

WACŁAW JARECKI

 [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0003-0628-4190](https://orcid.org/0000-0003-0628-4190)

WACLAW.JARECKI@WP.PL

Uniwersytet Rzeszowski

Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska
Zakład Produkcji Roślinnej

Rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce na przestrzeni lat 2011–2020

Development of organic farming in Poland in 2011–2020

Streszczenie: W pracy przedstawiono stan i rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce i poszczególnych województwach. Wykazano, że na przestrzeni lat 2011–2020 liczba ekologicznych producentów oraz powierzchnia ekologicznych upraw uległy zmniejszeniu. Odnotowana dynamika zmian była zróżnicowana w zależności od analizowanego województwa. Największą i stabilną liczbą producentów ekologicznych odznaczyło się województwo warmińsko-mazurskie. W badanych latach wzrosła liczba producentów zajmujących się przetwórstwem produktów ekologicznych oraz produkcją pasz i/lub drożdży. Wzrost liczby analizowanych przetwórców dotyczył każdego z województw, a największy odnotowano w mazowieckim i wielkopolskim. Łączna powierzchnia ekologicznych użytków rolnych (w okresie i po konwersji) istotnie zmniejszyła się. Największe spadki ekologicznych zasiewów wykazano w województwie zachodniopomorskim i podkarpackim.

Słowa kluczowe: rolnictwo ekologiczne, żywność ekologiczna, rynek żywności ekologicznej, zrównoważony rozwój obszarów wiejskich

Summary: The manuscript presents the state and development of organic farming in Poland and individual provinces. It has been shown that over the years 2011–2020 the number of organic producers and the area of organic crops decreased. The recorded dynamics of changes varied depending on the analyzed voivodship. The Warmińsko-Mazurskie voivodship had the largest and stable number of organic producers. In the analyzed years, the number of producers involved in the processing of organic products and the production of fodder and/or yeast increased. The increase in the

number of analyzed processors concerned each of the voivodships, and the highest was recorded in Mazowieckie and Wielkopolskie. The total area of ecological agricultural land (during the period and after conversion) has significantly decreased. The biggest drops in ecological crops were found in the Zachodniopomorskie and Podkarpackie voivodeships.

Keywords: organic farming, organic food, organic food market, sustainable rural development

Wprowadzenie

Rosnące zapotrzebowanie krajowych i zagranicznych konsumentów na dobrą jakościowo żywność warunkuje rozwój ekologicznego systemu gospodarowania w Polsce. Natalia Brzezina z zespołem¹ podają, że w ciągu ostatnich kilkunastu lat decydenci z Unii Europejskiej w dużym stopniu przyczynili się do upowszechnienia rolnictwa ekologicznego, co wynikało z chęci urzeczywistnienia ważnego celu, jakim jest zrównoważony i wielofunkcyjny rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich. Colin Skinner z zespołem² potwierdzają, że system rolnictwa ekologicznego jest przyjazny dla środowiska naturalnego i pozwala ograniczyć, np. emisję gazów cieplarnianych. Aleksandra Jezierska-Thöle i Mirosław Biczkowski³ podają, że po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej największy wpływ na wzrost liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych miało wsparcie z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) płynące w latach 2004–2006 oraz 2007–2013, a w jego ramach dopłaty do produkcji ekologicznej. Anna Mazurek-Kusiak z zespołem⁴ wykazali, że w poszczególnych krajach UE, zarówno podaż jak i popyt na ekologiczne produkty są znacznie zróżnicowane. Największa liczba ekologicznych producentów rolnych działa we Włoszech, Hiszpanii, Francji i Niemczech. Podobna sytuacja dotyczy powierzchni ekologicznych użytków rolnych. Największy ich areal

1 N. Brzezina, K. Biely, A. Helfgott, B. Kopainsky, J. Vervoort, E. Mathijs, *Development of organic farming in Europe at the crossroads. Looking for the way forward through system archetypes lenses*, „Sustainability” 2017, t. 9(5), 821.

2 C. Skinner, A. Gattinger, M. Krauss, H-M. Krause, J. Mayer, M.G.A. van der Heijden, P. Mäder, *The impact of long-term organic farming on soil-derived greenhouse gas emissions*, „Scientific Reports” 2019, t. 9, 1702.

3 A. Jezierska-Thöle, M. Biczkowski, *Środki z funduszy Unii Europejskiej jako szansa rozwoju sektora gospodarstw ekologicznych w Polsce*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2017, t. 19, z. 2, s. 96–99.

4 A. Mazurek-Kusiak, B. Sawicki, A. Kobyłka, *Contemporary challenges to the organic farming. A Polish and Hungarian case study*, „Sustainability” 2021, t. 13, 8005.

notują Hiszpania, Włochy, Francja i Niemcy⁵. Jest to rezultatem odpowiedniej edukacji, zmian w przepisach oraz uproszczeń w biurokracji dotyczących funkcjonowania rolnictwa ekologicznego.

