatywności, rozwiązywania problemów i usuwania przeszkód pojawiających się na drodze rozwoju i wzrostu dobrobytu społeczeństw (Przybyciński 2021). Wilkin (2016) podkreśla jednak, że aby stały się one istotą zachowań człowieka, muszą być głęboko zakorzenione w umysłach ludzkich. Należy więc stwierdzić, że instytucje mają istotny wpływ na trwałość, ciągłość i stabilność funkcjonowania systemu rolnictwa ekologicznego.

Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/848 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych (Parlament Europejski 2018a) produkcja ekologiczna jest całościowym systemem zarządzania gospodarstwem rolnym i produkcji żywności, który łączy najlepsze praktyki służące ochronie środowiska przyrodniczego i klimatu, wysoki poziom bioróżnorodności, zachowanie zasobów naturalnych oraz stosowanie wysokich norm dotyczących dobrostanu zwierząt. Według The International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) rolnictwo ekologiczne to system produkcji, który utrzymuje zdrowie gleb, ekosystemów i ludzi (Bosshard, Reinhard, Taylor [red.] 2009). Opiera się on na procesach ekologicznych wspierających bioróżnorodność i cyklach dostosowanych do warunków lokalnych. Łączy tradycję, innowacyjność i naukę, aby przynieść korzyści środowisku przyrodniczemu i promować uczciwe relacje międzyludzkie oraz gwarantować dobrą jakość życia korzystającemu z niego społeczeństwu. Z powyższymi definicjami dobrze koresponduje stwierdzenie Martyny Głodowskiej i Anny Gałązki (2017), że jest to system trwały, samowystarczalny oraz zrównoważony pod względem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Aktywizując naturalne procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym, system ten zapewnia w gospodarstwach rolnych dobry stan gleb, dobrostan zwierząt oraz wysoką jakość produktów rolnych. Inaczej mówiąc, rolnictwo ekologiczne jest głównym elementem zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, ukierunkowanym na ochronę przyrody przed zanieczyszczeniami oraz produkcję żywności o pożądanym przez klientów parametrach jakościowych (Kobylińska 2021).

Według Władysławy Łuczki, Sławomira Kalinowskiego i Nadii Shmygol (2021) oraz Łuczki (2021) rolnictwo ekologiczne zajmuje ważne miejsce w implementacji celów zrównoważonego rozwoju, gdyż jest ważnym źródłem dóbr publicznych. Tego samego zdania są Mariusz Maciejczak i Kyrill Zakharov (2011) twierdzący, że tego rodzaju rolnictwo to system produkcji, który spośród wszystkich dostępnych przyczynia się do dostarczania najszerszej gamy dóbr publicznych. Powyższe opinie rozwijają Lizzie Melby Jespersen i współautorzy (2017), mówiąc, że system ten jest ważnym źródłem dostarczania takich dóbr publicznych, jak krajobraz, bioróżnorodność, zdrowie i dobrostan ludzi oraz zwierząt, a także ma pozytywny wpływ na stan klimatu oraz żywotność obszarów wiejskich. Należy jednak zwrócić uwagę, że istotną jego słabością jest brak zdolności mechanizmu rynkowego do samodzielnego oferowania jego dóbr publicznych na pożądanym przez społeczeństwo poziomie, bez odpowiednich ram instytucjonalnych. Ogólnie rzecz ujmując, w przypadku rolnictwa ekologicznego mamy do czynienia – jak wspomniano powyżej – z zawodnością rynku, gdyż w tej sytuacji równowaga rynkowa nie jest społecznie efektywna. Przyczyna tej rozbieżności tkwi w różnicy między kosztami omawianego systemu i korzyściami

płynącymi z produkcji i konsumpcji generowanymi dla producentów i społeczeństwa (rysunek 1). Podejmując decyzję o tym, ile dobra wytworzyć, działający w warunkach konkurencji producenci zrównują marginalną prywatną korzyść z wyprodukowania danego dobra, którą jest jego cena, z jego krańcowym prywatnym kosztem wyprodukowania. W tej sytuacji równowaga ta jest jednak na niższym poziomie niż równowaga marginalnej korzyści z jego konsumpcji i krańcowego kosztu jego nabycia przez społeczeństwo (Stiglitz 2015). W przypadku rolnictwa ekologicznego do tego typu sytuacji dochodzi wtedy, gdy uzyskiwane mniejsze plony roślin uprawnych nie są rekompensowane na tyle dużym wzrostem ich cen, aby wystarczyły do co najmniej pokrycia kosztów produkcji. Należy zatem podkreślić, że dostrzeżenie i docenienie wkładu rolnictwa ekologicznego w dostarczanie dóbr publicznych wymaga jego bezpośredniego wspierania w celu dodatkowego wynagradzania producentów tych dóbr (Wilkin, Budzich-Szukała, Saloni 2005). Tym bardziej że według Żylicza (2016) polityka ekologiczna jest w stanie uwzględniać wartości, które nie mogą być zaobserwowane w formie cen, ponieważ nie dotyczą dóbr wycenianych przez rynek.

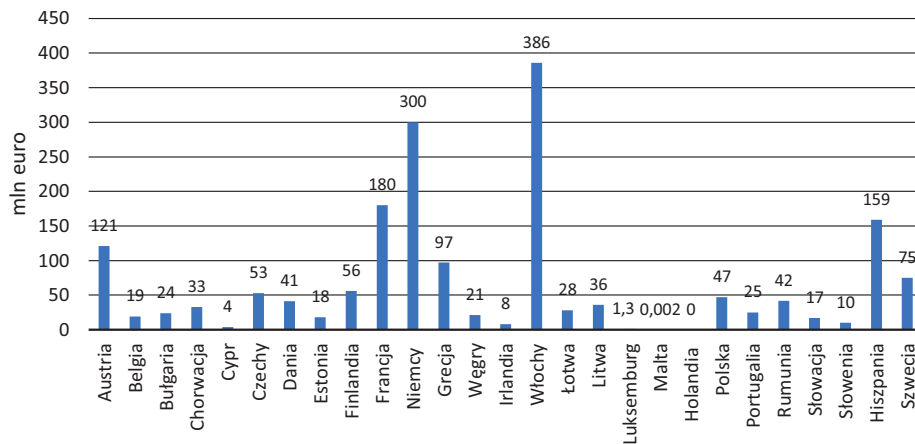


Rysunek 1. Rozbieżność między kosztami i korzyściami generowanymi przez producentów i społeczeństwo w kontekście dostarczania przez rolnictwo ekologiczne dodatnich efektów zewnętrznych (dóbr publicznych)

Figure 1. The discrepancy between the costs and benefits generated by producers and society in the context of provision of positive externalities (public goods) by organic farming

Źródło: opracowanie własne na podstawie Stiglitz 2015; Maciejczak 2009.
Source: own study based on Stiglitz 2015; Maciejczak 2009.

Warunkiem utrzymania orientacji rolnictwa ekologicznego na dostarczanie dóbr publicznych musi być gwarancja bezpiecznych i zrównoważonych podstaw ekonomicznych do jego funkcjonowania. UE dostrzega i uwzględnia te powiązania. Obecnie wiodącą rolę w stymulowaniu jego rozwoju odgrywa polityka wsparcia finansowego w formie dopłat ekologicznych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR), które mają za zadanie zrekompensować dochód utracony ze względu na mniejszą wydajność i wyższe koszty związane z jego prowadzeniem (Europejski Komitet Regionów 2022; Parlament Europejski 2018b; Agence BIO 2019; Stolze i in. 2016; Offermann, Niebet, Zander 2009). W rezultacie w opinii Aliny Daniłowskiej (2014) dopłaty te są także bodźcem do produkcji w ramach rolnictwa ekologicznego większej ilości dóbr publicznych, niż wynikałoby to z prywatnego rachunku kosztów i korzyści. Warto dodać, że w 2018 r. w krajach członkowskich UE (UE-27) na płatności ekologiczne w ramach WPR wydatkowano 1,8 mld euro, w tym najwięcej we Włoszech i Niemczech: odpowiednio 386 i 300 mln euro, a w Polsce 47 mln euro (rysunek 2). W 2018 r. w UE przeciętna płatność do rolnictwa ekologicznego w ramach WPR wyniosła 213,15 euro/ha (IFOAM 2021).



Rysunek 2. Wielkość dopłat ekologicznych wypłaconych w ramach WPR w krajach UE-27 w 2018 r.

Figure 2. The amount of ecological subsidies paid under the CAP in the EU-27 countries in 2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie IFOAM 2021.
Source: own study based on IFOAM 2021.

