

Mariusz Matyka, Stanisław Krasowicz

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

ZMIANY W REGIONALNYM ZRÓŻNICOWANIU POLSKIEGO ROLNICTWA; INTEGRACJA VERSUS POLARYZACJA*

Słowa kluczowe: rolnictwo w Polsce, tendencje zmian, zróżnicowanie regionalne, integracja, polaryzacja, 20 lat w UE

Wstęp

W sektorze gospodarki oraz w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i kulturowej rolnictwo odgrywa kluczową rolę. Odpowiada za zapewnianie bezpieczeństwa żywnościowego, ale także oddziałuje na środowisko przyrodnicze, zagospodarowanie przestrzenne kraju, krajobraz kulturowy i wiele innych aspektów. Rolnictwo pełni różnorodne funkcje, z których niektóre mają charakter dóbr publicznych (Żuchowska-Grzywacz 2024). Rolnictwo obszaru Unii Europejskiej (UE) wykazuje duże i wieloaspektowe zróżnicowanie pod względem przyrodniczych warunków produkcji rolniczej, uwarunkowań społeczno-ekonomicznych oraz kulturowych. Podstawową relacją zachodzącą między rolnictwem a środowiskiem przyrodniczym jest dwukierunkowa zależność oparta na sprzężeniu zwrotnym: rolnictwo wpływa na środowisko przyrodnicze, ale i samo zależy od jego jakości (Maciejczak 2010, Kozyra i Siebielec 2014, Żmija 2016).

Rolnictwo, podobnie jak inne sektory gospodarki, ulega ciągłym przemianom strukturalnym i ekonomicznym. Zmiany te dotyczą zarówno organizacji produkcji, jak i jej poziomu, intensywności i efektywności. O kierunkach i dynamice zmian oprócz czynników ekonomicznych i politycznych w równie istotnym stopniu decydują także warunki przyrodnicze. Powyższe uwarunkowania determinują system wykorzystania i zagospodarowania gruntów, specjalizację gospodarstw, kierunki

*Opracowanie wykonano w ramach zadania 5.0 pt. „Ewaluacja PROW 2014-2020, PS WPR i wsparcie analityczne z zakresu Wspólnej Polityki Rolnej” z dotacji budżetowej przeznaczonej na realizację zadań MRiRW w 2024 r.

i strukturę produkcji oraz jej efektywność (Matyka i in. 2013, Poczta 2020, Filipiak i Wicks 2021, Matyka i in. 2024b).

Przełom XX i XXI w. dla całej polskiej gospodarki i społeczeństwa, w tym rolnictwa, charakteryzował się gwałtownym procesem zmian. Niewątpliwą korzyścią dla rolnictwa wynikającą z akcesji Polski do Unii Europejskiej było objęcie tego sektora mechanizmami Wspólnej Polityki Rolnej (WPR). Skutkowało to większą stabilizacją i przewidywalnością polityki w okresach budżetowych UE, transferem środków budżetowych UE oraz dostępem do jednolitego rynku europejskiego (Chechelski i in. 2012, Kuś i Matyka 2014, Harasim i Matyka 2021). Przystąpienie Polski do UE oprócz transferów finansowych wiązało się również z wdrożeniem szeregu wymogów i działań mających na celu zachowanie oraz poprawę stanu środowiska przyrodniczego. Podkreślić należy, że wraz z wdrażaniem kolejnych perspektyw WPR zagadnienia środowiskowe nabierały coraz większego znaczenia (Maciejczak 2010, Poczta i in. 2017, Musiał 2022, Wrzaszcz 2023, Matyka i in. 2024a).

Jednym z kierunków działań UE, m.in. poprzez politykę spójności, jest niwelowanie zróżnicowania w rozwoju poszczególnych regionów, również na obszarach wiejskich. Jednak, jak wskazują dotychczasowe wyniki badań, integracja Polski z Unią Europejską pogłębiła istniejące zróżnicowanie regionalne rolnictwa. Krasowicz i Madej (2020) stwierdzili, że pogłębiła się polaryzacja regionów w zakresie produkcji zbóż, która jest pochodną struktury obszarowej gospodarstw. Z kolei Krasowicz i Matyka (2020) wykazali, że zróżnicowane regionalnie uwarunkowania przyrodnicze i agrotechniczne oraz organizacyjno-ekonomiczne decydują o poziomie i strukturze towarowej rolniczej produkcji w Polsce, która jest miarą wykorzystania potencjału rolnictwa. Siła oddziaływania różnych grup uwarunkowań uwidacznia się w specjalizacji produkcyjnej i towarowości regionów, a także w ich udziale w towarowej produkcji rolniczej Polski. Wyraźnie zaznacza się też zróżnicowane zainteresowanie wdrażaniem innowacji zwiększających konkurencyjność, a więc i wyznaczających perspektywy rozwoju (Nowak 2017). Procesy i zjawiska te należy oceniać w ujęciu dynamicznym w dłuższych okresach czasu (Poczta 2020). 20 lat członkostwa Polski w UE może stanowić istotną podstawę do oceny zmian w regionalnym zróżnicowaniu polskiego rolnictwa. Jednocześnie okres ten daje też przesłanki do oceny zmian z punktu widzenia problemu „integracja versus polaryzacja”.

