

Jarosław Stalenga

*Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy  
w Puławach*

**ROZWÓJ ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO W POLSCE  
NA TLE ZMIENIAJĄCYCH SIĘ AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH  
TEGO SEKTORA\***

**Słowa kluczowe:** historia rolnictwa ekologicznego, płatności ekologiczne, akty prawne dotyczące rolnictwa ekologicznego

---

**Wstęp**

Większość współczesnych systemów rolniczych bazuje na mniej lub bardziej skodyfikowanych zasadach. Jednym z nich jest rolnictwo ekologiczne, które od początku swojego rozwoju opiera się na ściśle określonych i usystematyzowanych wymogach. W początkowym etapie tego rozwoju były to kodyfikacje tworzone przez prywatne organizacje, zrzeszające przeważnie samych rolników ekologicznych. W kolejnych okresach systematyzowanie wymogów rolnictwa ekologicznego przyjmowało postać krajowych aktów prawnych, by wreszcie od lat 90. XX w. znaleźć się w rozporządzeniach o charakterze międzynarodowym (19).

W 2019 r. Komisja Europejska (KE) wyznaczyła krajom członkowskim cel osiągnięcia do roku 2030 25% udziału ekologicznych użytków rolnych w całości powierzchni gruntów użytkowanych rolniczo (1). W niektórych krajach unijnych, np.: Austrii, Szwecji czy Estonii, gdzie udział ten w 2021 r. wynosił już ponad 20%, pułap ten wydaje się łatwy do osiągnięcia (24). W Polsce natomiast, gdzie grunty objęte rolnictwem ekologicznym (EKO) w 2022 r. pokrywały ok. 3,7% całości użytków rolnych, dotarcie do takiego poziomu w ciągu najbliższych kilku lat wydaje się mało wykonalne.

---

\*Opracowanie wykonano w ramach zadania 4.1. pt. „Identyfikacja problemów oraz doskonalenie płodozmianu i gospodarki nawozowej w gospodarstwach ekologicznych o różnych profilach produkcji” z dotacji budżetowej przeznaczonej na realizację zadań MRiRW w 2023 r.

Jednym z najważniejszych czynników decydujących o dynamice rozwoju rolnictwa ekologicznego jest całokształt uregulowań prawnych, zwłaszcza powiązany z nim system wsparcia finansowego.

### **Cel, materiał i metody badań**

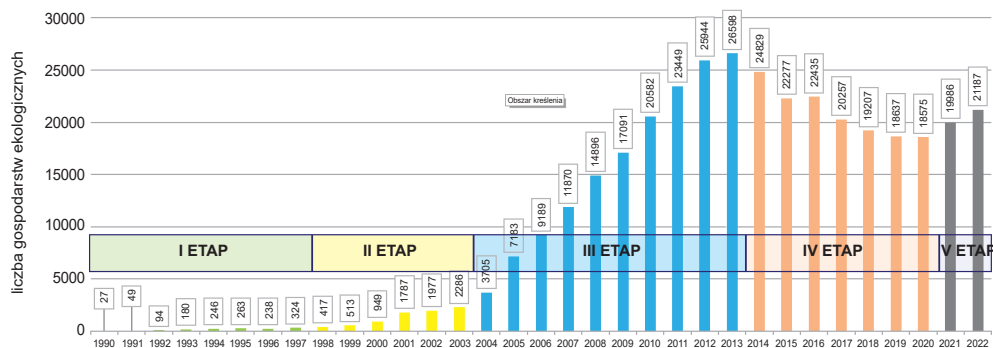
Celem opracowania jest charakterystyka i ocena rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 1990–2022 w kontekście zmieniających się uwarunkowań prawnych, zwłaszcza wielkości funkcjonujących stawek oraz wymogów ekologicznych płatności obszarowych.

