

Agata Znamiorska-Piotrowska^{1,*}, Małgorzata Pawłos¹,
Katarzyna Szajnar¹, Magdalena Kowalczyk¹, Julita Drobnik²

POWIERZCHNIA I STRUKTURA EKOLOGICZNYCH UŻYTKÓW ROLNYCH ORAZ PRODUKCJA ŻYWNOŚCI EKOLOGICZNEJ

Streszczenie: Unia Europejska do 2030 r. planuje objąć produkcją ekologiczną 25% gruntów rolnych położonych na jej terenie. Austria już w 2019 r. osiągnęła poziom 26% powierzchni upraw ekologicznych, a w Estonii i Szwecji wskaźnik ten przekroczył 20%. W Polsce w 2020 r. powierzchnia upraw ekologicznych wynosiła jedynie 3,4% całkowitej powierzchni użytków rolnych. W 2022 r. w UE metodami ekologicznymi utrzymywano tylko 7,2% stad bydła mięsnego, 4,9% krów mlecznych, 10,4% owiec i 12,7% kóz w odniesieniu do stad konwencjonalnych. Największymi rynkami produktów ekologicznych na świecie były Stany Zjednoczone, Niemcy oraz Chiny. W 2022 r. europejscy konsumenci wydali średnio 64 euro na żywność ekologiczną na osobę, a tylko w Unii Europejskiej 102 euro.

Wprowadzenie

W czerwcu 2018 r. Unia Europejska wdrożyła Rozporządzenie 2018/848 dotyczące produktów ekologicznych oraz poprawki i dodatkowe przepisy obowiązujące od 2023 r. Zwłaszcza handel międzynarodowy produktami ekologicznymi z krajów trzecich wymagać będzie zgodności z przepisami UE i nie może już polegać na umowach o równoważności [Smith i in. 2019]. Inicjatywy Komisji Europejskiej, takie jak Europejski Zielony Ład, strategia „od pola do stołu” oraz strategia na rzecz bioróżnorodności, mają na celu osiągnięcie zrównoważonych systemów produkcji żywności do 2030 r. W Polsce obowiązuje Ustawa z dnia 23 czerwca 2022 r. o rolnictwie ekologicznym i produkcji ekologicznej (Dz.U. 2022, poz. 1370), która zawiera postanowienia unijnych przepisów dotyczących produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych.

¹ Zakład Technologii Mleczarstwa, Wydział Technologiczno-Przyrodniczy, Uniwersytet Rzeszowski, ul. Ćwiklińskiej 2D, 35-959 Rzeszów.

² SKN Technologów Żywności Ferment, Wydział Technologiczno-Przyrodniczy, Uniwersytet Rzeszowski, ul. Ćwiklińskiej 2D, 35-959 Rzeszów.