Należy zaznaczyć, że znaczna część rolników przy wyborze systemu gospodarowania kieruje się kryteriami ekonomicznymi i przepisami prawnymi. Prawdopodobnie dlatego w Polsce niektórzy z nich zrezygnowali z prowadzenia produkcji ekologicznej, zwłaszcza w trakcie programu PROW 2014–2020⁶. Również Katarzyna Brodzińska⁷ i Lidia Luty⁸ jako jeden z determinantów rozwoju rolnictwa ekologicznego wymieniają poziom dotacji. W związku z tym ich zmiany w znaczącym stopniu decydują o koniunkturze dla ekologicznej produkcji. Władysław Łuczka i Sławomir Kalinowski⁹ uważają, że w Polsce głównym problemem instytucjonalnym jest niestabilność przepisów dotyczących rolnictwa ekologicznego, co zwiększa niepewność rolników i ryzyko podejmowania decyzji o przestawieniu (konwersji) gospodarstw na ekologiczny system gospodarowania. Poza tym specyfika produkcji ekologicznej wymaga od rolników zdobycia nowej wiedzy i umiejętności. W tym zakresie dużego wsparcia udzielają różne instytucje państwowe. Dobrym tego przykładem jest wprowadzenie przez Instytut Uprawy i Nawożenia – Państwowy Instytut Badawczy (IUNG–PIB) w Puławach Ekologicznego Doradztwa Odmianowego (EDO) oraz działalność Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) w Słupi Wielkiej czy Centrum Doradztwa Rolniczego (CDR) w Brwinowie oraz podległych im oddziałach. Anna Olkiewicz¹⁰ zwraca uwagę, że wszystkie instrumenty prawne dotyczące rolnictwa ekologicznego mają na celu zagwarantowanie konsumentowi, że żywność znajdująca się na rynku jest wolna od zanieczyszczeń (pozostałości środków

5 Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, *The report on organic farming in Poland in 2017–2018*, Warszawa 2019, s. 37.

6 W. Jarecki, R. Tobiasz-Salach, D. Bobrecka-Jamro, *Development of organic farming in Poland over the period of 2004–2018*, „Acta Agrophysica” 2019, vol. 26, z. 4, s. 24–28.

7 K. Brodzińska, *Rolnictwo ekologiczne – tendencje i kierunki zmian*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego” 2014, t. 14(29), z. 3, s. 29–35.

8 L. Luty, *Rolnictwo ekologiczne – rozwój w wybranych krajach Unii Europejskiej*, „Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych” 2016, t. 17, z. 2, s. 67–72.

9 W. Łuczka, S. Kalinowski, *Barriers to the development of organic farming. A polish case study*, „Agriculture” 2020, t. 10, 536. s. 7–11.

10 A. Olkiewicz, *Prawne uwarunkowania rolnictwa ekologicznego w Polsce*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2017, t. 19, z. 4, s. 149–152.

ochrony roślin czy hormonów) oraz, że w trakcie uprawy roślin nie stosowano nawozów sztucznych czy GMO (*Genetically Modified Organism*).

W nowym planie działania, opublikowanym przez Komisję Europejską, najważniejszym celem jest zwiększenie produkcji i konsumpcji produktów ekologicznych. Do roku 2030 pod uprawy ekologiczne ma zostać przeznaczony 25% użytków rolnych UE. W niektórych krajach, np. w Austrii, już osiągnięto zbliżony do tego wynik.

Zdaniem Katarzyny Drabarczyk i Joanny Wrzesińskiej-Kowal¹¹, polskie rolnictwo posiada odpowiednie warunki, by stać się znaczącym producentem i eksporterem żywności ekologicznej, wymaga to jednak finansowego wsparcia. Z kolei barierą dla krajowych konsumentów żywności ekologicznej jest przede wszystkim wysoka cena, a następnie krótkie terminy przydatności do spożycia oraz mniejsza dostępność lub widoczność w sklepach produktów ekologicznych¹². W tym aspekcie użytecznym medium jest Internet, zwłaszcza jeśli weźmiemy pod uwagę grupę młodych konsumentów. Z badania Tomasza Hermaniuka¹³ wynika, że żywność ekologiczną przez Internet kupiło 83,08% ankietowanych osób. Karol Kociszewski¹⁴ podaje, że również rolnicy są taką formą sprzedaży zainteresowani i zamierzają z niej korzystać w większym stopniu niż do tej pory. Teresa Nowogródzka¹⁵ konkluduje, że producenci żywności ekologicznej powinni zwrócić większą uwagę na zmiany upodobań konsumentów i preferowane przez nich sposoby zaspokajania potrzeb żywieniowych, np. zapotrzebowanie na tzw. żywność wygodną, częściowo lub całkowicie gotową do spożycia.

Magdalena Jarczok-Guzy¹⁶ wskazuje, że „ekokonsument” na polskim rynku to osoba wykształcona, o średnich dochodach i wieku, świadoma

11 K. Drabarczyk, J. Wrzesińska-Kowal, *Rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2015, nr 111, s. 20–28.

12 P. Bryła, *Organic food consumption in Poland. Motives and barriers*, „Appetite” 2016, t. 105, s. 739–742.

13 T. Hermaniuk, *Organic food market in Poland-main characteristics and factors of development*, „Scientific Annals of Economics and Business” 2016, t. 63(1), s. 139–145.

14 K. Kociszewski, *Barriere i czynniki sprzyjające funkcjonowaniu gospodarstw ekologicznych w świetle wyników ogólnopolskich badań ankietowych*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2014, t. 16, z. 2, s. 131–133.

15 T. Nowogródzka, *Stan i perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego” 2012, t. 12(27), z. 2, s. 56–62.

16 M. Jarczok-Guzy, *Obstacles to the development of the organic food market in Poland and the possible directions of growth*, „Food Science and Nutrition” 2018, t. 6, s. 1465–1471.

walorów żywności ekologicznej oraz warunków towarzyszących procesowi jej produkcji. Z kolei W. Łuczka¹⁷ oraz Katarzyna Orszulak-Dudkowska¹⁸ dodają, że coraz częściej motywem zakupu żywności ekologicznej jest właśnie to, że jej produkcja jest przyjazna dla środowiska naturalnego oraz związana z dobrostanem zwierząt. W związku z tym aspektem należy wspomnieć, że firma Lubella zrezygnowała ze stosowania jajek z chowu klatkowego przy produkcji makaronów. Tym samym spełniła oczekiwania wielu konsumentów, nie tylko proekologicznych.