W przeprowadzonych analizach wykorzystano przede wszystkim z danych zawartych w raportach publikowanych przez Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS), Główny Urząd Statystyczny (GUS), a także Instytut Naukowy Rolnictwa Ekologicznego (FIBL) oraz Międzynarodową Federację Organizacji Rolnictwa Ekologicznego (IFOAM). Dane zestawiono w ujęciu tabelarycznym lub w formie wykresów, w większości przypadków z zaznaczonymi liniami trendu.

### **Etapy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce**

Rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 1990–2022 w kontekście zmian przepisów regulujących funkcjonowanie tego systemu można podzielić na 5 etapów:

**Etap I (tzw. pionierski)** obejmujący lata od 1990 do 1997. Rozwój rolnictwa ekologicznego w tym okresie odbywał się głównie dzięki oddolnej aktywności rolników oraz innych związanych z tym sektorem interesariuszy (przede wszystkim doradców rolniczych i przetwórców). Choć niektórzy rolnicy ekologiczni rozpoczęli swoją aktywność już w latach 80. XX w., to przełomowym momentem był rok 1990, w którym opublikowano pierwszą w Polsce kodyfikację zasad rolnictwa ekologicznego. Były to kryteria Stowarzyszenia Producentów Metodami Ekologicznymi EKOLAND. Początkowo bazowały one na zagranicznych wzorcach, opracowanych głównie przez IFOAM, ale w 1994 r. stworzono już własne kryteria tej organizacji. Kolejnym ważnym wydarzeniem w tym etapie było opublikowanie w 1997 r. standardów rolnictwa ekologicznego przez Polskie Towarzystwo Rolnictwa Ekologicznego, działające głównie w województwie lubelskim (19). Na koniec tego okresu, czyli w 1997 r. liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce była niewielka i wynosiła 324 (rys. 1). W analizowanym etapie nie istniały żadne publiczne formy wsparcia finansowanego dla rolników ekologicznych w postaci płatności obszarowych czy dofinansowania kosztów kontroli.

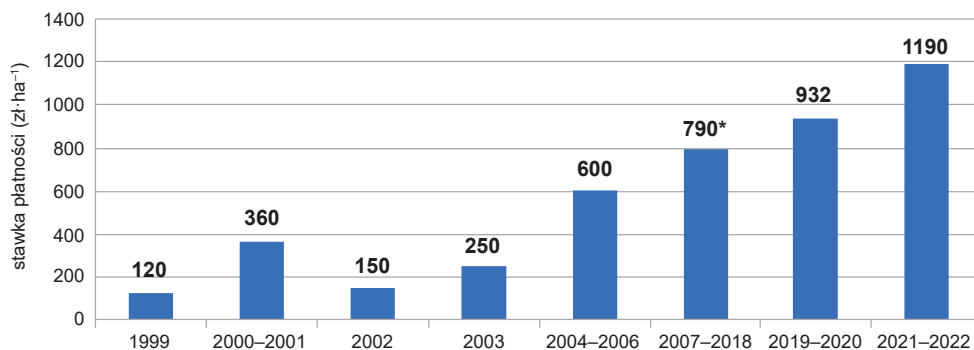


Rys. 1. Liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce w poszczególnych etapach rozwoju rolnictwa ekologicznego w latach 1990–2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS i innych (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 19)

**Etap II (tzw. wsparcia krajowego)** obejmujący lata od 1998 do 2003. W okresie tym pojawiły się pierwsze krajowe akty prawne regulujące funkcjonowanie rolnictwa ekologicznego. W 1998 r. wydano Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 11 maja 1998 r. w sprawie wysokości stawek dotacji dla rolnictwa oraz szczegółowych zasad i trybu ich udzielania w 1998 r. (14), natomiast rok później Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 grudnia 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wysokości stawek dotacji przedmiotowych dla podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa oraz szczegółowych zasad i trybu ich udzielania oraz rozliczania tych dotacji w 1999 r. (15). Ten drugi akt prawny wprowadzał po raz pierwszy w Polsce system płatności obszarowych do użytków rolnych prowadzonych zgodnie z zasadmi rolnictwa ekologicznego. Stawki tych płatności funkcjonujące w latach 1999–2003 były dość zmienne, określane każdego roku odrębnym rozporządzeniem. W pierwszym roku ustalono je na dość niskim poziomie, natomiast w kolejnych dwóch latach, tj. 2000–2001, zostały one zwiększone aż 3-krotnie. Z kolei w ostatnich dwóch latach tego etapu (2002–2003) stawki zostały istotnie zmniejszone (rys. 2).