* aznamiorska@ur.edu.pl

Powierzchnia upraw ekologicznych

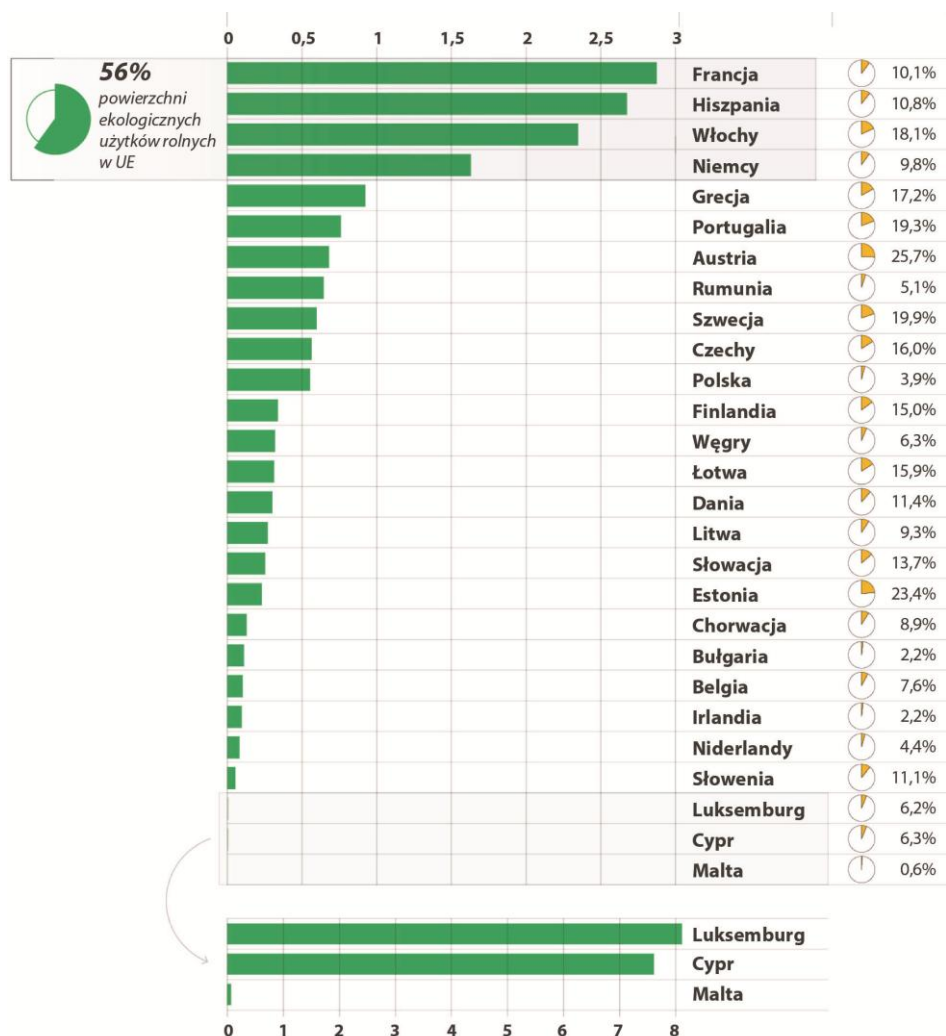
Statystyki dotyczące rolnictwa ekologicznego są prowadzone w 187 krajach na całym świecie. Obecnie certyfikacją ekologiczną objęte jest 72,3 miliona ha gruntów rolnych, wliczając w to również tereny będące w trakcie procesu konwersji na rolnictwo ekologiczne. W 16 krajach udział powierzchni upraw ekologicznych w całkowitej powierzchni gruntów rolnych przekracza 10%. Na świecie funkcjonuje około 3,1 miliona producentów zajmujących się rolnictwem ekologicznym. Wartość globalnego rynku żywności ekologicznej przekroczyła już 106 miliardów euro [Koalicja 2021].

W 2022 r. aż 96,4 miliona ha gruntów rolnych na świecie było przeznaczonych na uprawy ekologiczne, wliczając tereny, które są w trakcie przekształcania na ekologiczne. Oceania wyróżnia się jako region z największą powierzchnią ekologicznych gruntów rolnych, posiadając 53,2 miliona ha, co stanowi ponad połowę (55%) wszystkich ekologicznych gruntów rolnych na świecie. Europa zajmuje drugie miejsce z 18,5 miliona ha, co odpowiada 19% globalnej powierzchni ekologicznych upraw. Następne są Ameryka Łacińska z 9,5 miliona ha (10%), Azja z 8,8 miliona ha (9,2%), Ameryka Północna z 3,6 miliona ha (3,8%) oraz Afryka z 2,7 miliona ha (2,8%) [Willer i in. 2024].

Prawie 40% gruntów w UE jest wykorzystywanych na potrzeby rolnictwa [Eurostat 2020]. Choć podstawowym zadaniem rolnictwa jest dostarczanie żywności, przyczynia się ono również do rozwoju obszarów wiejskich i zwiększenia ich spójności społecznej.