W UE płatności do produkcji ekologicznej w ramach WPR są obecnie ważną siłą napędową rozwoju tej produkcji (Stolze i in. 2016). Płatności te mają znaczący wpływ na wzrost liczby gospodarstw oraz powierzchni UR z produkcją ekologiczną, a także na poprawę ich sytuacji ekonomicznej (Pawłowska, Grochowska 2021; Ziętara, Mirkowska 2021; Drygas, Nurzyńska, Bańkowska 2019; Meemken, Qaim 2018; Palšová 2018; Brzezina i in. 2017; Brenes-Muñoz, Lakner, Brümmer 2016; Schwarz, Nieberg, Sanders 2010; Häring i in. 2004). Należy jednak zwrócić uwagę, że dalszy trwały progres rolnictwa ekologicznego w UE, w tym w Polsce, wymaga wzmocnienia znaczenia jeszcze innych działań na rzecz przede wszystkim wzrostu podaży produktów ekologicznych, również za pomocą wsparcia działań inwestycyjnych w gospodarstwach rolnych i przetwórstwie oraz rozwoju grupowych form gospodarowania, a także wzrostu popytu poprzez dalsze budowanie zaufania dla tego systemu produkcji u konsumentów. Rozwój produkcji ekologicznej wynikać bowiem musi nie tylko ze wsparcia procesów dostosowawczych w gospodarstwach rolnych i przetwórstwie, lecz także ze zwiększonego popytu będącego efektem m.in. wzmożonych działań promocyjnych kształtujących zrównoważony model konsumpcji i zachęcających do spożycia bezpiecznej i zdrowej żywności – zwłaszcza że społeczeństwo coraz częściej docenia atuty zdrowotne produktów ekologicznych. Warto jednak podkreślić, iż wyzwaniem dla kolejnej WPR będzie nie tylko zapewnienie, aby poziom jej wsparcia na rzecz rozwoju rolnictwa ekologicznego był satysfakcjonujący dla gospodarstw rolnych w warunkach rosnącej presji konkurencyjnej, ale też, by nie stwarzał pokusy w kierunku jej konwencjonalizacji przez m.in. stosowanie uproszczeń oraz rezygnację z nawozów naturalnych w produkcji roślinnej, co jest sprzeczne z zasadami systemu rolnictwa ekologicznego (Ziętara, Mirkowska 2021).

3. Metoda badań

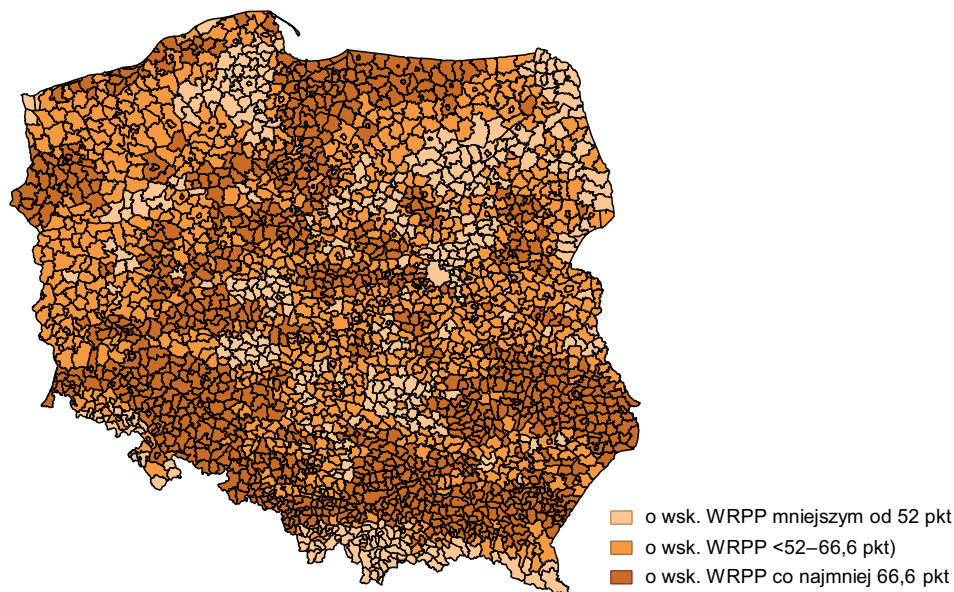
W pierwszej wynikowej części prezentowanego artykułu ustalono stan rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce, w tym wspieranego w ramach WPR w oparciu o dane Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS) za lata 2004–2020 oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) wygenerowane na podstawie wniosków gospodarstw rolnych ubiegających się o płatności ekologiczne za 2021 r. W drugiej wynikowej części ustalono stan rozwoju rolnictwa ekologicznego wspartego WPR w gminach o różnych warunkach do gospodarowania, w tym – warunkach trudnych i szczególnie trudnych. Dla realizacji tego celu wykorzystano dane ARiMR bazujące na wnioskach gospodarstw rolnych ubiegających się o płatności ekologiczne w ramach WPR za lata 2010–2021 i zestawione w ujęciu gmin. Analizę stanu jego rozwoju wykonano

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). W analizach wykorzystano jego najnowszą aktualizację wykonaną przez IUNG-PIB w 2017 r., którą użyto do zróżnicowania stawek płatności kompensacyjnych w zależności od stopnia ograniczeń naturalnych wydzielonych obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami (obszary ONW) w ramach ich nowej delimitacji w kraju od 2019 r.¹ (MRiRW 2021; Zieliński, Łopatka, Koza 2020). Pierwszą grupę stanowiły gminy z przeciętnym wskaźnikiem WRPP wynoszącym mniej niż 52 pkt na 120 pkt możliwych do osiągnięcia, tj. z obszarów o wyjątkowo niekorzystnym uziarnieniu gleb, ukształtowaniu terenu i niesprzyjającym klimacie, zwanych dalej gminami o szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania. W drugiej grupie gmin wskaźnik WRPP zawarty był przeciętnie w granicach <52–66,6 pkt), a w trzeciej był on co najmniej równy średniej krajowej (66,6 pkt). Umownie nazwano je gminami odpowiednio z trudnymi i z co najmniej przeciętnymi warunkami do prowadzenia produkcji rolniczej (rysunek 3). W każdej z wydzielonych grup gmin analizie poddano zachodzące w nich zmiany powierzchni UR, w tym gruntów ornych, trwałych użytków zielonych i upraw trwałych z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR, a także ich udział w ogólnej powierzchni UR w latach 2010–2021.

W trzeciej wynikowej części niniejszego opracowania ustalono cechy środowiskowe i organizacyjne rolnictwa w wydzielonych trzech grupach gmin o różnym nasyceniu UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR 2014–2020 w ogólnej ich powierzchni UR w 2021 r. Pierwszą grupę stanowiło 37 gmin z co najmniej 25% jej udziału w ogólnej powierzchni UR, zwanych dalej gminami o szczególnie dużym udziale UR z produkcją ekologiczną. Natomiast drugą grupę stanowiło 1876 gmin z mniejszym od 25% jej udziałem w ogólnej powierzchni UR, zwanych dalej gminami z przeciętnym udziałem UR z produkcją ekologiczną. Grupą będącą dla nich punktem odniesienia było 567 gmin bez tego rodzaju UR (rysunek 4).

W wydzielonych grupach gmin ze względu na udział UR z produkcją ekologiczną w ogólnej powierzchni UR w pierwszej kolejności analizą objęto ich warunki gospodarowania wyrażone przeciętnym wskaźnikiem WRPP. Ocenie poddano również udział obszarów Natura 2000 w powierzchni ogółem oraz stopień zróżnicowania krajobrazu, który ustalono Wskaźnikiem Cenneści Przyrodniczo-Turystycznej (WCPT) wykorzystanym przez IUNG-PIB do ustalenia w Polsce od

¹ Wskaźnik WRPP uwzględnia takie składowe, jak: jakość gleb, agroklimat, warunki wodne oraz rzeźba terenu. Waga każdej z tych składowych odwzorowuje jej wpływ na plony roślin uprawnych. Największą wagę w tym wskaźniku ma jakość gleb, której przypisano maksymalnie 95 pkt, agroklimatowi 15 pkt, a rzeźbie terenu i warunkom wodnym po 5 pkt (Jadczyżsyn i in. 2013).



Rysunek 3. Wielkość wskaźnika WRPP w gminach w Polsce (w pkt)

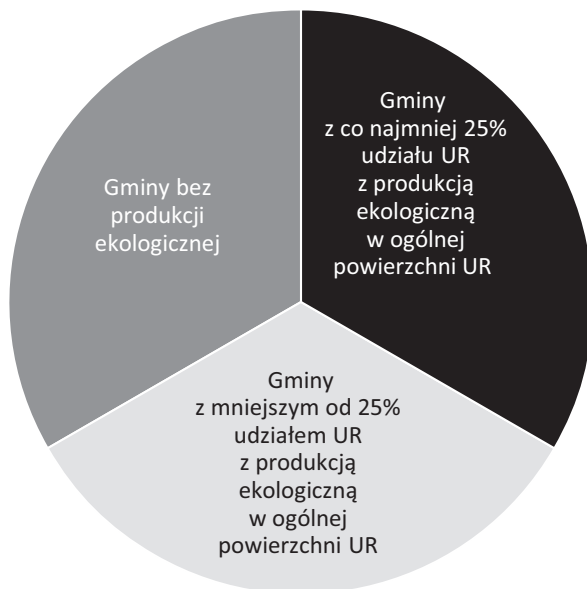
Figure 3. The score of the WRPP indicator in municipalities in Poland (in points)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IUNG-PIB.
Source: own study based on IUNG-PIB data.

2019 r. dodatkowej strefy ONW – typ specyficzny strefa I (o niekorzystnych warunkach i walorach przyrodniczo-turystycznych) (Zieliński, Łopatka, Koza 2020; Łopatka, Koza, Siebielec 2017). W owych grupach gmin wskazano też udział UR z ekstensywną organizacją produkcji rolniczej znajdującą się w otoczeniu cennych komponentów środowiska przyrodniczego, takich jak m.in. trwałe użytki rolne, cieki i zbiorniki wodne, obszary podmokłe, lasy i nieużytki rolne, a także spełniających wymagania obszarów High Nature Value farmlands (HNVf). W Polsce w 2018 r. wyznaczono trzy scenariusze obszarów HNVf w ramach WPR 2014–2020 zgodnie z wytycznymi KE² (EC 2017; Andersen i in. 2003). Wydzielono obszary HNVf o umiarkowanej, wysokiej i wyjątkowo wysokiej cenie przyrodniczej (Prandeki, Wrzaszcz, Zieliński 2021; Jadczyzyn, Zieliński 2020).