Niezwykle ważnym momentem w tym okresie był rok 2001, w którym to uchwalono pierwszą polską ustawę o rolnictwie ekologicznym (20). Swoim zakresem obejmowała ona zasady prowadzenia produkcji rolnej, przetwórstwa rolno-spożywczego, system kontroli i nadzór nad jego realizacją, wprowadzanie do obrotu produktów rolnictwa ekologicznego oraz ich znakowanie. Do ustawy tej uchwalono kilka rozporządzeń wykonawczych, w tym niezwykle ważne i doprecyzowujące wiele wymogów Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 14 maja 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków wytwarzania produktów rolnictwa ekologicznego (16). Okres ten charakteryzował się dynamicznym wzrostem liczby gospodarstw ekologicznych. Do 2003 r. ich liczba wzrosła siedmiokrotnie do poziomu 2286 (rys. 1).



\*w latach 2014–2018 stawka wynosiła 792 PLN

Rys. 2. Stawki płatności do upraw rolniczych po okresie konwersji w latach 1999–2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)

**Etap III (tzw. intensywnego rozwoju)** obejmujący lata od 2004 do 2013. Jest to okres najintensywniejszego wzrostu liczby gospodarstw ekologicznych w Polsce warunkowanego przede wszystkim konsekwencjami wejścia Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. W związku z powyższym krajowa Ustawa z dnia 16 marca 2001 r. o rolnictwie ekologicznym (20) przestała od 2004 r. obowiązywać, jednocześnie rolnictwo ekologiczne zostało objęte unijnym Rozporządzeniem Rady (EWG) 2092/91 z dnia 24 czerwca 1991 r. w sprawie produkcji ekologicznej produktów rolnych oraz znakowania produktów rolnych i środków spożywczych (17). Komisja Europejska pracowała w tym okresie nad nowelizacją tego rozporządzenia, co doprowadziło do uchwalenia nowego prawa w postaci ogólnego Rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylającego rozporządzenie (EWG) nr 2092/91 (18) oraz wykonawczego Rozporządzenia Komisji (WE) nr 889/2008 z dnia 5 września 2008 r. ustanawiającego szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli (12), a także Rozporządzenia Komisji (WE) nr 1235/2008 z dnia 8 grudnia 2008 r. ustanawiającego szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w odniesieniu do ustaleń dotyczących przywozu produktów ekologicznych z krajów trzecich (13). Ostatecznie rozporządzenia te weszły w życie w 2009 r. i obowiązywały do końca 2021 r. Kontynuowano wsparcie finansowe rolnictwa ekologicznego w postaci płatności obszarowych oraz refinansowania części kosztów kontroli, ale już w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Należy podkreślić, iż stawki płatności były wyraźnie wyższe niż w poprzednim etapie wsparcia krajowego. W ciągu 10 lat, licząc od 2004 r. liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce wzrosła siedmiokrotnie do maksymalnego w dotychczasowej historii poziomu wynoszącego w 2013 r. 26 598 (rys. 1).

**Etap IV (tzw. regresu)** obejmujący lata od 2014 do 2020. Jest to etap, w którym liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce zmniejszyła się o ok. 30% (rys. 1). Należy zauważyć, że w zdecydowanej większości krajów Unii Europejskiej (UE) nie obserwowano podobnego zjawiska (tab. 1), jedynie w Szwecji, Wielkiej Brytanii i na Litwie odnotowano niewielkie spadki w tym okresie, natomiast w Polsce, ale także w Rumunii były one zdecydowanie największe.