Rolnictwo ekologiczne opiera się na ścisłym ograniczeniu stosowania syntetycznych pestycydów i nawozów, przyczynia się do zwiększenia różnorodności biologicznej oraz zmniejszenia zanieczyszczenia wody, powietrza i gleby [Smith i in. 2019].

W ostatnich latach kilka krajów europejskich, takich jak: Niemcy, Francja, Estonia, Finlandia, Szwecja czy Słowenia, postawiło sobie za cel zwiększenie udziału upraw ekologicznych do poziomu 20% całkowitej powierzchni gruntów rolnych. Austria już w 2019 r. osiągnęła 26% powierzchni upraw ekologicznych, a w Estonii i Szwecji wskaźnik ten również przekroczył 20%. Na tle tych krajów Polska wypada stosunkowo słabo, zajmując piąte miejsce od końca w Unii Europejskiej i wyprzedzając jedynie Irlandię, Maltę, Bułgarię i Rumunię [Eurostat 2024a]. Polska była jedynym krajem w UE, w którym odnotowano spadek powierzchni gruntów przeznaczonych na uprawy ekologiczne na przestrzeni kilku lat [GUS 2024]. Dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) z 2020 r. wskazują, że w naszym kraju powierzchnia upraw ekologicznych obejmowała około 510 tysięcy hektarów, co stanowiło jedynie 3,4% całkowitej powierzchni użytków rolnych. Liczba gospodarstw ekologicznych wynosiła wówczas 18 772, czyli zaledwie 1,3% ogólnej liczby gospodarstw rolnych w kraju [Przybylak i Żakowska 2021].



Rysunek 1. Powierzchnia ekologicznych gruntów rolnych w UE i ich udział w całkowitej wykorzystywanej powierzchni użytków rolnych

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy 2024

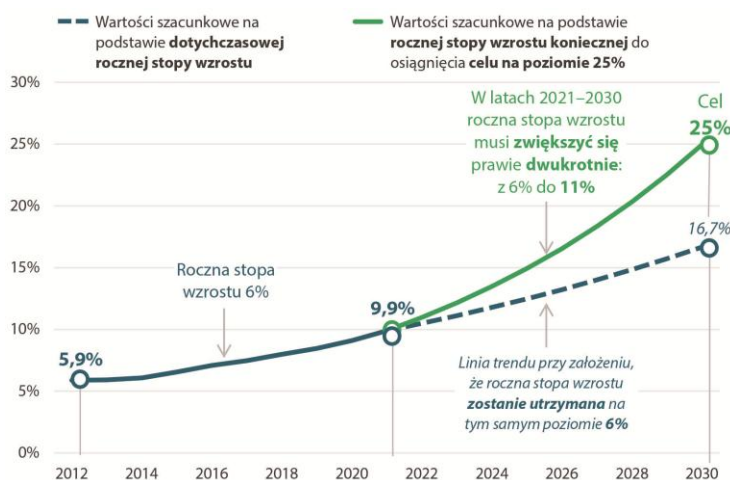
Najniższy udział obszarów ekologicznych certyfikowanych odnotowano w Portugalii (35%), Bułgarii (55%), Grecji (65%) i Rumunii (66%), co podkreśla potencjał dalszego wzrostu obszarów certyfikowanych w tych krajach w nadchodzących latach. Rzeczywiście, krajowe środki wsparcia w Portugalii doprowadziły do prawie dziesięciokrotnego wzrostu powierzchni ekologicznej „w trakcie konwersji” między 2020 a 2022 r., z 50 000 ha do 491 000 ha [Eurostat 2024a].