Dla ustalenia cech potencjału i organizacji rolnictwa w wydzielonych grupach gmin o różnym nasyceniu produkcją ekologiczną wykorzystano dane z ARiMR

² IUNG-PIB, IERiGŻ-PIB, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN (IŚRiL PAN), Instytut Technologiczno-Przyrodniczy (ITP) oraz Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP) na zlecenie MRiRW i KE wyznaczyły w 2018 r. trzy scenariusze obszarów HNVf w Polsce: o umiarkowanej, dużej i wyjątkowo dużej cenie przyrodniczej (Jadczyzyn, Zieliński 2020).



Rysunek 4. Schemat analizy gmin z różnym udziałem UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR 2014–2020 w ogólnej ich powierzchni UR w 2021 r.

Figure 4. Scheme of the analysis of municipalities with different share of UAA with organic production supported under CAP 2014–2020 in the total area of UAA in 2021

Źródło: opracowanie własne.

Source: own study.

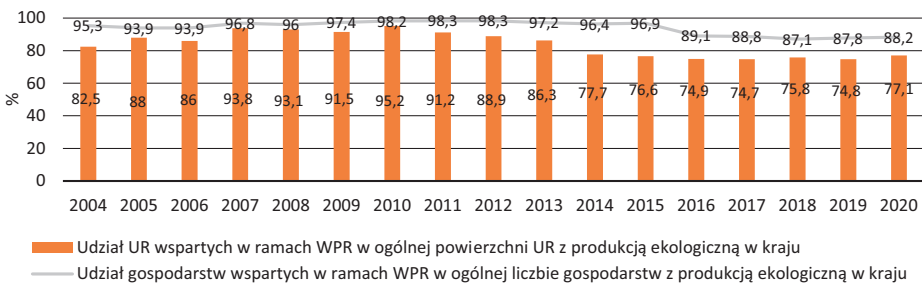
za 2021 r. Dotyczyły one liczby funkcjonujących w tych gminach gospodarstw rolnych, powierzchni UR (w tym tych użytkowanych ekologicznie), a także obsady zwierząt (bydła, kóz, owiec i trzody chlewnej) wyrażonej w Dużych Jednostkach Przeliczeniowych (DJP) w przeliczeniu na 1 ha UR. Ustalono w nich także m.in. strukturę oraz stopień zróżnicowania gatunków roślin uprawnych w zasiewach, który zmierzono indeksem Shannona–Wienera (indeks S–W) (wzór 1) (Matyka 2017; Sienkiewicz 2010; Magurran 1988).

$$\text{indeks } S - W = - \sum_{i=1}^s (p_i)(\ln p_i) \quad (1)$$

gdzie: p_i – udział powierzchni danej uprawy i – tego gatunku ($i = 1$) w powierzchni zasiewów; $\ln p_i$ – logarytm naturalny i – tego udziału danego gatunku roślin w powierzchni zasiewów; s – suma iloczynów p_i oraz $\ln p_i$.

4. Stan rolnictwa ekologicznego w Polsce

Przystąpienie Polski do UE w 2004 r. w istotny sposób wpłynęło na rozwój produkcji ekologicznej w ujęciu ilościowym (Łuczka 2021). W latach 2004–2020 zdecydowana większość gospodarstw z produkcją ekologiczną objęta była wsparciem w ramach WPR, a ich udział w ogólnej liczbie gospodarstw z produkcją ekologiczną w kraju wyniósł w granicach od 87,1% (2018 r.) do 98,3% (2011 i 2012 r.). W tym samym okresie udział UR wspartych w ramach WPR w ogólnej powierzchni UR z produkcją ekologiczną zawarty był w granicach od 74,8% (2019 r.) do 95,2% (2010 r.) (rysunek 5).



Rysunek 5. Udział gospodarstw i UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR w ogólnej liczbie gospodarstw i UR z produkcją ekologiczną w Polsce w latach 2004–2020 (w %)

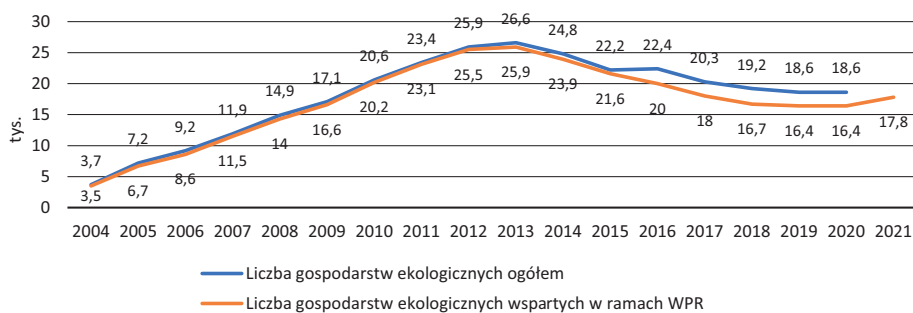
Figure 5. Share of farms and UAA with organic production supported under the CAP in the total number of farms and UAA with organic production in Poland in 2004–2020 (in %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS i ARIMR za lata 2004–2020.
Source: own study based on IJHARS and ARMA data for the years 2004–2020.

Dynamiczny wzrost liczby gospodarstw i powierzchni UR z produkcją ekologiczną w kraju wystąpił w latach 2004–2013 i wyniósł on odpowiednio 618,9 i 710,1% (rysunki 6 i 7). Duży udział w tym wzroście miały wyjątkowo sprzyjające w tamtym czasie kryteria uczestnictwa w systemie rolnictwa ekologicznego w ramach WPR, które pozwalały gospodarstwom rolnym partycypować w nim bez konieczności wykazywania wielkości wytworzonej produkcji ekologicznej. Kryteria te należy jednak uznać za istotną słabość ówczesnych regulacji publicznych zarówno w kontekście ograniczonych możliwości wzrostu podaży produktów ekologicznych na rynku, jak i powstania obaw o należyte spełnienie przez część uczestniczących w tym systemie

gospodarstw rolnych standardów produkcji ekologicznej. Było to przyczyną wprowadzenia w latach 2013–2015 wielu zmian w regulacjach publicznych w zakresie kryteriów uczestnictwa w systemie produkcji ekologicznej w ramach WPR, aby przede wszystkim zwiększyć na rynku podaż jego produktów i powiązać uprawę ekologicznych roślin paszowych na gruntach ornych i trwałych użytkach rolnych z produkcją zwierzęcą (NIK 2019; MRiRW 2015a, 2015b, 2013). W 2015 r. w przypadku upraw rolniczych, warzywniczych, zielarskich i sadowniczych wprowadzono ostatecznie wymaganie przeznaczenia co najmniej 30% uzyskanego plonu do przetwórstwa, sprzedaży lub do przekazania innym gospodarstwom rolnym. Natomiast w odniesieniu do upraw paszowych na gruntach ornych i trwałych użytkach zielonych ustalono, że cały zbiór powinien być przeznaczony do skarmiania zwierząt, do sprzedaży lub przekazania innym gospodarstwom rolnym. Ponadto w przypadku tych upraw wprowadzono konieczność posiadania minimalnej obsady zwierząt wynoszący początkowo 0,3 DJP/ha UR, a obecnie 0,5 DJP/ha UR (od 2019 r.) (MRiRW 2019). Zmiany te należy uznać za znaczące przyczyny ubytku w kraju po 2013 r. liczby gospodarstw rolnych i powierzchni UR z produkcją ekologiczną (w latach 2013–2020 odpowiednio o 30,1 i 24%), ale nie tylko one odpowiadały za taką sytuację (rysunki 6 i 7).

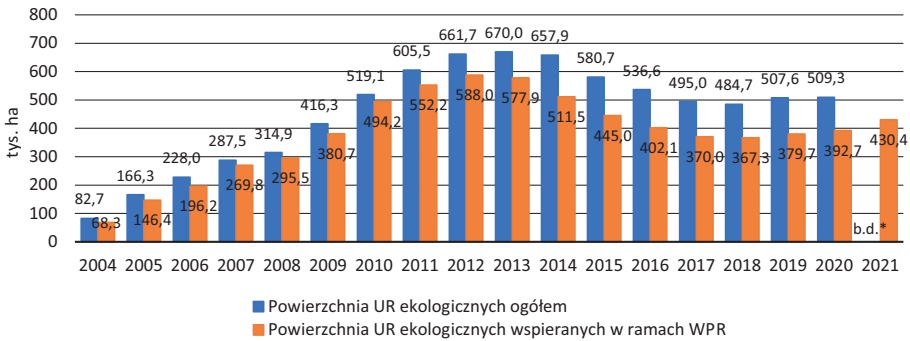
Według Wojciecha Zięтары i Zofii Mirkowskiej (2021) przyczyn tego stanu rzeczy należy również szukać w coraz częściej występującym braku możliwości donajmu pracowników wynikającym z dysparytetu płacowego między opłatą pracy w rolnictwie i gospodarce narodowej, a także coraz bardziej odczuwalnymi skutkami zmian klimatu w postaci m.in. susz, które szczególnie na obszarach o niższej



Rysunek 6. Liczba gospodarstw rolnych z produkcją ekologiczną ogółem, w tym wspartą w ramach WPR w latach 2004–2021

Figure 6. Number of farms with total organic production, including those supported under the CAP in 2004–2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS za lata 2004–2020 oraz danych ARiMR za lata 2004–2021.
Source: own study based on IJHARS data for 2004–2020 and ARMA data for 2004–2021.



* Na ten czas brak danych IJHARS na temat ogólnej powierzchni UR z produkcją ekologiczną w kraju w 2021 r.
 * At this time no IJHARS data on the total UAA with organic production in the country in 2021.