Podobne wnioski formułują Marzena Trajer i Krystyna Krzyżanowska¹⁹, które konkludują, że rolnictwo ekologiczne to nie tylko produkcja dobrej jakościowo żywności, ale także zwiększenie bioróżnorodności, poprawa dobrostanu zwierząt oraz walorów przyrodniczych rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Poza tym rolnictwo ekologiczne poprzez swoją pracochłonność wpływa na zwiększenie zatrudnienia na obszarach wiejskich. Należy również dodać, że system rolnictwa ekologicznego ma i słabe strony. Holger Kirchmann²⁰ podaje, że dotyczy to przede wszystkim mniejszej wydajności z jednostki powierzchni oraz większych cen za ekożywność.

Metodologia

Stan i rozwój rolnictwa ekologicznego w poszczególnych województwach Polski przeanalizowano dla lat 2011–2020. Dane źródłowe pozyskano z corocznych raportów Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS). Obliczenia własne wykonano z wykorzystaniem programu Excel. Na podstawie dziesięcioletnich danych obliczono współczynniki trendu oraz wartości współczynników determinacji R^2 dla ocenianych parametrów. Celem opracowania było przedstawienie zmian długookresowych, jakie miały miejsce w krajowym rolnictwie ekologicznym. W hipotezie badawczej założono, że rozwój ekologicznego systemu gospodarowania ma tendencję spadkową, co dało podstawę do szczegółowych analiz podjętej tematyki na poziomie województw.

17 W. Łuczka, *Changes in the behavior of organic food consumers*, „Ekonomia i Środowisko” 2019, t. 3(70), s. 145–150.

18 K. Orszulak-Dudkowska, *Dieta roślinna i zaangażowanie społeczne w praktykach dyskursywnych społeczności internetowych*, „Zeszyty Wiejskie” 2020, z. 26, s. 313–320.

19 M. Trajer, K. Krzyżanowska, *Rolnictwo ekologiczne w Polsce i perspektywę jego rozwoju w kontekście PROW 2014–2020*, „Turystyka i Rozwój Regionalny” 2017, nr 8, s. 117–125.

20 H. Kirchmann, *Why organic farming is not the way forward*, „Outlook on Agriculture” 2019, t. 48(1), s. 23–25.

Wyniki i dyskusja

W latach 2011–2020 liczba producentów ekologicznych w Polsce zmniejszyła się. Największa ich liczba odnotowana została w 2013 r., zaś najmniejsza w 2019 r. W poszczególnych rejonach było to jednak zróżnicowane. Na przykład w województwie warmińsko-mazurskim liczba producentów ekologicznych była jedną z najwyższych w kraju, a ich dynamika zmian w analizowanym okresie nieduża, na co wskazuje R2. Województwo zachodniopomorskie odznaczyło się również dużą liczbą producentów ekologicznych, ale ich spadek był największy. W efekcie z pierwszego miejsca w 2011 r. pod względem omawianego parametru uplasowało się ono na pozycji czwartej w 2020 r. Dużą liczbą producentów ekologicznych odznaczyły się województwa: lubelskie, małopolskie, mazowieckie, podkarpackie i podlaskie. Z wymienionych województw największy spadek liczby producentów odnotowano w małopolskim i podkarpackim, zaś w mazowieckim i podlaskim wystąpiła tendencja wzrostowa.

Należy zauważyć, że w województwach dolnośląskim, lubuskim i świętokrzyskim liczba producentów ekologicznych była również znacząca, jednak w analizowanych latach uległa zmniejszeniu. W przypadku województwa opolskiego wykazano, że liczba producentów ekologicznych była najmniejsza z tendencją spadkową (tab. 1). Zdaniem Sanny Heinze i Alexandra Vogla,²¹ jeśli polityka rolna danego kraju ma na celu osiągnięcie wyższego udziału obszarów ekologicznych, ważne jest nie tylko zachęcanie konwencjonalnych rolników do konwersji gospodarstw na system ekologiczny, ale równie kluczowe znaczenie ma zapobieganie odejściu rolników od ekologicznej produkcji. W. Łuczka i S. Kalinowski²² podają, że planowane zmiany w polityce rolnej powinny być przewidywalne i wdrażane z dużym wyprzedzeniem, aby rolnicy mieli wystarczająco dużo czasu na dostosowanie się do nowych warunków działalności. Nowe regulacje prawne powinny być zatem konsultowane z rolnikami, a następnie poprzedzone działaniami informacyjnymi i doradczymi. Również S. Heinze i A. Vogel²³ uważają, że rolnikom potrzebne są szersze usługi doradcze zarówno przed, w trakcie, jak i po konwersji gospodarstw na system ekologiczny.

21 S. Heinze, A. Vogel, *Reversion from organic to conventional agriculture in Germany. An event history analysis*, „German Journal of Agricultural Economics” 2017, t. 66, s. 19–22.