W 2022 r. około 17 mln ha gruntów w UE przeznaczono na uprawy ekologiczne, co stanowi 10,5% całkowitej wykorzystywanej powierzchni użytków

rolnych [Smith i in. 2019]. Odsetek ekologicznych użytków rolnych mieści się w przedziale od 0,6% na Malcie do 25,7% w Austrii, co pokazano na rysunku 1. Najwięcej powierzchni pod użytkowanie ekologiczne w UE przeznaczyły cztery państwa: Francja, Hiszpania, Włochy i Niemcy. W sumie aż 56% ekologicznych użytków rolnych w UE znajduje się w tych czterech państwach. Niestety w Polsce tylko 3,9% [Przybylak i Żakowska 2021].

Aby do 2030 r. udało się objąć produkcją ekologiczną 25% gruntów rolnych w UE, praktyki rolnictwa ekologicznego należy wprowadzać dwa razy szybciej niż obecnie (rysunek 2). W 2023 r. Europejska Agencja Środowiska poinformowała, że obecna polityka i wsparcie publiczne najprawdopodobniej przyczynią się do zwiększenia areалу upraw ekologicznych, ale nie w takim stopniu, by umożliwić osiągnięcie planowanego celu [EEA 2023].

W 2023 r. nastąpił wzrost powierzchni ekologicznych użytków w Polsce do 636 021,41 ha, a łącznie producentów ekologicznych w kraju jest już 23 995 [KSOW 2024]. Największą powierzchnię ekologicznych użytków rolnych zajmowały uprawy zbóż, na drugim miejscu znajdowały się rośliny okopowe, przemysłowe, dalej warzywa, owoce i orzechy [IJHARS 2023]. W strukturze obszarowej dominują gospodarstwa o powierzchni od 10 do 20 ha (25% ogółu) oraz od 20 do 50 ha (24% ogółu). Ponad połowa gospodarstw ekologicznych w Polsce zlokalizowana jest w czterech województwach tj.: warmińsko-mazurskim (18% ogółu), podlaskim (16%), mazowieckim i zachodniopomorskim (po ok. 12%). Na terenie tych województw znajduje się także największa powierzchnia upraw ekologicznych. Województwami, na terenie których udział użytków ekologicznych w ogólnej powierzchni użytków rolnych jest najmniejszy (tj. poniżej 1%) są województwa: opolskie i kujawsko-pomorskie.



Rysunek 2. Szacowane roczne stopy wzrostu upraw ekologicznych

Źródło: Europejski Trybunał Obrachunkowy 2024

Ekologiczna produkcja zwierzęca

W 2022 r. w Unii Europejskiej ekologicznie utrzymywano 5,4 mln sztuk bydła, co odpowiada 7,2% ogółu bydła w UE (74,8 mln sztuk) w porównaniu do 2018 r., kiedy chów ekologiczny obejmował 4,3 mln sztuk bydła, co stanowiło 5,5% (ogółem w UE było 77,8 mln sztuk). W tym samym roku ekologicznie utrzymywano w UE 1,0 mln krów mlecznych (4,9% stada krów ogółem w UE), 6,1 mln owiec (10,4% stada ogółem w UE) i 1,4 mln kóz (12,7% stada kóz ogółem w UE) [Eurostat 2024a]. Na przykład w 2022 r. od 30% do 45% owiec i kóz było chowanych metodami ekologicznymi w Estonii (44%), Czechach (41%), Austrii (36%), Grecji (35%) i na Łotwie (34%). Około 46% bydła w Grecji pochodziło z produkcji ekologicznej. Grecja miała również najwyższy odsetek utrzymywanych ekologicznych krów mlecznych (31%) przed Austrią (22%) i Szwecją (18%). Udział świń utrzymywanych ekologicznie w 2022 r. był znacznie niższy, a najwyższe pogłowie tego gatunku wykazano w Luksemburgu (5%), Francji i Danii (po 4%) [Eurostat 2024c]. W Polsce w 2023 r. względem 2022 r. w obszarze ekologicznej produkcji zwierzęcej znacząco zwiększyła się produkcja mleka krowiego oraz wzrosło pogłowie zwierząt, szczególnie drobiu [IJHARS 2023].