Rysunek 7. Powierzchnia UR z produkcją ekologiczną ogółem, w tym wspartą w ramach WPR w latach 2004–2021

Figure 7. Area of UAA with total organic production, including production supported under the CAP in 2004–2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS za lata 2004–2020 oraz danych ARiMR za lata 2004–2021.
 Source: own study based on IJHARS data for 2004–2020 and ARMA data for 2004–2021.

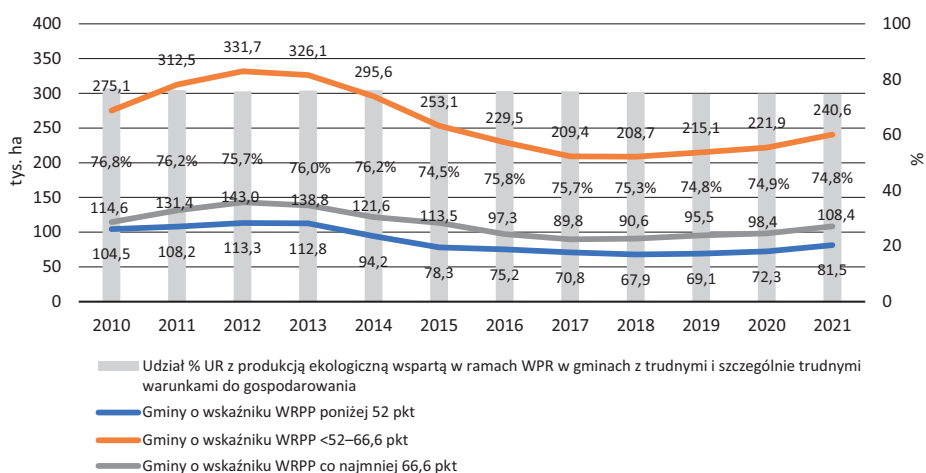
jakości gleb powodują duże straty w produkcji rolniczej wynikające głównie ze spadku plonów roślin uprawnych i pogorszenia wartości paszowej upraw dla zwierząt gospodarskich. Według obojga autorów za wystąpienie tej sytuacji odpowiedzialne są również wysokie wymagania chowu zwierząt w systemie rolnictwa ekologicznego oraz trudności organizacyjne związane z jego prowadzeniem, szczególnie w gospodarstwach o mniejszym potencjale produkcyjnym, w których użytkownicy nierzadko pracują dodatkowo poza własnym gospodarstwem. Poza tym można przypuszczać, że dla części gospodarstw z produkcją ekologiczną oferowana stawka płatności ekologicznej do upraw paszowych na gruntach ornych i trwałych użytkach zielonych – przy wymogu posiadania zwierząt gospodarskich – mogła okazać się zbyt niska. Warto jednak dodać, że w 2021 r. liczba gospodarstw i powierzchnia UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR ponownie zaczęły wzrastać. Nie należy wykluczyć, że sytuacja ta była w dużym stopniu związana ze wzrostem od 2021 r. stawek płatności ekologicznych (MRiRW 2021).

5. Stan rolnictwa ekologicznego w gminach szczególnie predestynowanych do jego rozwoju

Polska charakteryzuje się przestrzenną zmiennością warunków do gospodarowania z dużym udziałem obszarów o trudnych warunkach do prowadzenia

produkcji rolniczej. Należy podkreślić, że 58,4% polskich gmin odznacza się przeciętnym wskaźnikiem WRPP mniejszym od średniej dla kraju. Warto dodać, że 18,3% tych gmin to te o przeciętnym wskaźniku WRPP wynoszącym poniżej 52 pkt. Atutem tych obszarów jest jednak często duża różnorodność i atrakcyjność przyrodniczo-turystyczna ich krajobrazu (Jadczyzyn, Zieliński 2020). Ze względu na aspekty pozaekonomiczne, w tym przede wszystkim dostarczanie wielu dóbr publicznych, powinny być one objęte szczególną troską ze strony WPR UE.

Jedną z możliwości uzyskania przez gospodarstwa rolne z obszarów o gorszych warunkach gospodarowania satysfakcjonującego dochodu z działalności rolniczej jest rozwijanie w nich produkcji ekologicznej wspartej w ramach WPR. Potwierdzają to liczby ukazane na rysunku 8. Okazało się, że w latach 2010–2021 w gminach o trudnych i szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania ułokowano w granicach od 74,5% (2015 r.) do 76,8% (2010 r.) ogólnej powierzchni UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR. W tych pierwszych była ona największa



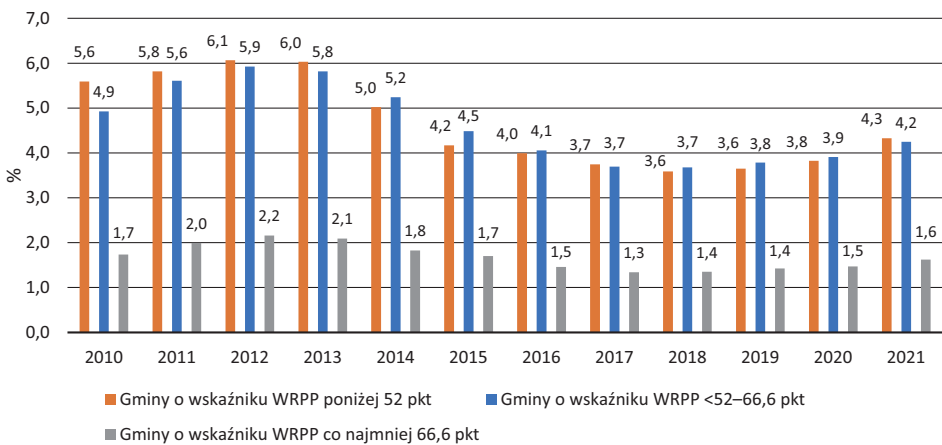
Rysunek 8. Udział UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR w gminach o trudnych i szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania w ogólnej jej powierzchni UR w kraju oraz jej powierzchnia UR w gminach o różnych warunkach gospodarowania w latach 2010–2021 (w %)

Figure 8. Share of UAA with organic production supported under the CAP in municipalities with difficult and particularly difficult farming conditions in the total area of UAA in the country and its UAA area in municipalities with different farming conditions in 2010–2021 (in %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR za lata 2010–2021.
Source: own study based on ARMA data for 2010–2021.

w kraju i wyniosła w granicach od 208,7 (2018 r.) do 331,7 tys. ha UR (2012 r.), z kolei w gminach, gdzie te warunki były szczególnie trudne, zawarta była w granicach od 67,9 (2018 r.) do 113,3 tys. ha UR (2012 r.).

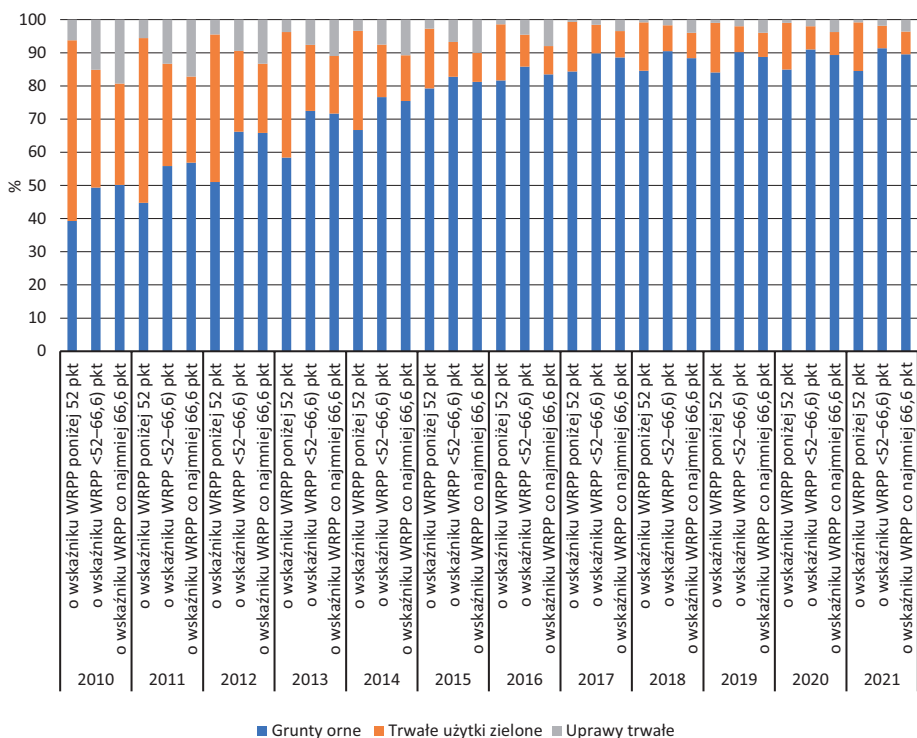
Na uwagę zasługuje fakt, że w obydwu tych grupach gmin, na tle grupy gmin z co najmniej przeciętnymi warunkami do gospodarowania, udział UR ze wsparciem produkcją ekologiczną w ogólnej ich powierzchni UR był wyraźnie większy. W ich przypadku był on w granicach od 3,6% (2018 r.) do 6,1% (2012 r.), podczas gdy w gminach będących punktem odniesienia wyniósł w granicach od 1,3% (2017 r.) do 2,2 % (2012 r.) (rysunek 9).



Rysunek 9. Udział UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR w ogólnej powierzchni UR gmin o różnych warunkach do gospodarowania w latach 2010–2021 (w %) **Figure 9.** Share of UAA with organic production supported under the CAP in the total area of UAA in municipalities with different farming conditions in 2010–2021 (in %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR za lata 2010–2021.
Source: own study based on ARMA data for 2010–2021.