Celem pracy było określenie regionalnego zróżnicowania kierunków i dynamiki zmian w polskim rolnictwie oraz zachodzących w tym sektorze procesów integracji i polaryzacji w okresie 20 lat członkostwa Polski w Unii Europejskiej.

Materiał i metody

Materiał źródłowy wykorzystany w pracy stanowiły dane statystyki masowej publikowane przez Główny Urząd Statystyczny (GUSa-h). Zgromadzone dane poddano analizie w ujęciu dynamicznym i przestrzennym, co miało na celu wykazanie zmian

w organizacji i intensywności polskiego rolnictwa w latach 2000–2022. Analizy zróżnicowania regionalnego przeprowadzono na poziomie województw. Wskaźniki dla poszczególnych województw porównywano ze średnimi dla Polski, stanowiącymi układ odniesienia.

Analizy przyczynowo-skutkowe przeprowadzono na podstawie wybranych grup mierników i wskaźników charakteryzujących zasoby czynników produkcji oraz wyniki ekonomiczne. W badaniach oprócz statystyk opisowych zastosowano również grupowanie z wykorzystaniem analizy skupień metodą *k*-średnich, analizy szeregów czasowych (równanie trendu) oraz wskaźników ilustrujących dynamikę zmian.

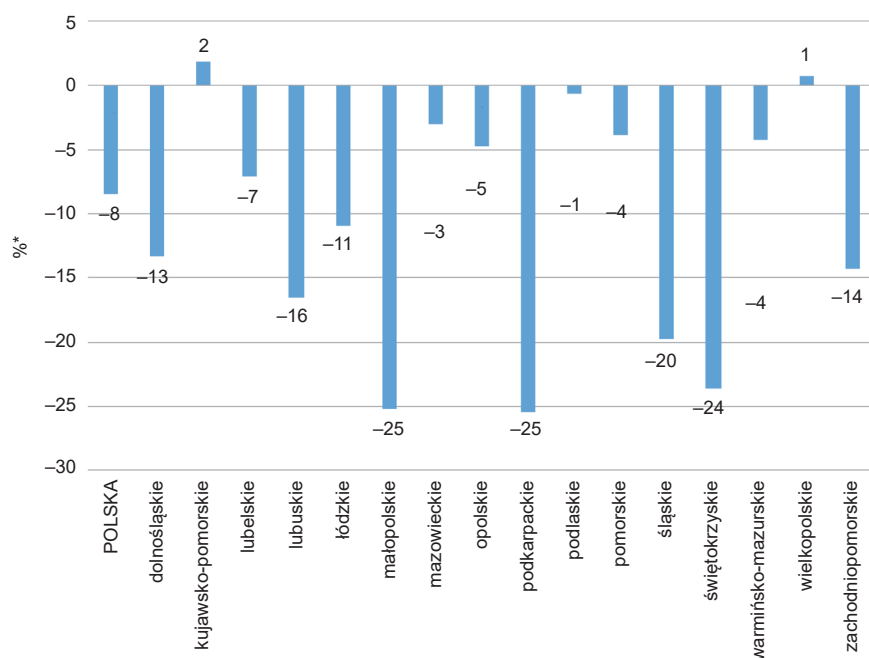
Zasoby czynników produkcji

Podstawowym czynnikiem produkcji w gospodarstwie rolniczym jest ziemia. Stanowi ona również cenny zasób przyrodniczy. W okresie 20 lat akcesji Polski do UE powierzchnia użytków rolnych (UR) w Polsce zmniejszyła się o 1,4 mln ha, co stanowi 8,4% stanu z roku 2004. W efekcie zmniejszeniu uległa również powierzchnia przypadająca na jednego mieszkańca (*per capita*) – z 0,43 ha w 2004 r. do 0,39 ha w 2020 r. Na ten stan największy wpływ miało zmniejszenie powierzchni gruntów ornych (GO), które w omawianym okresie wyniosło 1,5 mln ha (12,1%). W najmniejszym stopniu (4,8%) zmniejszyła się powierzchnia trwałych użytków zielonych (TUZ). Zmiany w użytkowaniu gruntów są silnie zróżnicowane regionalnie, przy czym w największym stopniu powierzchnia użytków rolnych zmniejszyła się w województwach charakteryzujących się dużym rozdrobnieniem agrarnym i ekstensywną produkcją rolniczą, tj. małopolskim, podkarpackim, świętokrzyskim, śląskim. Natomiast w województwach charakteryzujących się dużą koncentracją towarowej produkcji rolniczej (kujawsko-pomorskie, wielkopolskie) powierzchnia użytków rolnych była stabilniejsza (rys. 1) (Matyka i in. 2024a). Na tej podstawie można stwierdzić, że na zmiany w użytkowaniu gruntów oprócz jakości gleb i presji czynników zewnętrznych duży wpływ miały również wewnętrzne uwarunkowania rolnictwa. Istotne znaczenie w tym kontekście miała zróżnicowana intensywność wdrażania mechanizmów Wspólnej Polityki Rolnej, szczególnie tych ułożonych w II filarze.