22 W. Łuczka, S. Kalinowski, dz. cyt., s. 7–11.

23 S. Heinze, A. Vogel, dz. cyt., s. 19–22.

TAB. 1 Liczba producentów ekologicznych

Województwo	Lata										R ²	Współczynnik trendu
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
dolnośląskie	1342	1336	1217	1078	893	867	795	777	757	761	0,89	-74,89
kujawsko-pomorskie	384	406	430	419	385	496	451	440	442	451	0,36	6,74
lubelskie	2111	2222	2180	2037	1896	2061	1997	2057	2067	2054	0,19	-13,14
lubuskie	1088	1363	1433	1384	1214	1166	971	899	884	958	0,56	-51,39
łódzkie	493	537	550	544	526	553	555	581	606	622	0,81	11,27
małopolskie	2165	2132	1875	1419	1195	1176	1037	892	853	810	0,91	-165,02
mazowieckie	2228	2476	2730	2529	2339	2679	2513	2648	2676	2661	0,34	31,39
opolskie	89	95	95	81	73	75	69	72	75	76	0,60	-2,46
podkarpackie	2079	1971	1780	1511	1305	1299	1249	1185	1093	1033	0,92	-117,13
podlaskie	2449	2932	3423	3453	3296	3470	3252	3022	2902	2953	0,01	11,47
pomorskie	779	913	914	878	772	729	663	606	595	607	0,76	-36,38
śląskie	259	257	264	262	234	230	219	222	205	203	0,89	-7,34
świętokrzyskie	1307	1301	1215	1003	872	859	773	717	682	635	0,94	-82,27
warmińsko-mazurskie	3040	3803	4245	4244	4054	4159	3768	3420	3265	3270	0,08	-43,30
wielkopolskie	944	1032	1074	1036	889	950	882	905	932	971	0,22	-10,32
zachodnio-pomorskie	3090	3600	3668	3549	3072	2606	2206	2106	2110	2209	0,75	-185,84
Suma (Polska)	23847	26376	27093	25427	23015	23375	21400	20549	20144	20274	0,74	-728,62

Źródło: Dane Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych i obliczenia własne.

W analizowanym okresie zmniejszyła się liczba producentów ekologicznych prowadzących działalność w zakresie produkcji rolniczej. W roku 2013 było to 26 598 producentów, zaś w 2020 r. liczba ta spadła do 18 575. W większości województw odnotowano spadki liczby producentów ekologicznych prowadzących produkcję rolniczą. Dotyczyło to w szczególności województw: małopolskiego, podkarpackiego i zachodniopomorskiego oraz przy mniejszej skali producentów z dolnośląskiego i świętokrzyskiego. W województwach kujawsko-pomorskim, łódzkim i podlaskim omawiany parametr był najbardziej stabilny, przy praktycznie zerowym R^2 (tab. 2). W. Łuczka i S. Kalinowski²⁴ uważają, że rolnicy ekologiczni są ważnym ogniwem sektora żywności i powinni być ściślej powiązani z jego uczestnikami. Rolnicy mogą wówczas poszerzyć swoją wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne związane z przetwórstwem, funkcjonowaniem rynku i procedurami formalno-prawnymi obowiązującymi w sektorze rolnictwa ekologicznego. Pozwoli to wszystkim podmiotom rynku odnieść wielorakie korzyści wynikające zarówno z integracji poziomej, jak i pionowej. W ten sposób można też rozwiązać wiele problemów produkcyjnych, prawnych czy rynkowych z zakresu produkcji ekologicznej.

W latach 2011–2020 wzrosła liczba producentów prowadzących działalność w zakresie przetwórstwa ekologicznego oraz produkcji pasz i/lub drożdży (tab. 3). W 2011 r. było 270 takich podmiotów, zaś w roku 2020 już 1104. Wzrost liczby przetwórców ekologicznych został odnotowany w każdym z województw. Największą dynamiką odznaczyły się województwa mazowieckie oraz wielkopolskie. Odnotowane zmiany w rozwoju przetwórstwa ekologicznego świadczą o tym, że istnieje duże zapotrzebowanie konsumentów na dobrą jakościowo żywność. W tym kontekście należy oczekiwać, że krajowe rolnictwo zaspokoi popyt polskich konsumentów na produkty ekologiczne, a ich nadwyżki będą eksportowane. W. Łuczka i S. Kalinowski²⁵ podają, że w sektorze rolnictwa ekologicznego jest już zauważalna obecność pośredników, w tym dużych hurtowników czy detalistów. Z jednej strony, pozwala to na pobudzenie rozwoju rolnictwa ekologicznego, ale z drugiej – wydłuża łańcuch logistyczny od producenta do konsumenta. Dlatego ważne jest wspieranie rolników ekologicznych w zakresie sprzedaży bezpośredniej lub wzajemnych powiązań z różnymi uczestnikami rynku żywności ekologicznej. Rolnicy, oprócz wiedzy i umiejętności praktycznych, powinni także poznać uwarunkowania ekonomiczne, rynkowe, formalne i prawne dotyczące

24 W. Łuczka, S. Kalinowski, dz. cyt., s. 7–11.

25 Tamże.

TAB. 2 Producenci ekologiczni prowadzący działalność w zakresie produkcji rolniczej