W latach 2010–2021 w gminach wystąpiły – niezależnie od posiadanych przez nie warunków gospodarowania – wyraźne różnice w strukturze UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR. W analizowanym okresie nastąpił w nich zdecydowany spadek udziału trwałych użytków zielonych i upraw trwałych na korzyść udziału gruntów ornych. Największe zmiany w strukturze UR z produkcją ekologiczną wystąpiły w gminach o szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania. W gminach tych, w 2010 r., najważniejsze w ich strukturze były trwałe użytki zielone (54,6%), następnie grunty orne (39,3%) i uprawy trwałe (6,1%), podczas gdy



Rysunek 10. Udział gruntów ornych, trwałych użytków zielonych i upraw trwałych w strukturze UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR w gminach o różnych warunkach gospodarowania w latach 2010–2021 (w %)

Figure 10. Share of arable land, permanent grassland and permanent crops in the structure of UAA with organic production supported under the CAP in municipalities with different farming conditions in 2010–2021 (in %)

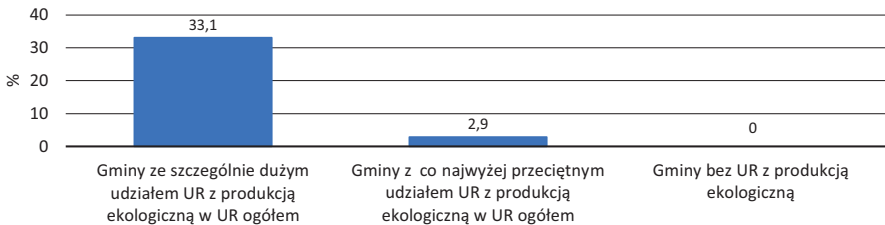
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR za lata 2010–2021.
Source: own study based on ARMA data for 2010–2021.

w 2021 r. grunty orne (84,5%), następnie trwałe użytki zielone (14,6%) i uprawy trwałe (0,9%). W pozostałych dwóch grupach gmin wystąpił identyczny kierunek zmian ich udziału, choć z nieco mniejszym nasileniem (rysunek 10). Ważnych przyczyn tej sytuacji należy szukać wśród tych wspomnianych w poprzednim podpunkcie tekstu, w tym przede wszystkim we wprowadzonych zmianach regulacji publicznych dotyczących warunków uczestnictwa w systemie rolnictwa ekologicznego w ramach WPR. Regulacje te z lat 2013–2015 wyłączyły ze wsparcia m.in. gospodarstwa bezinwentarzowe z trwałymi użytkami zielonymi oraz te z uprawami trwałymi, które nie były w stanie udokumentować produkcji ekologicznej (NIK 2019).

6. Cechy środowiskowe i organizacyjne rolnictwa w gminach o różnym nasyceniu produkcją ekologiczną

W 2021 r. w Polsce produkcja ekologiczna wsparta w ramach WPR 2014–2020 prowadzona była w 1921 gminach (w 2020 r. w 1880 gminach), a jej udział w ogólnej powierzchni UR zawierał się w nich w zakresie od 0,003 do 60,3% (gmina Biały Bór, woj. zachodniopomorskie). Warto jednak dodać, że w 2021 r. tylko 37 gmin cechował szczególnie duży udział UR ze wspartą produkcją ekologiczną (co najmniej 25% jej udziału w ogólnej powierzchni UR).

W 1884 gminach udział produkcji ekologicznej był co najwyżej na poziomie przeciętnym (mniejszy od 25% jej udziału w ogólnej powierzchni UR). Natomiast w pozostałych 556 gminach jej nie prowadzono. W obydwu analizowanych grupach gmin z produkcją ekologiczną jej przeciętny udział w ogólnej powierzchni UR wyniósł odpowiednio 33,1 i 2,9% (rysunki 11 i 12).

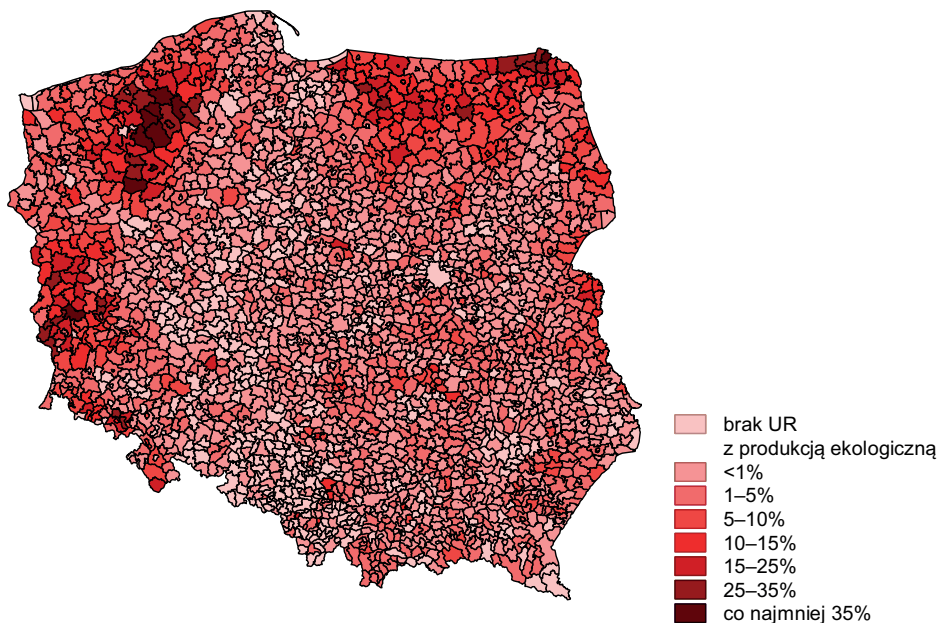


Rysunek 11. Udział UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR 2014–2020 w ogólnej powierzchni UR gmin w 2021 r. (w %)

Figure 11. Share of UAA with organic production supported under the CAP 2014–2020 in the total UAA of municipalities in 2021 (in %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR z 2021 r.
Source: own study based on ARMA data for 2021.

Gminy ze szczególnie dużym udziałem produkcji ekologicznej na tle gmin będących punktem odniesienia miały zdecydowanie najgorsze warunki gospodarowania ustalone przeciętnym wskaźnikiem WRPP, co znalazło odzwierciedlenie w ich największym udziale UR ONW w ogólnej powierzchni UR. Jest więc rzeczą zrozumiałą, że gospodarstwa rolne z tych gmin, będąc zapewne często w trudnej sytuacji ekonomicznej, poszukiwały możliwości jej poprawy. Część z nich zdecydowała się na prowadzenie produkcji ekologicznej. Warto podkreślić, że jej rozwojowi w tych gminach sprzyja duża różnorodność krajobrazu, o czym świadczy ich



Rysunek 12. Udział UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR 2014–2020 w ogólnej powierzchni UR gmin w 2021 r. (w %) w ujęciu przestrzennym

Figure 12. Share of UAA with organic production supported under CAP 2014–2020 in the total area of UAA in municipalities in 2021 (in %) in a spatial aspect

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR z 2021 r.
Source: own study based on ARMA data for 2021.

wartość przeciętnego WCPT oraz jego cenność wyrażona udziałem obszarów sieci Natura 2000 w powierzchni ogółem. Dzieje się tak, tym bardziej że konsumenci, poszukując żywności bezpiecznej dla ich zdrowia, w coraz większym stopniu zwracają uwagę na jej pochodzenie. O dużych walorach tych gmin decyduje jednak nie tylko różnorodność i cenność posiadanego krajobrazu, lecz także cechy funkcjonujących w nich gospodarstw rolnych, związane z intensywnością gospodarowania. Należy zwrócić uwagę, że w gminach tych wystąpił największy udział UR z ekstensywną produkcją rolniczą prowadzoną zgodnie z koncepcją HNVf (tabela 1). Obecność produkcji ekologicznej prowadzonej w owych gminach w sąsiedztwie cennych i dobrze zachowanych elementów krajobrazu, a także duże ich nasycenie obszarami HNVf może więc gwarantować społeczeństwu, że konsumowane produkty ekologiczne z tych obszarów zostały wyprodukowane w warunkach szczególnej dbałości o stan środowiska przyrodniczego. Warto zaakcentować, że okoliczność ta może być w skali lokalnej stymulatorem rozwoju i szansą na podniesienie jakości życia

właścicieli gospodarstw rolnych oraz członków ich rodzin, w tym przez rozwój agroturystyki w omawianych tu gminach.

Należy więc stwierdzić, że rolnictwo w gminach ze szczególnie dużym udziałem produkcji ekologicznej ma wyjątkowe predyspozycje do godzenia funkcji produkcyjnych z działaniami na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego oraz budowy zaufania do rolnictwa ekologicznego u konsumentów.