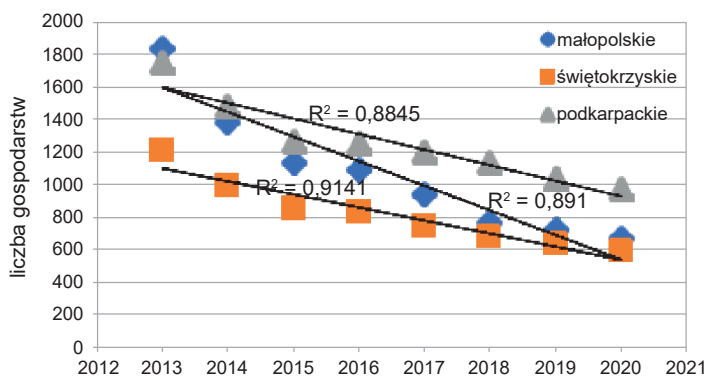
Tabela 1

Liczba gospodarstw ekologicznych w największych krajach UE w latach 2013 i 2020

Kraj UE	Liczba gospodarstw ekologicznych		Zmiana w % w okresie 2013–2020
	2013	2020	
Chorwacja	1 608	5 153	220,5
Węgry	1 673	5 128	206,6
Francja	25 467	53 255	109,1
Słowacja	365	716	96,2
Portugalia	3 308	5 945	79,7
Cypr	719	1 223	70,1
Belgia	1 487	2 494	67,7
Dania	2 589	4 186	61,7
Włochy	45 969	71 590	55,7
Bułgaria	3 854	5 942	54,2
Niemcy	23 271	35 396	52,1
Hiszpania	30 502	44 493	45,9
Irlandia	1 263	1 725	36,6
<b>UE</b>	<b>258 773</b>	<b>349 499</b>	<b>35,1</b>
Estonia	1 553	2 050	32,0
Grecja	23 433	29 869	27,5
Słowenia	3 049	3 685	20,8
Łotwa	3 473	4 171	20,1
Czechy	3 910	4 669	19,4
Finlandia	4 284	5 102	19,1
Holandia	1 646	1 937	17,7
Austria	21 810	24 480	12,2
Szwecja	5 584	5 489	-1,7
Litwa	2 555	2 417	-5,4
Wielka Brytania	3 918	3 581	-8,6
<b>Polska</b>	<b>25 944</b>	<b>18 598</b>	<b>-28,3</b>
<b>Rumunia</b>	<b>15 315</b>	<b>9 647</b>	<b>-37,0</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FIBL (22, 23)

Spadek liczby gospodarstw ekologicznych w Polsce odnotowano praktycznie we wszystkich regionach, największy jednak dotyczył województw południowo-wschodnich, tj. małopolskiego, świętokrzyskiego oraz podkarpackiego (rys. 3). W przypadku dwóch pierwszych regionów liczba gospodarstw w 2020 r. spadła do poziomu notowanego w roku 2004. Należy zauważyć, iż województwa te charakteryzują się największym rozdrobnieniem działek oraz największym udziałem gospodarstw o najmniejszej powierzchni (2). Dominujące w tym regionie drobne gospodarstwa odznaczają się z reguły słabym powiązaniem z rynkiem, co w konsekwencji wpływa na ich niską efektywność ekonomiczną. W konsekwencji ich liczebność zmniejsza się najszybciej. Proces ten najprawdopodobniej dotyczył w równym stopniu gospodarstw ekologicznych funkcjonujących w tych województwach.



Rys. 3. Zmiana liczby gospodarstw ekologicznych w latach 2013–2020 w 3 województwach o największych spadkach