Województwo	Lata										R ²	Współczynnik trendu
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
dolnośląskie	1322	1312	1189	1046	849	813	741	713	690	688	0,91	-81,16
kujawsko-pomorskie	371	390	415	401	363	470	419	395	387	385	0,01	1,006
lubelskie	2065	2174	2129	1975	1825	1980	1904	1948	1951	1907	0,45	-23,92
lubuskie	1081	1356	1422	1370	1202	1148	948	877	860	926	0,58	-54,01
łódzkie	478	518	528	508	478	497	477	491	509	519	0,002	0,28
małopolskie	2138	2103	1838	1378	1128	1093	934	770	721	664	0,93	-179,68
mazowieckie	2140	2373	2609	2374	2147	2426	2215	2284	2241	2179	0,09	-14,52
opolskie	86	90	88	75	67	68	57	61	63	62	0,79	-3,59
podkarpackie	2045	1940	1750	1475	1261	1252	1194	1131	1040	969	0,92	-120,79
podlaskie	2440	2924	3407	3432	3273	3437	3211	2989	2864	2906	0,005	7,18
pomorskie	763	894	893	847	737	679	609	540	525	521	0,81	-44,23
śląskie	238	236	242	230	201	180	162	148	129	121	0,95	-15,13
świętokrzyskie	1296	1288	1207	992	853	834	740	680	637	590	0,95	-86,79
warmińsko-mazurskie	3033	3793	4235	4234	4041	4142	3745	3393	3239	3241	0,09	-45,95
wielkopolskie	888	974	1006	966	809	843	736	727	727	748	0,70	-30,54
zachodnio-pomorskie	3065	3579	3640	3526	3043	2573	2165	2060	2054	2149	0,75	-190,13
Suma (Polska)	23449	25944	26598	24829	22277	22435	20257	19207	18637	18575	0,80	-881,99

Źródło: Dane Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych i obliczenia własne.

TAB. 3 Producenci ekologiczni prowadzący działalność w zakresie przetwórstwa produktów ekologicznych oraz produkcji pasz i/lub drożdży

Województwo	Lata										R ²	Współczynnik trendu
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
dolnośląskie	11	13	19	21	24	30	34	45	46	44	0,96	4,26
kujawsko-pomorskie	12	15	15	18	20	23	25	34	41	45	0,92	3,62
lubelskie	28	36	45	48	54	65	74	79	87	102	0,99	7,77
lubuskie	6	6	6	9	9	16	13	16	19	26	0,87	2,06
łódzkie	12	15	17	34	40	43	54	60	66	70	0,98	7,01
małopolskie	23	24	32	38	51	66	67	78	89	95	0,98	8,70
mazowieckie	54	59	78	107	128	174	187	210	251	269	0,99	25,61
opolskie	1	2	5	5	4	5	7	7	6	9	0,82	0,71
podkarpackie	20	18	30	30	36	38	41	43	47	48	0,95	3,36
podlaskie	6	5	13	14	19	25	26	24	27	34	0,93	3,05
pomorskie	11	17	17	27	32	36	42	47	46	54	0,98	4,78
śląskie	13	16	16	21	20	33	32	44	46	49	0,94	4,36
świętokrzyskie	9	10	12	12	19	19	24	27	33	37	0,95	3,18
warmińsko-mazurskie	7	10	22	12	13	16	21	25	25	28	0,74	2,05
wielkopolskie	41	42	53	57	58	80	105	119	140	139	0,93	12,51
zachodnio-pomorskie	16	24	27	31	35	36	43	52	53	55	0,98	4,34
Suma (Polska)	270	312	407	484	562	705	795	910	1022	1104	0,99	97,38

Źródło: Dane Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych i obliczenia własne.

TAB. 4 Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych po zakończonym okresie konwersji (tys. ha)

Województwo	Lata										R ²	Współczynnik trendu
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
dolnośląskie	30,03	34,42	30,97	33,59	27,62	23,85	21,61	21,00	22,54	23,35	0,71	-1,41
kujawsko-pomorskie	6,49	6,96	8,92	10,25	9,50	7,75	6,20	5,78	6,50	6,06	0,18	-0,22
lubelskie	24,72	28,16	31,35	32,62	29,59	25,19	22,94	22,68	24,31	24,58	0,29	-0,64
lubuskie	23,87	31,61	35,50	44,41	39,34	32,64	27,32	26,65	28,77	29,96	0,04	-0,41
łódzkie	4,72	5,60	7,24	8,75	8,44	7,79	7,43	6,96	7,17	7,78	0,24	0,20
małopolskie	18,67	18,89	15,21	14,41	11,69	10,64	9,28	7,55	8,04	6,96	0,95	-1,43
mazowieckie	31,10	39,21	45,99	50,49	44,83	38,73	33,88	32,06	34,21	33,82	0,14	-0,82
opolskie	1,59	1,82	2,58	2,48	2,23	2,35	2,19	2,50	2,35	3,00	0,51	0,09
podkarpackie	26,33	26,31	25,88	20,67	14,49	12,91	12,53	11,43	11,93	11,26	0,85	-2,03
podlaskie	30,14	39,17	44,81	51,30	48,55	46,07	45,01	41,79	41,34	42,90	0,09	0,57
pomorskie	16,40	21,22	21,15	25,18	21,99	18,77	16,50	14,67	17,50	17,85	0,18	-0,45
śląskie	4,25	5,54	5,66	6,92	5,82	4,40	2,97	2,30	2,70	2,80	0,52	-0,38
świętokrzyskie	10,79	11,41	12,73	11,51	10,60	9,34	8,34	7,62	7,51	7,05	0,81	-0,59
warmińsko-mazurskie	51,58	67,62	74,10	90,13	92,95	85,73	80,82	76,08	81,62	84,98	0,32	2,26
wielkopolskie	24,39	29,19	32,37	37,48	30,60	23,46	19,66	18,50	20,68	22,01	0,38	-1,28
zachodnio-pomorskie	70,95	89,97	98,52	115,71	103,70	81,26	66,57	65,99	73,13	76,49	0,19	-2,43
Suma (Polska)	376,02	457,10	492,98	555,90	501,94	430,88	383,25	363,56	390,30	400,85	0,18	-8,97

Źródło: Dane Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych i obliczenia własne.

rolnictwa ekologicznego. K. Brodzińska²⁶ podaje, że w początkowym okresie ekologizacji polskiego rolnictwa dynamicznie wzrastała zarówno liczba, jak i powierzchnia ekologicznych gospodarstw rolnych. Dopiero z czasem powstały kolejne przetwórnice i wzrosła dostępność ekologicznej żywności na rynku. Wacław Jarecki z zespołem²⁷ potwierdzają, że od 2004 r. liczba i powierzchnia ekologicznych gospodarstw w Polsce dynamicznie rosła. Jednak od roku 2014 sytuacja ta uległa zmianie, ponieważ część rolników wycofała się z prowadzenia ekologicznych gospodarstw. Wynikało to głównie ze zmian w przepisach i stawkach dofinansowania rolnictwa ekologicznego, jakie wówczas wprowadzono.