Z kolei na podstawie danych liczbowych zawartych w tabeli 2 ustalono, że w gminach o szczególnie dużym udziale UR z produkcją ekologiczną funkcjonuje 10,5 tys. gospodarstw rolnych, które prowadzą produkcję rolniczą na 254,9 tys. ha UR. Wśród nich 23,8% prowadzi produkcję ekologiczną i użytkuje w ten sposób 84,5 tys. ha UR. Ważną cechą gospodarstw ekologicznych z tych gmin jest ich

Tabela 1. Przyrodnicze warunki gospodarowania i udział obszarów HNVf w ogólnej powierzchni UR gmin o różnym nasyceniu UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR 2014–2020

Table 1. Natural conditions for farming and the share of HNVf in the total UAA area of municipalities with different UAA saturation with organic production supported under the CAP 2014–2020

Zmienna	J.m.	Gminy z udziałem UR z produkcją ekologiczną w UR ogółem:		
		co najmniej 25%	mniejszym od 25%	bez UR ekologicznych
Udział obszarów Natura 2000 w powierzchni ogółem ^(a)	%	36,5	23,7	17,5
Wskaźnik WRPP ^(b)	pkt	56,3	65,0	66,0
Udział UR ONW w UR ogółem ^(c)	%	91,2	61,6	56,4
Udział UR spoza ONW w UR ogółem ^(d)	%	8,8	38,4	43,6
Udział obszarów HNVf o umiarkowanej cenności przyrodniczej w UR ogółem ^(e)	%	35,6	29,6	22,6
Udział obszarów HNVf o wysokiej cenności przyrodniczej w UR ogółem ^(f)	%	26,0	17,3	14,1
Udział obszarów HNVf o wyjątkowo wysokiej cenności przyrodniczej w UR ogółem ^(g)	%	21,7	13,7	11,8
Wskaźnik zróżnicowania krajobrazu – WCPT ^(h)	pkt	52,7	37,2	35,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych – (a), (b), (c), (d) i (h) IUNG-PIB za 2018 r.; (e), (f) i (g) Jadczyzyn, Zieliński 2020.

Source: own study based on the data – (a), (b), (c), (d) and (h) IUNG-PIB for 2018; (e), (f) and (g) Jadczyzyn and Zieliński 2020.

Tabela 2. Cechy potencjału i organizacji rolnictwa, w tym rolnictwa ekologicznego, w gminach o różnym nasyceniu UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR 2014–2020 w UR ogółem w 2021 r.

Table 2. Features of the potential and organisation of farming, including organic farming, in municipalities with different saturation of UAA with organic production supported under the CAP 2014–2020 in total UAA in 2021

Wyszczególnienie	J.m.	Gminy z udziałem UR ekologicznych w UR ogółem:		
		z co najmniej 25%	mniejszym od 25%	bez UR ekologicznych
Liczba gmin	szt.	37	1 884	556
Liczba gospodarstw rolnych ogółem	tys.	10,4	1 099,5	159,6
Powierzchnia UR ogółem	tys. ha	254,9	12 087,5	1 876,0
Liczba gospodarstw ekologicznych	tys.	2,4	15,4	0,0
Powierzchnia UR ekologicznych	tys. ha	84,6	345,9	0,0
Średnia powierzchnia UR gospodarstwa ekologicznego	ha	35,2	22,5	0,0
Udział gospodarstw ekologicznych z produkcją zwierzęcą	%	43,7	40,2	0,0
Obsada zwierząt w gospodarstwach ekologicznych z produkcją zwierzęcą	DJP/ha	0,6	0,7	0,0
Udział UR z produkcją ekologiczną w jej ogólnej powierzchni UR wspartych w ramach WPR w kraju	%	19,6	80,4	0,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR za 2021 r.
Source: own study based on ARMA data for 2021.

znacząca jak na przeciętne warunki krajowe średnia powierzchnia UR (35,2 ha) oraz często brak produkcji zwierzęcej lub jej prowadzenie poza zasadami rolnictwa ekologicznego. Tylko 43,7% z nich posiadało bowiem produkcję zwierzęcą, a przeciętna obsada zwierząt gospodarskich wyniosła 0,6 DJP/ha UR. Podobna sytuacja w jeszcze większym stopniu występuje w gminach z co najwyżej przeciętnym udziałem UR z produkcją ekologiczną, gdzie udział tych gospodarstw wyniósł 40,2%, a przeciętna obsada zwierząt – 0,7 DJP/ha UR. Napawa jednak pewnym optymizmem fakt, że na podstawie danych ARiMR udział gospodarstw ekologicznych ze zwierzętami gospodarskimi okazał się wyraźnie wyższy od ewidencjonowanego przez IJHARS, którego dane skądinąd dotyczą stanu rolnictwa

Tabela 3. Struktura zasiewów w gminach o różnym nasyceniu UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR 2014–2020 oraz wartość ich indeksu Schannona-Wienera w 2021 r.

Table 3. The structure of crops in municipalities with different UAA saturation with organic production supported under the CAP 2014–2020 and the value of their Schannon-Wiener index in 2021

Wyszczególnienie	J.m.	Gminy z udziałem UR ekologicznych w UR ogółem:		
		mniejszym od 25%	co najmniej 25%	bez UR ekologicznych
Udział zbóż w gruntach ornych	%	60,7	72,2	73,6
Udział roślin strukturotwórczych i traw w gruntach ornych	%	27,7	10,6	6,9
Udział roślin okopowych w gruntach ornych	%	0,8	4,1	6,4
Udział roślin oleistych w gruntach ornych	%	5,6	9,5	10,1
Udział ugorów i ugorów z roślinami miododajnymi w gruntach ornych	%	2,8	1,7	1,1
Udział roślin pozostałych w gruntach ornych	%	2,4	1,9	1,9
Indeks Shannona-Wienera	pkt	2,44	2,43	2,13

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR za 2021 r.
Source: own study based on ARMA data for 2021.

ekologicznego ogółem w kraju³. Oznacza to, iż część gospodarstw z produkcją ekologiczną wspartą w ramach bieżącej WPR, mimo że posiada zwierzęta gospodarskie, to nie prowadzi produkcji zwierzęcej w systemie ekologicznym. Wynika to zapewne z braku konieczności wykazywania zwierząt gospodarskich utrzymywanych w tym systemie produkcji w przypadku realizowania pakietów rolnictwa ekologicznego oraz z wysokich wymagań utrzymania tych zwierząt, w tym dotyczących m.in. pochodzenia pasz wyłącznie z produkcji ekologicznej (Litwinow 2020).

Mocną stroną rolnictwa ekologicznego powinno być nie tylko współistnienie produkcji roślinnej i zwierzęcej w gospodarstwie, ale też stosowanie odpowiedniego zmianowania, w tym optymalnej liczby roślin uprawnych i poprawnego ich doboru. W gminach ze szczególnie dużym udziałem UR z produkcją ekologiczną, na tle gmin będących punktem odniesienia, mniejsze znaczenie w strukturze zasiewów

³ Według IJHARS w 2018 r. udział gospodarstw bez produkcji zwierzęcej w ogólnej liczbie gospodarstw z produkcją ekologiczną w kraju wyniósł 88,4% (IJHARS 2019).

miały zboża. Z agrotechnicznego punktu widzenia jest to pozytywna sytuacja, gdyż pozwala na prawidłowe zmianowanie roślin oraz wpływa korzystnie na ograniczenie występowania chorób, chwastów i szkodników w uprawach. W dodatku mniejszy był w ich strukturze zasiewów udział roślin okopowych i oleistych, które zazwyczaj zdecydowanie gorzej radzą sobie na glebach o niższej jakości. Natomiast wyraźnie większe znaczenie miały w niej rośliny strukturotwórcze i trawy w uprawie polowej, co zapewne wydatnie poprawia strukturę użytkowanych gleb w tych gminach poprzez wzrost zawartości materii organicznej. Na uwagę zasługuje również fakt, że w gminach z produkcją ekologiczną wystąpił wyraźnie większy stopień zróżnicowania w strukturze zasiewów gatunków uprawianych roślin. W gminach tych wartość indeksu Shannona-Wienera (S-W) była niemal identyczna i wahała się przeciętnie w granicach 2,43–2,44 pkt, podczas gdy w gminach bez produkcji ekologicznej wyniosła przeciętnie 2,13 pkt (tabela 3). W gminach będących punktem odniesienia wyraźnie mniejszy stopień zróżnicowania gatunków uprawianych roślin w strukturze zasiewów wynikać mógł z częściej występujących w nich uproszczeń w produkcji roślinnej, związanych ze stosowaniem krótszych płodozmianów, a w niektórych przypadkach nawet monokultur możliwych do stosowania na glebach lepszych.

7. Podsumowanie

Rolnictwo ekologiczne jest systemem gospodarowania, który wymaga stosowania praktyk rolniczych wpływających na zachowanie równowagi środowiskowej. Pozwala na racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody z korzyścią dla otaczającego środowiska przyrodniczego oraz oferowanie konsumentom zdrowej i wysokiej jakości żywności. System ten wyróżnia bezpieczeństwo dla środowiska przyrodniczego i aprobatą społeczną. Jego słabą stroną jest jednak na ogół brak możliwości utrzymania satysfakcjonującego poziomu żywotności ekonomicznej bez wsparcia odpowiednich regulacji, które są w stanie ją zapewnić oraz wzmocnić zaufanie do niego w społeczeństwie. W nurcie nowej ekonomii instytucjonalnej regulacje te nazwano instytucjami, przez które rozumie się normy i zasady kształtujące ramy dla procesów gospodarowania. Wśród nich należy wyróżnić instytucje formalne (do których zalicza się normy prawne), instytucje nieformalne (tj. różnorodne normy kulturowe, takie jak reguły postępowania, obyczaje, tradycje i standardy) oraz mechanizmy ich egzekwowania obejmujące dobrowolne i narzucane normy zachowań. Trzeba więc podkreślić, że warunkiem dalszego rozwoju rolnictwa ekologicznego jest poprawne działanie instytucji formalnych i nieformalnych oraz obecność mechanizmów ich egzekwowania. W tym kontekście ważną do odegrania rolę ma strategia EZŁ UE oraz jej korygowana co kilka lata Wspólna Polityka Rolna, w której można w coraz większym stopniu dostrzec znaczenie instytucji.