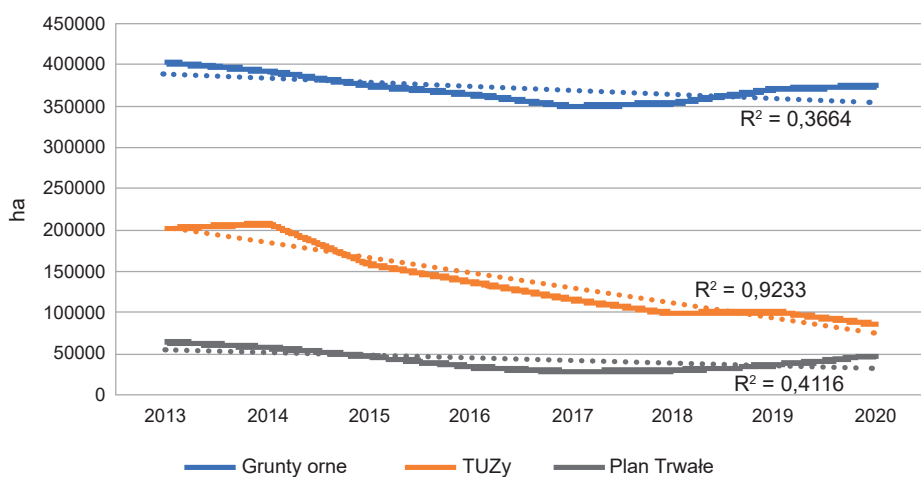
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS (8, 9, 10, 11)

Wskazuje się, że istotnym czynnikiem wpływającym na spadek liczby gospodarstw ekologicznych w Polsce w latach 2013–2020 było zaostrzenie wymogów otrzymywania płatności (3), przede wszystkim wprowadzenie obowiązku posiadania zwierząt w odpowiedniej liczbie przy wnioskowaniu o dopłaty do trwałych użytków zielonych (TUZ) oraz roślin paszowych na gruntach ornych. Analizując udział tego typu gruntów w latach 2013–2020, można byłoby uznać to stwierdzenie za zasadne, gdyż udział TUZ zmniejszył się z 30,2% do 16,9%, natomiast roślin paszowych z 36 do 23% (8, 9, 10, 11).

Należy jednak pamiętać, że większość tzw. bezinwentarzowych gospodarstw ekologicznych z dużym udziałem TUZ i roślin paszowych znajdowała się w województwach północnych Polski, gdzie spadki liczby gospodarstw nie były tak duże jak w regionie południowo-wschodnim (8, 9, 10, 11). Można przypuszczać, że większość tego typu gospodarstw pozostała jednak w systemie rolnictwa ekologicznego, zmieniając jedynie profil swojej działalności z uprawy roślin paszowych na inny,

natomiast TUZ mogły być przenoszone do jednostki konwencjonalnej w ramach gospodarstwa, nierzadko z jednoczesnym objęciem ich pakietami przyrodniczymi programu rolnośrodowiskowego. Potwierdzeniem tego są dane wskazujące, że powierzchnia TUZ w gospodarstwach ekologicznych w latach 2013–2020 zmniejszyła się o ok. 100 tys., natomiast na spadek powierzchni pozostałych gruntów przypadało jedynie ok. 60 tys. ha (rys. 4).

Zauważalnym trendem w ocenianym etapie, powiązanim ściśle z opisanym wyżej spadkiem powierzchni TUZ, była zmniejszająca się liczba gospodarstw utrzymujących w sposób ekologiczny zwierzęta gospodarskie. Ich udział zmniejszył się z 44% w 2013 r. do jedynie 22% w 2020 r. (8, 11).

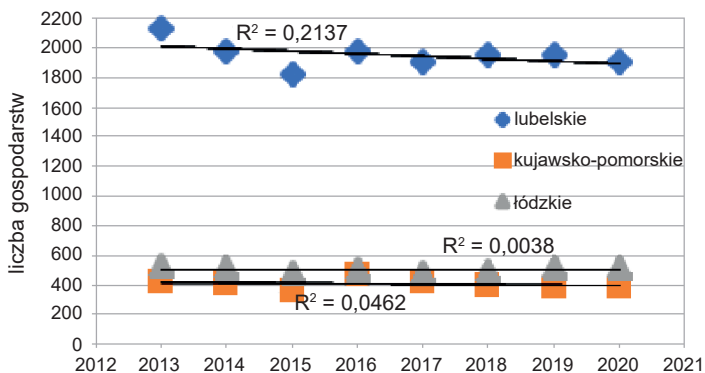


Rys. 4. Zmiany powierzchni (w ha) podstawowych kategorii użytkowania gruntów w gospodarstwach ekologicznych w latach 2013–2020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IJHARS (8, 9, 10, 11)