W analizowanym dziesięcioleciu powierzchnia ekologicznych użytków rolnych po zakończonym okresie konwersji zmniejszyła się. W 2014 r. było to 555,9 tys. ha, zaś w 2020 r. 400,85 tys. ha. Należy zaznaczyć, że krajowa dynamika tego spadku była umiarkowana, na co wskazuje współczynnik determinacji R^2 . W większości województw odnotowano nieduże zmiany w ekologicznym areale, przy czym były to zarówno tendencje spadkowe, jak i wzrostowe. Do wyjątków należało województwo podkarpackie, w którym spadek ekologicznych użytków rolnych był jednym z większych, przy wysokim R^2 . Z kolei w województwie warmińsko-mazurskim powierzchnia ekologicznych użytków rolnych po zakończonym okresie konwersji wzrosła, ale przy niskim R^2 (tab. 4). Mirosław Drygas z zespołem²⁸ konkludują, że taka sytuacja nie pozwala w pełni wykorzystać potencjału predysponowanych rejonów do rozwoju uprawy roślin i chowu zwierząt w systemie ekologicznym.

W Polsce powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w okresie konwersji uległa zmniejszeniu. W 2011 i 2012 r. był to areal ponad 200 tys. ha, zaś w 2015 r. tylko 78,81 tys. ha (tab. 5). Od 2016 r. sytuacja ta uległa poprawie, jednak nie odwróciło to spadkowej tendencji. Rolnicy byli zatem mniej zainteresowani przestawianiem gospodarstw na produkcję ekologiczną. W poszczególnych rejonach spadki wymienionego arealu były zróżnicowane. W największym zakresie dotyczyły takich województw jak: mazowieckie, podlaskie i warmińsko-mazurskie. Należy podkreślić, że spadki omawianego parametru dotyczyły wszystkich województw, w tym posiadających szczególnie przydatne warunki siedliskowe do rozwoju rolnictwa ekologicznego. W. Jarecki

26 K. Brodzińska, *Ekologizacja rolnictwa w aspekcie polityki finansowego wsparcia*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego” 2018, t. 18 (33), z. 3, s. 51–57.

27 W. Jarecki, R. Tobiasz-Salach, D. Bobrecka-Jamro, dz. cyt., s. 24–28.

28 M. Drygas, I. Nurzyńska, K. Bańkowska, *Charakterystyka i uwarunkowania rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce. Szanse i Bariery*, Warszawa 2019, s. 155.

TAB. 5 Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w okresie konwersji (tys. ha)

Województwo	Lata										R ²	Współczynnik trendu
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
dolnośląskie	15,52	9,88	6,48	3,41	3,64	5,35	5,94	6,36	6,36	7,13	0,23	-0,55
kujawsko-pomorskie	1,88	1,86	2,23	1,33	1,15	1,51	2,13	1,87	1,23	1,03	0,23	-0,07
lubelskie	10,12	9,30	9,47	5,84	4,47	6,16	6,06	5,75	4,52	3,78	0,74	-0,65
lubuskie	20,39	20,97	19,19	8,89	7,00	10,59	10,60	10,52	12,06	13,17	0,35	-0,98
łódzkie	4,03	4,31	3,10	2,48	1,72	2,20	1,83	1,95	2,13	2,17	0,61	-0,24
małopolskie	2,72	2,16	1,80	1,12	1,29	1,73	1,42	1,30	1,71	1,40	0,38	-0,10
mazowieckie	19,00	16,59	17,46	9,87	8,96	10,78	10,47	9,98	9,28	7,40	0,72	-1,15
opolskie	1,12	1,11	0,96	0,83	0,81	0,86	0,60	1,05	0,92	0,32	0,42	-0,05
podkarpackie	6,02	4,07	3,63	2,84	2,16	2,58	2,82	2,19	1,83	1,47	0,77	-0,39
podlaskie	21,93	17,19	18,74	13,60	7,98	9,10	8,54	9,82	10,31	9,51	0,66	-1,33
pomorskie	10,95	9,39	7,58	4,10	2,88	4,56	5,92	5,30	3,32	2,94	0,61	-0,72
śląskie	2,53	1,59	1,56	0,87	0,82	0,92	0,75	0,65	0,86	0,66	0,67	-0,16
świętokrzyskie	3,51	3,14	2,39	1,53	1,00	1,40	1,63	1,47	1,39	1,29	0,61	-0,22
warmińsko-mazurskie	46,89	45,33	42,10	26,97	19,82	22,94	26,25	28,50	25,89	23,82	0,57	-2,49
wielkopolskie	14,04	12,29	9,25	4,59	3,92	5,71	5,73	7,49	7,06	7,32	0,32	-0,61
zachodnio-pomorskie	48,83	45,40	31,07	13,75	11,19	19,31	21,05	26,91	28,51	25,02	0,23	-1,96
Suma (Polska)	229,48	204,58	177,01	102,02	78,81	105,7	111,74	121,11	117,38	108,43	0,50	-11,66

Źródło: Dane Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych i obliczenia własne.