W okresie akcesyjnym znacznemu zmniejszeniu uległa liczba gospodarstw w Polsce, z 2 844 mln w 2004 r. do 1 317 mln w 2020 r., z czego większość stanowiły gospodarstwa do 1 ha. Należy jednak mieć na względzie fakt, że spadek liczby gospodarstw w grupie ≤ 1 ha oprócz zmian faktycznych wiązał się również ze zmianą definicji gospodarstwa rolnego wprowadzoną przez GUS. Z tego względu bardziej miarodajne dane odnoszą się do gospodarstw >1 ha, których liczba również uległa znacznemu zmniejszeniu, bo wynoszącemu 564 tys., tj. o 30%. W największym stopniu liczba gospodarstw >1 ha zmniejszyła się w województwach: śląskim, lubuskim i zachodniopomorskim. Procentowo najmniej gospodarstw ubyło natomiast w województwach: wielkopolskim, warmińsko-mazurskim i podlaskim (tab. 1).

Korzystnym zjawiskiem z punktu widzenia poprawy opłacalności i efektywności produkcji, a tym samym konkurencyjności, jest zwiększenie liczby gospodarstw większych obszarowo. W województwach charakteryzujących się większym rozdrobnieniem agrarnym (małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie, śląskie) odnotowano w tym zakresie wyraźny wzrost, począwszy od grupy obszarowej 15–20 ha. W grupie obszarowej 50–100 ha liczba gospodarstw w największym stopniu zwiększyła się w województwach: małopolskim, łódzkim i podkarpackim, a w grupie >100 ha w województwach podlaskim i lubelskim (tab. 1).

Zmiany ogólnej liczby gospodarstw umożliwiły zwiększenie koncentracji zasobów ziemi wyrażone średnią powierzchnią użytków rolnych (UR) przypadającą na gospodarstwo (tab. 2). Analiza zróżnicowania regionalnego wskazuje, że średnia powierzchnia UR w gospodarstwie zwiększała się we wszystkich województwach, jednak przy znacznych różnicach w dynamice tego procesu. W największym stopniu średnia powierzchnia UR zwiększyła się w województwach: zachodniopomorskim, lubuskim i opolskim. W ujęciu bezwzględnym (ha) parametr ten uległ najmniejszym zmianom w województwach: świętokrzyskim, małopolskim i podkarpackim, natomiast w ujęciu względnym (%) w województwach: świętokrzyskim, łódzkim i podlaskim.



*100% – 2024 rok

Rys. 1. Zmiany powierzchni użytków rolnych w województwach w latach 2004–2020

Źródło: Matyka i in. 2024b

Tabela 1

Dynamika (%) zmian liczby gospodarstw pomiędzy latami 2004* – 2020 wg grup obszarowych (ha) i województw