Do regionów o najmniejszych spadkach liczby gospodarstw ekologicznych w tym czasie należały województwa Polski centralnej: łódzkie, kujawsko-pomorskie oraz lubelskie (rys. 5). O ile w dwóch pierwszych regionach liczba gospodarstw przez cały ten okres utrzymywała się na stabilnym, ale niewielkim poziomie (ok. 500), o tyle wynik dla województwa lubelskiego mógł być pewnym zaskoczeniem, ponieważ jest to region z dużym udziałem drobnych gospodarstw rolnych. W przeciwieństwie jednak do opisanych wcześniej województw (małopolskiego, świętokrzyskiego oraz podkarpackiego) region lubelski odznaczał się obecnością dużej grupy towarowych gospodarstw ekologicznych wyspecjalizowanych głównie w produkcji owoców miękkich i warzyw, do których efektywnej ekonomicznie uprawy nie potrzeba dużych powierzchni. Uwzględniając dynamicznie rosnącą w tym okresie (z 407 do 1104) liczbę ekologicznych przetwórci oraz innych podmiotów ekologicznego łańcucha

żywnościowego, a także ponad dwukrotny wzrost wartości rynku żywności BIO w Polsce (8, 9, 10, 11, 22, 23), można przyjąć, że kondycja ekologicznych gospodarstw towarowych ulegała poprawie w tym czasie. To najprawdopodobniej było jednym z ważniejszych czynników utrzymujących liczbę gospodarstw ekologicznych w województwie lubelskim na w miarę stabilnym poziomie.



Rys. 5. Zmiana liczby gospodarstw ekologicznych w latach 2013–2020 w 3 województwach o najmniejszych spadkach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IJHARS (8, 9, 10, 11)

**Etap V (tzw. ponownego wzrostu)** obejmujący okres od 2021 r. Jest to krótki, wciąż trwający etap, w którym w latach 2021–2022 odnotowano ponowny wzrost liczby gospodarstw ekologicznych do poziomu 21 187 (rys. 1). Należy zauważyć, że zmiana trendu na wzrostowy w przypadku powierzchni ekologicznych użytków rolnych została odnotowana już od roku 2019.

Etap ten przebiega w kontekście uchwalonego nowego unijnego prawa dotyczącego rolnictwa ekologicznego, które weszło w życie 1 stycznia 2022 r. oraz nowej polskiej Ustawy z dnia 23 czerwca 2022 r. o rolnictwie ekologicznym i produkcji ekologicznej (21). Jednocześnie, o czym już wspomniano, Komisja Europejska w swojej strategii „od pola do stołu” wyznaczyła niezwykle ambitne zadanie objęcia 25% powierzchni użytków rolnych w Unii Europejskiej gospodarowaniem ekologicznym i w celu jego realizacji zobowiązała kraje członkowskie do opracowania specjalnych Planów Działań. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w Ramowym Planie Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce na lata 2021–2030, zatwierdzonym pod koniec 2022 r., przyjęło realistyczny cel osiągnięcia 7% powierzchni ekologicznych użytków rolnych w roku 2030 (4).



## Podsumowanie

Rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 1990–2022 charakteryzował się dużą dynamiką z okresami prawie nieprzerwanego wzrostu od 1990 do 2013 r., etapem wyraźnego regresu w latach 2014–2020 i wreszcie ponownym wzrostem od roku 2021. Jednym z głównych czynników wpływających na ten rozwój był całokształt uwarunkowań prawnych, ale szczególnie wielkość stawek oraz wymogi ekologicznych płatności obszarowych. Równie istotnym determinantem wpływającym na rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce była sytuacja na rynku żywności BIO. Wskaźniki z ostatnich lat wskazują na dynamiczny nieprzerwany wzrost wartości tego rynku, co wskazywałoby na zwiększające się znaczenie tego czynnika. Wydaje się jednak, że w najbliższych latach, a zwłaszcza do roku 2027, czyli do końca obecnej edycji Planu Strategicznego Wspólnej Polityki Rolnej, to wielkość stawek oraz wymogi ekologicznych płatności obszarowych będą kluczowym czynnikiem decydującym o dynamice rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce.