Rynek żywności ekologicznej

Od ponad dwudziestu lat rynek żywności ekologicznej w Europie jest jednym z najszybciej rozwijających się sektorów branży spożywczej. W niektórych europejskich krajach udział produktów ekologicznych w całkowitej sprzedaży żywności przekroczył już 10%. Co więcej, pomimo trudności ekonomicznych, jakie dotknęły konsumentów w czasie pandemii, sprzedaż żywności ekologicznej globalnie wzrosła. W Polsce również obserwuje się wyraźny trend wzrostowy w wydatkach na produkty ekologiczne [Przybylak i Żakowska 2021].

Zgodnie z raportem opracowanym przez Koalicję na rzecz Rozwoju Rynku Żywności Bio oraz NielsenIQ w 2021 r. [Koalicja 2021] wartość polskiego rynku żywności ekologicznej wynosi około 1,36 miliarda złotych. Polacy coraz częściej postrzegają żywność ekologiczną jako zdrowszą i bardziej naturalną alternatywę dla tradycyjnych produktów spożywczych. Wynika to z faktu, że została wyprodukowana z surowców, które nie zawierają pestycydów, sztucznych nawozów ani składników modyfikowanych genetycznie (GMO). Dla wielu konsumentów wybór produktów ekologicznych jest nie tylko kwestią zdrowia, ale również wyrazem troski o środowisko naturalne oraz chęci wspierania rolników stosujących zrównoważone i odpowiedzialne praktyki produkcji [Koalicja 2021]. W Polsce w 2023 r. działalność w sektorze produkcji ekologicznej prowadziło 23 995 producentów ekologicznych. Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych wyniosła 636 021,41 ha. W 2022 r. największą powierzchnię ekologicznych użytków

rolnych zajmowały uprawy zbóż (tabela 1). Na drugim miejscu znajdowały się rośliny na paszę, strączkowe i warzywa. Najmniejszy udział w strukturze upraw miały ziemniaki (0,3%). Większość polskich przetwórców to małe i średnie gospodarstwa rodzinne. Łącznie przetwórstwem zajmuje się ponad 1,1 tys. podmiotów, z czego 35% zajmuje się przetwórstwem owoców i warzyw.

Tabela 1. Struktura ekologicznych użytków rolnych (w okresie konwersji i po zakończonym okresie konwersji), kategoria uprawy w Polsce w latach 2021–2022

Kategoria uprawy	Udział powierzchni upraw (w okresie konwersji i po zakończonym okresie konwersji) [%]	
	2021	2022
Zboża	31,0	33,9
Rośliny na paszę	23,9	22,3
Łąki i pastwiska	17,3	18,0
Uprawy sadownicze i jagodowe (owoce)	5,2	4,4
Warzywa	6,0	5,5
Rośliny strączkowe na suche nasiona	8,3	8,4
Rośliny przemysłowe	4,2	3,9
Pozostałe uprawy	3,8	3,3
Ziemniaki	0,3	0,3
Łącznie	100	100

Źródło: GIJHARS 2023

W 2022 r. globalna sprzedaż żywności i napojów ekologicznych osiągnęła imponującą wartość niemal 135 miliardów euro. Największymi rynkami produktów ekologicznych na świecie były Stany Zjednoczone, które wygenerowały sprzedaż na poziomie 58,6 miliarda euro, Niemcy z wynikiem 15,3 miliarda euro oraz Chiny, gdzie sprzedaż osiągnęła 12,4 miliarda euro. Stany Zjednoczone były jednocześnie największym pojedynczym rynkiem, odpowiadając za 43% globalnej sprzedaży. Na drugim miejscu uplasowała się Unia Europejska z wynikiem 45,1 miliarda euro, co stanowiło 34% światowego rynku, a trzecie miejsce zajęły Chiny z udziałem 9,2% (12,4 miliarda euro) [Willer i in. 2024]. W skali globalnej kraje europejskie przodują pod względem udziału sprzedaży żywności ekologicznej w swoich rynkach. Dania miała najwyższy udział w globalnym rynku żywności ekologicznej, który kształtował się na poziomie 12,0%, następnie Austria – 11,5% i Szwajcaria – 11,2%. W Polsce udział rynku produktów ekologicznych w rynku żywności ogółem nie przekracza 0,6%.