TAB. 6 Łączna powierzchnia ekologicznych użytków rolnych (tys. ha)

Województwo	Lata										R ²	Współczynnik trendu
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
dolnośląskie	45,55	44,30	37,45	37,01	31,26	29,20	27,54	27,36	28,90	30,48	0,77	-1,97
kujawsko-pomorskie	8,38	8,81	11,15	11,57	10,65	9,26	8,33	7,65	7,73	7,09	0,32	-0,29
lubelskie	34,84	37,47	40,82	38,47	34,05	31,34	29,00	28,43	28,83	28,36	0,70	-1,28
lubuskie	44,26	52,58	54,69	53,30	46,34	43,24	37,92	37,17	40,84	43,13	0,45	-1,39
łódzkie	8,75	9,91	10,34	11,23	10,16	9,99	9,26	8,91	9,29	9,95	0,03	-0,04
małopolskie	21,40	21,05	17,01	15,53	12,98	12,36	10,69	8,84	9,75	8,36	0,94	-1,53
mazowieckie	50,10	55,80	63,45	60,35	53,79	49,52	44,35	42,05	43,49	41,22	0,58	-1,97
opolskie	2,70	2,93	3,54	3,31	3,04	3,22	2,79	3,55	3,27	3,32	0,17	0,04
podkarpackie	32,36	30,38	29,51	23,51	16,66	15,49	15,35	13,63	13,76	12,73	0,88	-2,41
podlaskie	52,07	56,37	63,55	64,90	56,53	55,17	53,55	51,61	51,64	52,41	0,23	-0,76
pomorskie	27,36	30,62	28,72	29,28	24,87	23,33	22,42	19,97	20,81	20,79	0,82	-1,17
śląskie	6,79	7,13	7,22	7,79	6,64	5,32	3,73	2,95	3,56	3,46	0,78	-0,54
świętokrzyskie	14,30	14,55	15,12	13,04	11,60	10,74	9,97	9,09	8,89	8,34	0,93	-0,81
warmińsko-mazurskie	98,47	112,95	116,20	117,10	112,77	108,67	107,07	104,57	107,51	108,81	0,02	-0,23
wielkopolskie	38,43	41,48	41,62	42,07	34,52	29,17	25,39	25,99	27,73	29,33	0,70	-1,89
zachodnio-pomorskie	119,78	135,37	129,59	129,46	114,89	100,57	87,62	92,89	101,64	101,51	0,63	-4,39
Suma (Polska)	605,54	661,70	669,98	657,92	580,75	536,59	494,98	484,66	507,64	509,29	0,72	-20,63

Źródło: Dane Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych i obliczenia własne.

z zespołem²⁹ wykazali w tym aspekcie, że w Polsce zmniejszył się udział małoobszarowych gospodarstw ekologicznych, wzrósł natomiast udział gospodarstw większych, o powierzchniach w przedziale 10–20 i 20–50 ha. Stąd krajowa produkcja i podaż surowców ekologicznych była ustabilizowana.

W latach 2011–2020 łączna krajowa powierzchnia ekologicznych użytków rolnych istotnie spadła. Różnica pomiędzy 2011 a 2020 r. wyniosła 96,25 tys. ha (tab. 6). Znaczna część rolników zrezygnowała zatem z prowadzenia użytków rolnych w systemie ekologicznym. Należy zauważyć, że w poszczególnych województwach dynamika odnotowanych zmian była zróżnicowana. W województwie opolskim nie wykazano spadku areалу ekologicznego. Z kolei największe zmniejszenie ekologicznych zasiewów odnotowano w województwie zachodniopomorskim i podkarpackim. Dynamiczne spadki omawianego parametru dotyczyły także województwa dolnośląskiego, mazowieckiego i wielkopolskiego, na co wskazuje współczynnik determinacji R². Należy zauważyć, że największą powierzchnią ekologicznych użytków rolnych charakteryzowało się województwo zachodniopomorskie i warmińsko-mazurskie. W. Łuczka i S. Kalinowski³⁰ uważają, że badania z zakresu rolnictwa ekologicznego można poszerzyć o szczegółowe wywiady zarówno z rolnikami ekologicznymi, jak i tymi, którzy zaprzestali prowadzenia działalności ekologicznej. Umożliwiłoby to lepsze zrozumienie przyczyn odchodzenia rolników od ekologicznego systemu gospodarowania.

Podsumowanie

W Polsce na przestrzeni lat 2011–2020 liczba producentów ekologicznych uległa zmniejszeniu, co dotyczyło także gospodarstw prowadzących działalność w zakresie produkcji rolniczej. W roku 2013 liczba producentów ekologicznych prowadzących działalność rolniczą wyniosła 26 598, zaś w 2020 r. spadła do 18 575. Wykazano, że zarówno skala, jak i dynamika zmian produkcji ekologicznej były zróżnicowane w poszczególnych województwach. Dużą i stabilną liczbą producentów ekologicznych odznaczyło się województwo warmińsko-mazurskie. W 2011 r. pierwsze miejsce, pod względem wymienionego parametru, zajmowało województwo zachodniopomorskie, które w roku 2020 spadło na czwarte w miejsce. Duże zmniejszenie liczby producentów ekologicznych odnotowano także w województwie małopolskim i podkarpackim. W przypadku województwa opolskiego liczba producentów ekologicznych