Wiodącą rolę w stymulowaniu rolnictwa ekologicznego w UE odgrywa obecnie jej polityka wsparcia finansowego w formie dopłat ekologicznych w ramach WPR, mających za zadanie rekompensowanie gospodarstwom rolnym utraconego dochodu oraz zapewnienie społeczeństwu potrzebnych dóbr publicznych. Narzędzia polityki UE w ramach przyszłej WPR powinny jednak w jeszcze większym stopniu wspierać rozwój tego rodzaju rolnictwa na obszarach szczególnie do niego predestynowanych, o czym świadczą dotychczasowe wyniki modelowe negatywnych produkcyjnych i ekonomicznych skutków wdrażania celów strategii EZŁ dla rolnictwa przedstawione przez Wspólne Centrum Badawcze UE (JRC) z 2021 r. (JRC 2021). W Polsce są nimi obszary o trudnych i szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania o przeciętnym wskaźniku WRPP niższym od średniej krajowej, gdzie zazwyczaj występują gleby lekkie o niskiej naturalnej zawartości materii organicznej i często silnie zagrożone erozją. Dla utrzymania ich żywotności rolniczej pilnie potrzebne są działania na rzecz zarówno wzrostu zasobów materii organicznej na gruntach ornych, jak i zachowania dobrego stanu trwałych użytków zielonych. Oferuje je system produkcji ekologicznej, w którym priorytetem jest ochrona gleb przez utrzymanie i wzrost ich żyzności, także w wyniku stosowania nawozów naturalnych, jak również opieka nad dobrym stanem bioróżnorodności i krajobrazu, w tym poprzez ekstensywny chów zwierząt gospodarskich. Wyjątkowo sprzyjającą okolicznością rozwoju systemu produkcji ekologicznej na tych obszarach jest zazwyczaj duża ich cennosc przyrodnicza i urozmaicony krajobraz, ze znaczącym udziałem trwałych użytków zielonych, lasów, wód i innych obszarów niepoddanych silnej antropopresji w powierzchni ogółem. Poza tym atutem obszarów o trudnych i szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania jest duże znaczenie występującego na nich rolnictwa z ekstensywnie prowadzoną produkcją rolniczą charakterystyczną dla unijnej koncepcji obszarów HNVf. Powyższe stwierdzenia znajdują potwierdzenie w tendencjach, jakie zachodzą w gminach o trudnych i szczególnie trudnych warunkach do gospodarowania w kraju, gdzie w latach 2010–2021 ulokowano od 74,5 do 76,8% ogólnej powierzchni UR z produkcją ekologiczną wspartą w ramach WPR. Ich słabą stroną w kontekście spełnienia zasad prowadzenia produkcji ekologicznej jest jednak nadal często nieobecność współistniejącej produkcji zwierzęcej. W 2021 r. w gminach, w których prowadzona była produkcja ekologiczna, udział gospodarstw z chowem zwierząt gospodarskich w ogólnej liczbie gospodarstw ekologicznych wahał się bowiem przeciętnie w przedziale od 40,2 do 43,7% i często prowadzony był poza systemem rolnictwa ekologicznego. Warto jednak podkreślić, że gospodarstwa zajmujące się produkcją zwierzęcą i roślinną jednocześnie powinny być najbardziej pożądaną formą prowadzenia produkcji ekologicznej. Odpowiednia skala produkcji zwierzęcej zapobiega bowiem ubytkowi materii organicznej i niedoborowi składników pokarmowych w glebie, a także zubożeniu stanu trwałych użytków zielonych.

Biorąc pod uwagę powyższe, obszary o trudnych, w tym szczególnie trudnych, warunkach gospodarowania powinny zostać objęte wyjątkową troską w ramach przyszłej WPR, aby wspierać na nich rozwój rolnictwa ekologicznego. Istotne będzie nie tylko wsparcie bezpośrednie dochodów gospodarstw rolnych w formie dopłat ekologicznych, lecz także zachęty na rzecz realizacji w nich nowych inwestycji, w tym służących rozwojowi przetwórstwa własnych surowców ekologicznych. Ważne powinno być również wzmocnienie pozycji przetargowej takich gospodarstw i w rezultacie zwiększenie ich udziału w tworzeniu wartości dodanej w łańcuchach dostaw żywności ekologicznej, też poprzez skracanie tych łańcuchów. Potrzebne byłoby więc dedykowane tym obszarom wsparcie dla tworzenia wspólnych inicjatyw w formie spółdzielni, grup producenckich i innych, co mogłoby wzmocnić ich powiązania z zakładami przetwórczymi i sieciami sklepów, a także pozwolić na rozwój lokalnych ekologicznych rynków rolno-spożywczych. Wszystkie te działania są w stanie pomóc gospodarstwom z omawianych tu obszarów w oferowaniu przez nie w jeszcze większej skali niż dotychczas produktów o właściwościach cennych dla zdrowia konsumentów. W rezultacie okoliczność ta może okazać się korzystna dla wielu rolników z obszarów o trudnych, w tym szczególnie trudnych, warunkach, by osiągać oni dochody z działalności rolniczej na poziomie zapewniającym odpowiedni poziom życia przy jednoczesnym poszanowaniu norm ekologicznych.

Bibliografia

- Agence BIO (2019). *Organic Farming and Market in the European Union*. Montreuil: Agence BIO.
- Andersen E., Baldock D., Bennett H., Beaufoy G., Bignal E., Brouwer F., Elbersen B., Eiden G., Godeschalk F., Jones G., McCracken D., Nieuwenhuizen W., Eupen M. van, Hennekens S., Zerva G. (2003). *Developing a high nature value farming area indicator. Report for the European Environment Agency*. Copenhagen: European Environment Agency.
- Bentkowska K. (2020). *Ekonomia instytucjonalna. Zarys teorii i jej wymiar praktyczny*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Bosshard A., Reinhard B.R., Taylor S. (red.) (2009). *IFOAM Guide to Biodiversity and Landscape Quality in Organic Agriculture*. IFOAM.
- Brenes-Muñoz T., Lakner S., Brümmer B. (2016). What influences the growth of organic farms? Evidence from a panel of organic farms in Germany. *German Journal of Agricultural Economics*, 65 (1), 1–15. DOI:10.22004/ag.econ.284960.
- Brinkmann T. (1935). *Economics on Farm Business*. Berkeley: University of California Press.
- Brzezina N., Bieli K., Helfgott A., Kopainsky B., Vervoort J., Mathijs E. (2017). Development of organic farming in Europe at the crossroads: Looking for the way forward through system archetypes lenses. *Sustainability*, 9 (5), 821. DOI:10.3390/su9050821.

- Czaja S., Graczyk A. (red.). (2016). *Ekonomia i środowisko. Księga jubileuszowa Profesora Bogusława Fiedora*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Daniłowska A. (2014). Koncepcja dóbr publicznych a rolnictwo. W: A. Olszańska, J. Szymańska (red.). *Agrobiznes 2014. Problemy ekonomiczne i społeczne* (s. 244–252). Seria: Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 360. DOI:10.15611/pn.2014.360.26.
- Drygas M., Nurzyńska I., Bańkowska K. (2019). *Charakterystyka i uwarunkowania rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce. Szanse i bariery*. Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- EC [European Commission] (2017). Practices to identify, monitor and assess HNV farming in RDPs 2014–2020. Working document. Directorate-General for Agriculture and Rural Development – Unit E.4.
- Europejski Komitet Regionów (2022). Plan działania UE na rzecz rolnictwa ekologicznego (2022/C 97/07), 28 luty.
- Głodowska M., Gałązka A. (2017). Wpływ rolnictwa ekologicznego na środowisko w koncepcji rozwoju zrównoważonego. *Więś i Rolnictwo*, 2 (175), 147–165. DOI:10.53098/wir022017/07.
- Gorynia M. (1999). Przedsiębiorstwo w nowej ekonomii instytucjonalnej. *Ekonomista*, 6, 777–790.
- Håring A., Dabbert S., Aurbacher J., Bichler B., Eichert C., Gambelli D., Lampkin N., Offermann F., Olmos S., Tuson J., Zanolli R. (2004). *Organic Farming and Measures of European Agricultural Policy*. Seria: Organic Farming in Europe: Economics and Policy, 11. Stuttgart: Universität Hohenheim.
- IFOAM (2021). *Organic in Europe. Prospects & Developments for Organic in National CAP Strategic Plans*. Brussels: IFOAM Organics Europe.
- IJHARS [Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych] (2019). *Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2017–2018*. Warszawa.
- IPBES (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. IPBES secretariat, Bonn, Germany. DOI:10.5281/zenodo.3831673.
- Jadczyzsyn J., Kopiński J., Kuś J., Łopatka A., Madej A., Matyka M., Musiał W., Siebielec G. (2013). *Rolnictwo na obszarach specyficznych. Powszechny Spis Rolny 2010*. Warszawa: GUS.
- Jadczyzsyn J., Zieliński M. (2020). Assessment of farms from high nature value farmland areas in Poland. *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agrobusiness Economists*, 22 (3), 108–118. DOI:10.5604/01.3001.0014.4013.
- Jespersen L.M., Baggesen D.L., Fog E., Halsnæs K., Hermansen J.E., Andreasen L., Strandberg B., Sørensen J.T., Halberg N. (2017). Contribution of organic farming to public goods in Denmark. *Organic Agriculture*, 7 (3), 243–266. DOI:10.1007/s13165-017-0193-7.
- JRC (2021). *Modelling Environmental and Climate Ambition in the Agricultural Sector with the CAPRI Model: Exploring the Potential Effects of Selected Farm to Fork and Biodiversity*