Wydatki konsumentów na żywność ekologiczną w przeliczeniu na mieszkańca podwoiły się w ciągu ostatniej dekady. Szwajcarzy i duńscy konsumenci w 2022 r. wydali najwięcej na żywność ekologiczną, odpowiednio: 437 i 365 euro. W 2022 r. łącznie siedem krajów odnotowało konsumpcję na mieszkańca przekraczającą

100 euro. Ciągłe rosnące zainteresowanie tymi produktami jest widoczne poprzez wzrost konsumpcji w przeliczeniu na mieszkańca. Wydatki na konsumpcję żywności ekologicznej w Europie wyniosły średnio 64 euro na osobę, podczas gdy w UE osiągnęły 102 euro [Eurostat 2024b]. Polski konsument na żywność ekologiczną wydał w 2021 r. tylko 8 euro.

W Europie podejmuje się różnorodne działania mające na celu promowanie żywności ekologicznej w szkołach, co jest kluczowe dla kształtowania świadomości młodego pokolenia na temat zdrowego odżywiania i zrównoważonego rozwoju. Fundusze wsparcia dla stołówek szkolnych, zarządzane przez ministerstwa rolnictwa, stanowią istotny element tego procesu. Ustanowione zasady, takie jak ograniczenie odległości dostaw surowców ekologicznych do 150 km, mają na celu nie tylko wsparcie lokalnych producentów, ale także zmniejszenie śladu węglowego związane z transportem żywności [Jasiński i in. 2019].

Warto zauważyć, że Francja jest jednym z krajów, które skutecznie wdrażają regulacje prawne w tej dziedzinie. Ustawa Egalim 3, która wymaga, aby 20% żywności w stołówkach szkolnych pochodziło z produkcji ekologicznej, jest krokiem w stronę poprawy jakości żywienia dzieci. Dodatkowo wymóg, aby 50% żywności pochodziło od lokalnych dostawców, wspiera lokalne rolnictwo i przyczynia się do rozwoju regionalnych gospodarstw.

W Niemczech z kolei inicjatywa Die Bio-Brotbox pokazuje, jak można edukować dzieci na temat zdrowego żywienia poprzez bezpośrednie działania. Dzięki przekazywaniu ekologicznych lunchboxów pierwszoklasistom dzieci mają okazję spróbować różnorodnych zdrowych produktów, a także zapoznać się z materiałami edukacyjnymi na temat wartości odżywczych i korzyści płynących ze spożywania ekologicznej żywności.

Te działania w różnych krajach europejskich podkreślają znaczenie edukacji i świadomego wyboru żywności od najmłodszych lat. Programy tego typu nie tylko promują zdrowe nawyki żywieniowe, ale także wpływają na rozwój lokalnych rynków rolnych i ekologicznych, co jest korzystne zarówno dla konsumentów, jak i dla producentów.

W 2022 r. import ekologicznych produktów rolno-spożywczych do Unii Europejskiej zmniejszył się do 2,73 miliona ton w porównaniu do 2,87 miliona ton w 2021 r., co oznacza spadek o 4,88%. Może być on związany z obniżonym popytem wynikającym prawdopodobnie ze znaczącego wzrostu cen żywności w ciągu ostatniego roku. Główne przyczyny spadku importu to mniejsze ilości sprowadzanych owoców i warzyw, cukru, oliwy z oliwek, oleju palmowego, nasion słonecznika oraz karmy dla zwierząt domowych. Zwiększony import ekologicznej soi, makuchów, owoców cytrusowych, ryżu i miodu nie był w stanie zrównoważyć tych strat [Eurostat 2024].