## Literatura

1. From Farm to Fork Strategy 2019. European Commission, pp. 23.
2. Łączyński A. (Red.): Powszechny Spis Rolny 2020. Raport z wyników. 2021, GUS Warszawa, ss. 98.
3. Miecznikowska-Jerzak J.: Stan i perspektywy rolnictwa ekologicznego w Polsce – ocena wyzwań i szans wdrażania Europejskiego Zielonego Ładu w rolnictwie. *Roczniki Integracji Europejskiej* 2022, **16**: 265-283.
4. Ramowy Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce na lata 2021–2030. 2022. MRiRW, Warszawa, ss. 50.
5. Raport 2001. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 1999–2001. GISiPAR, Warszawa, ss. 23.
6. Raport 2011. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2009–2010. IJHARS, Warszawa, ss. 89.
7. Raport 2013. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2011–2012. IJHARS, Warszawa, ss. 87.
8. Raport 2015. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2013–2014. IJHARS, Warszawa, ss. 80.
9. Raport 2017. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2015–2016. IJHARS, Warszawa, ss. 103.
10. Raport 2019. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2017–2018. IJHARS, Warszawa, ss. 101.
11. Raport 2021. Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2019–2020. IJHARS, Warszawa, ss. 95.
12. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 889/2008 z dnia 5 września 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli.

13. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1235/2008 z dnia 8 grudnia 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w odniesieniu do ustaleń dotyczących przywozu produktów ekologicznych z krajów trzecich.
14. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 11 maja 1998 r. w sprawie wysokości stawek dotacji dla rolnictwa oraz szczegółowych zasad i trybu ich udzielania w 1998 r.
15. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 grudnia 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wysokości stawek dotacji przedmiotowych dla podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa oraz szczegółowych zasad i trybu ich udzielania oraz rozliczania tych dotacji w 1999 r.
16. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 14 maja 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków wytwarzania produktów rolnictwa ekologicznego (Dz.U. z 2002 r. nr 77, poz. 699).
17. Rozporządzenie Rady (EWG) 2092/91 z dnia 24 czerwca 1991 r. w sprawie produkcji ekologicznej produktów rolnych oraz znakowania produktów rolnych i środków spożywczych.
18. Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91.
19. Tyburski J., Żakowski A-Biemans S.: Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Wydawnictwo SGGW, 2007, Warszawa, ss. 278.
20. Ustawa z dnia 16 marca 2001 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz.U. z 2001 r. nr 38 poz. 452).
21. Ustawa z dnia 23 czerwca 2022 r. o rolnictwie ekologicznym i produkcji ekologicznej (Dz.U. z 2022 r., poz. 1370).
22. W i l l e r H., L e r n o u d J. (Eds.): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2015. FIBL-IFOAM Report. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn.
23. W i l l e r H., T r á v n í č e k J., M e i e r C., S c h l a t t e r B. (Eds.): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2022. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn.
24. W i l l e r H., S c h l a t t e r B., T r á v n í č e k J. (Eds.): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2023. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn. Online Version 2 of February 23, 2023.

---

Adres do korespondencji:

*dr hab. Jarosław Stalenga, prof. IUNG-PIB*  
*Zakład Systemów i Ekonomiki Produkcji Roślinnej*  
*IUNG-PIB*  
*ul. Czartoryskich 8*  
*24-100 Puławy*  
*tel. 81 47 86 808*  
*e-mail: stalenga@iung.pulawy.pl*

---

AUTOR	ORCID
Jarosław Stalenga	0000-0002-3486-0995