- Strategies Targets in the Framework of the 2030 Climate Targets and the Post 2020 Common Agricultural Policy*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI:10.2760/98160.
- Kobylińska M. (2021). Spatial diversity of organic farming in Poland. *Sustainability*, 13 (16), 9335. DOI:10.3390/su13169335.
- Litwinow A. (2020). *Ekologiczny chów zwierząt w świetle nowych przepisów prawnych*. Radom: Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu.
- Łopatka A., Koza P., Siebielec G. (2017). *Propozycja metodyki wydzielenia zasięgów obszarów ONW typ specyficzny wg tzw. kryteriów krajowych*. Ekspertyza dla MRiRW. Warszawa: MRiRW.
- Łuczka W. (2021). *Procesy rozwojowe rolnictwa ekologicznego i ich ekonomiczno-społeczne uwarunkowania*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar. DOI:10.7366/9788366849020.
- Łuczka W., Kalinowski S., Shmygol N. (2021). Organic farming support policy in a sustainable development context: A Polish case study. *Energies*, 14 (14), 4208. DOI:10.3390/en14144208.
- Maciejczak M. (2009). Rolnictwo i obszary wiejskie źródłem dóbr publicznych – przegląd literatury. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 75, 121–134.
- Maciejczak M., Zakharov K. (2011). Public goods as a source of rural development. Proceedings of International Scientific Conference “Development prospects of rural areas lagging behind in the CEE region”. Szent István University, 24–26.05.2011, Godollo, Hungary.
- Magurran A. (1988). *Ecological Diversity and Its Measurement*. Cambridge: Chapman & Hall. DOI:10.1007/978-94-015-7358-0.
- Matyka M. (2017). Ocena regionalnego zróżnicowania struktury zasiewów w kontekście oddziaływania na środowisko przyrodnicze. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 19 (3), 188–192. DOI: 10.5604/01.3001.0010.3245.
- Meemken E.M., Qaim M. (2018). Organic agriculture, food security, and the environment. *Annual Review of Resource Economics*, 10 (1), 39–63. DOI:10.1146/annurev-resource-100517-023252.
- MRiRW [Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi] (2021). Projekt Planu Strategicznego dla WPR na lata 2023–2027 (wersja 4.0).
- MRiRW [Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi] (2019). Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 lutego 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Rolnictwo ekologiczne” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz.U. 2019 poz. 451).
- MRiRW [Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi] (2015a). Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 marca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Rolnictwo ekologiczne” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz.U. 2015 poz. 370).

- MRiRW [Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi] (2015b). Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Rolnictwo ekologiczne” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (Dz.U. 2019 poz. 983).
- MRiRW [Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi] (2013). Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 marca 2013 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Program rolnośrodowiskowy” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 (Dz.U. poz. 361, ze zm.).
- NIK [Najwyższa Izba Kontroli] (2019). *Wspieranie rozwoju rolnictwa ekologicznego*. Warszawa: Najwyższa Izba Kontroli, Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- North D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI:10.1017/CBO9780511808678.
- Offermann F., Nieberg H., Zander K. (2009). Dependency of organic farms on direct payments in selected EU member states: Today and tomorrow. *Food Policy*, 34 (3), 273–279. DOI:10.1016/j.foodpol.2009.03.002.
- Paľšová L. (2019). Organic farming versus interest of the state for its support. *Polish Journal of Environmental Studies*, 28 (4), 2773–2784. DOI:10.15244/pjoes/92813.
- Parlament Europejski (2018a). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/848 z dnia 30 maja 2018 r., w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007.
- Parlament Europejski (2018b). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające przepisy dotyczące wsparcia na podstawie planów strategicznych sporządzanych przez państwa członkowskie w ramach wspólnej polityki rolnej (planów strategicznych WPR) i finansowanych z Europejskiego Funduszu Rolnego Gwarancji (EFRG) i z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) oraz uchylające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 i rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1307/2013. COM (2018) 392 final.
- Pawłowska A., Grochowska R. (2021). “Green” transformation of the Common Agricultural Policy and its impact on farm income disparities, *Energies*, 14 (24), 8242. DOI:10.3390/en14248242.
- Prandecki K., Wrzaszcz W., Zieliński M. (2021). Environmental and climate challenges to agriculture in Poland in the context of objectives adopted in the European Green Deal Strategy. *Sustainability*, 13 (18), 10318. DOI:10.3390/su131810318.
- Przybyciński T. (2021). *Instytucjonalne uwarunkowania rozwoju we współczesnej gospodarce. Zarys problematyki*. Warszawa: SGH Oficyna Wydawnicza.
- SCBD [Secretariat of the Convention on Biological Diversity] (2020). *Global Biodiversity Outlook 5*. Montreal: Convention on Biological Diversity, UNEP-WCMC.
- Schwarz G., Nieberg H., Sanders J. (2010). *Organic Farming Support Payments in the EU*. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut.

- Sienkiewicz J. (2010). Koncepcje bioróżnorodności – ich wymiary i miary w świetle literatury. *Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych*, 45, 7–29.
- Stiglitz J. (2015). *Ekonomia sektora publicznego*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Stolze M., Sanders J., Kasperczyk N., Madsen G., Meredith S. (2016). *CAP 2014–2020: Organic farming and the prospects for stimulating public goods*. Brussels: IFOAM EU.
- UNEP [United Nations Environment Programme] (2010). Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020. Provisional Technical Rationale, Possible Indicators and Suggested Milestones for the Aichi Biodiversity Target (UNEP/CBD/COP/10/27/Add.1). 19 December 2010. Nagoya, Japan 18–29 October. An Information Document.
- Uthes S., Kelly E., König H.J. (2020). Farm-level indicators for crop and landscape diversity derived from agricultural beneficiaries data. *Ecological Indicators*, 108. DOI:10.1016/j.ecolind.2019.105725.
- Weizsäcker E.U. von, Wijkman A. (2018). *Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. A Report to the Club of Rome*. New York: Springer. DOI:10.1007/978-1-4939-7419-1.
- Wilkin J. (2016). *Instytucjonalne i kulturowe podstawy gospodarowania. Humanistyczna perspektywa ekonomii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Wilkin J. (2010). Dobra dostarczane przez rolnictwo w świetle teorii dóbr publicznych. W: J. Wilkin (red.). *Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne* (s. 41–51). Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN.
- Wilkin J., Budzich-Szukała U., Saloni J. (2005). Wizja rozwoju polskiej wsi – elementy wspólne i różnicujące. Próba syntezy. W: J. Wilkin (red.). *Polska Wieś 2025. Wizja rozwoju* (s. 15–26). Warszawa: Fundusz Współpracy.
- Zieliński M., Łopatka A., Koza P. (2020). Assessment of the functioning of farms in less-favored areas and in areas of significant natural value (LEA specific type zone I). *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej / Problems of Agricultural Economics*, 364 (3), 31–48. DOI:10.30858/zer/124638.
- Ziętara W., Mirkowska Z. (2021). The green deal: Towards organic farming or greening of agriculture? *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej / Problems of Agricultural Economics*, 368 (3), 29–54. DOI:10.30858/zer/135520.
- Żylicz T. (2016). *Polityka ekologiczna a gospodarcza*. W: S. Czaja, A. Graczyk (red.). *Ekonomia i środowisko. Księga jubileuszowa Profesora Bogusława Fiedora* (s. 289–296). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.

Bazy i źródła danych

- Dane Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych dotyczące rolnictwa ekologicznego w kraju za lata 2004–2020. <https://www.gov.pl/web/ijhars/dane-o-rolnictwie-ekologicznym> (dostęp: 04.03.2022).
- Dane wygenerowane przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa na podstawie wniosków o przyznanie płatności ekologicznych dla kampanii 2010–2021 w ujęciu gmin. Baza danych przekazana do IERiGŻ-PIB w dniu 17.01.2022 r.

Dane wygenerowane przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa na podstawie wniosków o przyznanie płatności ekologicznych dla kampanii 2021. Baza danych przekazana do IERiGŻ-PIB w dniu 1.02.2022 r.

Ecological Farming as a Source of Public Goods in Areas Particularly Predestined for its Development

Abstract: The aim of the study is to determine the state of organic farming development in Poland, including areas (municipalities) with difficult and particularly difficult farming conditions. It is also important to establish the environmental and organisational characteristics of agriculture from municipalities with high saturation with organic production. For this purpose, the data published by the Inspection of Commercial Quality of Agricultural and Food Products (IJHARS) for the years 2004–2020 and unit data from farms, as well as with regard to municipalities received from the Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture (ARMA) and generated on the basis of applications from agricultural holdings applying for ecological payments under the Common Agricultural Policy (CAP) for 2010–2021. The first part emphasizes the role of organic farming as a supplier of public goods in the light of the new institutional economy and emphasizes the importance of institutions for the sustainability, continuity and stability of its functioning. In the second part, the state of development of organic farming in Poland in the years 2004–2021 was determined. On the other hand, in the third part, its condition in communes especially predestined for its development in 2010–2021. The fourth part dedicated to the research outcomes, shows the environmental and organisational features of agriculture in municipalities with different saturation with organic production supported under the CAP 2014–2020 in 2021. It was found that in 2010–2021, municipalities with difficult and particularly difficult farming conditions were located from 74.5% to 76.8% of the total UAA with organic production supported under the CAP. An important feature of organic farms from these municipalities was their average area of arable land, which was significant for average conditions for the country, and often the lack of livestock production or a conduct in a way that it is carried out regardless the principles of organic farming.

Keywords: organic farming, new institutional economy, WRPP index, Common Agricultural Policy, municipalities with difficult and particularly difficult farming conditions.