Do najczęściej uprawianych na świecie roślin w systemie ekologicznym należały: zboża (ok. 5,1 mln ha), rośliny oleiste na nasiona (1,7 mln ha), strączkowe (0,8 mln ha) oraz len i konopie. Wśród upraw trwałych największy obszar zajmują: oliwki (0,9 mln ha), kawa (0,7 mln ha), orzechy (0,6 mln ha), winogrona i kakao.

W 2022 r. odnotowano na rynku światowym spadek ekologicznej produkcji cytrusów, która wynosiła 3,3% (-3 955 ha) w porównaniu do 2021 r. Tendencja spadkowa w obszarach upraw ekologicznych cytrusów jest obserwowana już od 2005 r. Jednym z istotnych czynników wpływających na ten trend są choroby tych roślin, które prowadzą do niszczenia upraw drzew cytrusowych. W 2022 r. ekologiczna produkcja cytrusów obejmowała różne gatunki owoców. Pomarańcze stanowiły ponad 27% całkowitej produkcji ekologicznych cytrusów, cytryny i limonki 21%, mandarynki ponad 5%, a grejpfruty i pomelo po 2% [Shahbandeh 2024]. Europa pozostała głównym regionem produkcji ekologicznych cytrusów z łączną powierzchnią upraw wynoszącą ponad 61 200 ha. Włochy (31 218 ha) i Hiszpania (25 821 ha) były liderami w tym regionie [Eurostat 2024b]. Kolejne miejsce zajęła Ameryka Łacińska z 28 565 ha upraw, gdzie Meksyk wyróżniał się jako największy producent tych owoców z ponad trzema czwartymi całkowitej powierzchni ich upraw (21 492 ha), a Argentyna uplasowała się na drugim miejscu z 3 342 ha.

W 2022 r. do kluczowych upraw należały zboża (143 711 ha, głównie w Boliwii), trzcina cukrowa (91 553 ha, głównie w Paragwaju i Argentynie) oraz nasiona oleiste (57 038 ha, głównie w Boliwii). Uprawy trwałe stanowiły około 10,7% całkowitej powierzchni gruntów organicznych. Wśród kluczowych upraw znalazła się kawa (421 milionów ha), głównie w Peru, Meksyku i Kolumbii; kakao (200 760 ha), głównie w Republice Dominikany i Peru oraz owoce tropikalne i subtropikalne (102 446 ha) w Meksyku, Ekwadorze, na Dominikanie i w Peru. Prawie 75% ekologicznych użytków rolnych w Ameryce Łacińskiej i na Karaibach to trwałe użytki zielone (7 120 297 ha) i występują one głównie w Argentynie, Urugwaju i Brazylii.

Pomimo sprzyjających warunków klimatycznych dla ekologicznej uprawy cytrusów Afryka pozostawała w tyle z zaledwie 6 534 ha w 2022 r. Wśród afrykańskich producentów ekologicznych cytrusów wyróżniały się Maroko (1 935 ha), Egipt (1 303 ha) oraz Republika Południowej Afryki (1 099 ha) [Shahbandeh 2024].

W 2021 r. rynek europejski odnotował o 1% wzrost importu soków z owoców cytrusowych i tropikalnych obejmujący zarówno produkty konwencjonalne, jak i ekologiczne [Eurostat 2024a]. Wzrost ten miał miejsce pomimo ogólnego trendu spadku spożycia soków owocowych i nektarów w całej Europie, co przypisuje się rosnącym obawom konsumentów związanym z kalorycznością i zawartością w nich cukru. Niemniej jednak soki z owoców cytrusowych i tropikalnych były kluczowymi składnikami w niskokalorycznych napojach, koktajlach oraz wodach smakowych, co pomogło utrzymać stabilny popyt na ich import. Szczególne potrzeby importu zauważono na rynkach w takich krajach jak: Francja, Niemcy, Wielka Brytania, Hiszpania, Włochy, Szwajcaria oraz Holandia [Willer i in. 2024].