29 W. Jarecki, R. Tobiasz-Salach, D. Bobrecka-Jamro, dz. cyt., s. 24–28.

30 W. Łuczka, S. Kalinowski, dz. cyt., s. 7–11.

była najniższa, a dodatkowo uległa zmniejszeniu. W analizowanych latach wzrosła liczba producentów ekologicznych prowadzących działalność w zakresie przetwórstwa oraz produkcji pasz i/lub drożdży. Wzrost liczby wymienionych przetwórców został odnotowany w każdym z województw, a zwłaszcza w mazowieckim oraz wielkopolskim. Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych po zakończonym okresie konwersji zmniejszyła się z 555,9 tys. ha w 2014 r. do 400,85 tys. ha w 2020 r. W województwie podkarpackim odnotowany spadek był jednym z największych, przy wysokim współczynniku R₂. Z kolei w województwie warmińsko-mazurskim powierzchnia ekologicznych użytków rolnych po zakończonym okresie konwersji wzrosła, ale przy niskim R₂. Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w okresie konwersji również spadła, co dotyczyło głównie takich województw jak: mazowieckie, podlaskie i warmińsko-mazurskie. Od 2016 r. sytuacja ta uległa poprawie, jednak nie odwróciło to ujemnej krajowej tendencji. W efekcie w omawianym okresie łączna powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w Polsce istotnie zmniejszyła się. Różnica pomiędzy 2011 r. a 2020 r. wyniosła ogółem 96,25 tys. ha. Należy podkreślić, że dynamika omawianych zmian była zróżnicowana w poszczególnych województwach. Największe spadki ekologicznych zasiewów odnotowano w województwie zachodniopomorskim i podkarpackim. Reasumując, rolnictwo ekologiczne w Polsce powinno się rozwijać, zwłaszcza w rejonach o korzystnych warunkach. Pozwoli to zaspokoić popyt na ekologiczną żywność, wykazywany przez konsumentów krajowych jak i zagranicznych.

Bibliografia

Literatura

- Brodzińska K., *Ekologizacja rolnictwa w aspekcie polityki finansowego wsparcia*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego” 2018, t. 18(33), z. 3.
- Brodzińska K., *Rolnictwo ekologiczne – tendencje i kierunki zmian*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego” 2014, t. 14(29), z. 3.
- Bryła P., *Organic food consumption in Poland. Motives and barriers*, „Appetite” 2016, t. 105.
- Brzezina N., Biely K., Helfgott A., Kopainsky B., Vervoort J., Mathijs E., *Development of organic farming in Europe at the crossroads. Looking for the way forward through system archetypes lenses*, „Sustainability” 2017, t. 9(5), 821.
- Drabarczyk K., Wrzesińska-Kowal J., *Rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2015, nr 111.
- Drygas M., Nurzyńska I., Bańkowska K., *Charakterystyka i uwarunkowania rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce. Szanse i Bariery*, Warszawa 2019.

- Heinze S., Vogel A., *Reversion from organic to conventional agriculture in Germany. An event history analysis*, „German Journal of Agricultural Economics” 2017, t. 66.
- Hermaniuk T., *Organic food market in Poland-main characteristics and factors of development*, „Scientific Annals of Economics and Business” 2016, t. 63(1).
- Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, *The report on organic farming in Poland in 2017–2018*, Warszawa 2019.
- Jarczuk-Guzy M., *Obstacles to the development of the organic food market in Poland and the possible directions of growth*, „Food Science and Nutrition” 2018, t. 6.
- Jarecki W., Tobiasz-Salach R., Bobrecka-Jamro D., *Development of organic farming in Poland over the period of 2004–2018*, „Acta Agrophysica” 2019, t. 26, z. 4.
- Jeziarska-Thöle A., Biczkowski M., *Środki z funduszy Unii Europejskiej jako szansa rozwoju sektora gospodarstw ekologicznych w Polsce*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2017, t. 19, z. 2.
- Kirchmann H., *Why organic farming is not the way forward*, „Outlook on Agriculture” 2019, t. 48(1).
- Kociszewski K., *Bariery i czynniki sprzyjające funkcjonowaniu gospodarstw ekologicznych w świetle wyników ogólnopolskich badań ankietowych*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2014, t. 16, z. 2.
- Luty L., *Rolnictwo ekologiczne – rozwój w wybranych krajach Unii Europejskiej*, „Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych” 2016, t. 17, z. 2.
- Luczka W., *Changes in the behavior of organic food consumers*, „Ekonomia i Środowisko” 2019, t. 3(70).
- Luczka W., Kalinowski S., *Barriers to the development of organic farming. A polish case study*, „Agriculture” 2020, t. 10, 536.
- Mazurek-Kusiak A., Sawicki B., Kobyłka A., *Contemporary challenges to the organic farming. A Polish and Hungarian case study*, „Sustainability” 2021, t. 13, s. 8005.
- Nowogródzka T., *Stan i perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego” 2012, t. 12(27), z. 2.
- Olkiewicz A., *Prawne uwarunkowania rolnictwa ekologicznego w Polsce*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2017, t. 19, z. 4.
- Orszulak-Dudkowska K., *Dieta roślinna i zaangażowanie społeczne w praktykach dyskursywnych społeczności internetowych*, „Zeszyty Wiejskie” 2020, z. 26.
- Skinner C., Gattinger A., Krauss M., Krause H-M., Mayer J., Heijden van der M.G.A., Mäder P., *The impact of long-term organic farming on soil-derived greenhouse gas emissions*, „Scientific Reports” 2019, t. 9, s. 1702.
- Trajer M., Krzyżanowska K., *Rolnictwo ekologiczne w Polsce i perspektywy jego rozwoju w kontekście PROW 2014–2020*, „Turystyka i Rozwój Regionalny” 2017, nr 8.