Bibliografia

- EEA (2023). Monitoring report on progress towards the 8th EAP objectives 2023 edition”, 11, 70.
Europejski Trybunał Obrachunkowy (2024). Rolnictwo ekologiczne w UE. Braki i niespójności ograniczają skuteczność polityki. Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 19, 1–66.

- Eurostat (2020). Farms and farmland in the European Union – statistics. ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained (dostęp: 15.04.2025).
- Eurostat (2024a). Developments in organic farming. ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained (dostęp: 15.04.2025).
- Eurostat (2024b). Organic production. ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained (dostęp: 15.04.2025).
- Eurostat (2024c). Fully organic farms in the EU. ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained (dostęp: 15.04.2025).
- GIJHARS (2023). Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2021–2022, Warszawa, www.ijhharss.gov.pl (dostęp: 15.04.2025).
- GUS (2024). Rynek żywności ekologicznej i rolnictwo ekologiczne. Wydawnictwo GUS. Warszawa. <https://entreprendre.service-public.fr/actualites/A16537?lang=en> (dostęp: 15.04.2025). <https://www.bio-brotbox.de> (dostęp: 15.04.2025).
- IJHARS (2023). Raport – Dane o rolnictwie ekologicznym, MRiRW, Warszawa.
- Jasiński J., Hałasiewicz A., Śpiewak R., Dominiak-Woźniak D. (2019). Stymulowanie produkcji żywności ekologicznej. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Wydawnictwo Naukowe Scholar Spółka z o.o., Warszawa, DOI: 10.7366/IRWiR_raport_rolnictwo_eko_2019.
- Koalicja (2021). Raport. Żywność ekologiczna w Polsce. Wydawnictwo Koalicja na rzecz Rozwoju Rynku Żywności Bio, Warszawa.
- KSOW (2024). Rolnictwo ekologiczne Co warto wiedzieć? Rolnictwo ekologiczne. Co warto wiedzieć? www.ksowplus.pl (dostęp: 15.04.2025).
- Przybylak K., Żakowska S. (2021). Żywność ekologiczna w Polsce. Wydawnictwo biokurier.pl, Warszawa.
- Shahbandeh M. (2024). Worldwide sales of organic foods 1999–2023. Consumer Goods & FMCG. www.statista.com/statistics/273090/worldwide-sales-of-organic-foods-since (dostęp: 15.04.2025).
- Smith O.M., Cohen A.L., Rieser C.J., Davis A.G., Taylor J.M., Adesanya A.W., Jones M.S., Meier A.R., Reganold J.P., Orpet R.J., Northfield T.D. i Crowder D.W. (2019). Organic farming provides reliable environmental benefits but increases variability in crop yields: A Global Meta-Analysis, 09.
- Ustawa z dnia 23 czerwca 2022 r. o rolnictwie ekologicznym i produkcji ekologicznej (Dz.U. 2022, poz. 1370).
- Willer H., Trevezzynek J., Schlatter B. (2024). The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends, Druckerei Hachenburg PMS GmbH, Hachenburg, Germany.

The area and structure of organic farmland and organic food production

Abstract: The European Union intends to bring 25% of its agricultural land under organic production by 2030. Austria had already achieved 26% of its cultivated area under organic management by 2019, and both Estonia and Sweden likewise exceeded the 20% threshold. In Poland, however, only 3.4% of the total agricultural land was devoted to organic cultivation in 2020. By 2022, within the EU, organic methods were used to maintain merely 7.2% of beef cattle herds, 4.9% of dairy cow populations, 10.4% of sheep, and 12.7% of goat herds, compared to their conventional counterparts. The largest global markets for organic products were the United States, Germany, and China. In 2022, European consumers spent on average €64 per capita on organic food overall, and €102 per capita within the European Union alone.