Wyszczególnienie	Ogółem	>1ha	1–2	2–5	5–10	10–15	15–20	20–30	30–50	50–100	≥100 ha
Dolnośląskie	39	67	42	73	72	71	82	63	105	143	175
Kujawsko-pomorskie	53	77	47	85	70	69	91	88	128	150	202
Lubelskie	55	76	55	81	69	80	92	115	186	290	260
Lubuskie	38	55	34	62	70	28	44	80	131	186	230
Łódzkie	57	72	52	77	67	76	93	114	170	360	185
Małopolskie	34	61	48	64	72	111	144	211	390	365	197
Mazowieckie	58	74	46	77	75	80	87	99	156	264	162
Opolskie	36	68	36	90	64	61	78	87	128	168	169
Podkarpackie	37	60	47	65	61	100	139	188	330	351	191
Podlaskie	66	80	42	93	82	74	68	102	121	305	288
Pomorskie	54	73	36	82	80	70	79	97	108	118	178
Śląskie	21	49	30	54	68	99	123	121	174	266	158
Świętokrzyskie	48	67	45	75	67	75	132	150	265	55	202
Warmińsko-mazurskie	55	84	44	96	96	80	69	85	107	155	216
Wielkopolskie	59	85	59	98	84	78	79	103	131	189	134
Zachodniopomorskie	41	57	30	79	48	33	40	77	131	179	205
Polska	46	70	45	74	72	74	81	99	138	182	186

*2004 r. = 100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-b, d-g

Tabela 2

Zmiany średniej powierzchni gospodarstw powyżej 1 ha UR w województwach
w latach 2004*–2020

Wyszczególnienie	2004	2010	2020	Zmiana pomiędzy latami 2000 i 2010	
				ha UR	dynamika (%)
Dolnośląskie	10,1	11,8	17,4	7,3	172
Kujawsko-pomorskie	12,2	13,9	17,7	5,5	145
Lubelskie	6,6	7,1	8,6	2,0	130
Lubuskie	10,5	14,3	22,2	11,7	212
Łódzkie	6,7	7,2	8,4	1,7	125
Małopolskie	3,2	3,7	4,4	1,2	138
Mazowieckie	7,3	8,2	9,5	2,2	131
Opolskie	10,1	13,1	20,3	10,2	201
Podkarpackie	3,5	4,1	5,0	1,5	144
Podlaskie	11,3	12,2	14,3	3,0	127
Pomorskie	12,3	14,6	19,9	7,6	161
Śląskie	4,1	5,1	7,9	3,8	192
Świętokrzyskie	5,2	5,1	6,3	1,1	120
Warmińsko-mazurskie	16,5	19,6	25,2	8,7	153
Wielkopolskie	11,3	12,0	15,3	4,0	135
Zachodniopomorskie	14,1	20,0	32,5	18,4	231
Polska	7,5	8,6	11,35	3,9	151

*2004 r. = 100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-b, d-e, g

Oprócz ziemi bardzo ważnym czynnikiem produkcji jest praca, której zasoby w rolnictwie polskim są nadal duże i nie są w pełni wykorzystane. Według danych Eurostatu powierzchnia UR przypadająca na jednego pełnozatrudnionego (AWU¹) w Polsce (10,6 ha) jest ok. 3,5-krotnie mniejsza niż w Niemczech (35,3 ha) oraz niemal 2-krotnie mniejsza niż średnio w UE-27 (19,6 ha) (Baer-Nawrocka i Poczta 2024).

Niemniej jednak zmiany zachodzące w analizowanym okresie wskazują na znaczną poprawę efektywności wykorzystania pracy, czego wyrazem jest zmniejszenie się (o 65%) liczby pełnozatrudnionych na 100 ha UR z 23,1 AWU w 2000 r. do 8,1 AWU w 2020 r. (tab. 3). Zasoby nakładów pracy oraz ich zmiany w latach są znacznie zróżnicowane regionalnie. Analiza dynamiki zmian wykazała, że proces przekształceń najintensywniej w ujęciu względnym (%) przebiegał w województwach: śląskim, opolskim, świętokrzyskim i podkarpackim. Świadczy to o silnie zachodzącym procesie

¹AWU – (ang. *Adult Work Unit*) zatrudniony w wymiarze 2200 h rocznie.

koncentracji ziemi w tych województwach. Natomiast w województwie małopolskim, pomimo dużego zmniejszenia liczby AWU (o 27,6 na 100 ha UR), dynamika tych zmian była najmniejsza. Najniższym zatrudnieniem w całym okresie charakteryzowały się województwa: zachodniopomorskie, lubuskie i warmińsko-mazurskie. W tych województwach w roku 2020 poziom zatrudnienia był zbliżony do osiąganego w Niemczech. Najwyższą liczbą pracujących na 100 ha UR w latach 2000–2020 niezmiennie cechowało się województwo małopolskie.

Tabela 3

Dynamika zmian liczby osób pracujących w rolnictwie na 100 ha UR według województw w latach 2000*–2020

Wyszczególnienie	2000	2006	2010	2020	Zmiana pomiędzy latami 2000 i 2010	
					osób na 100 ha UR	dynamika (%)
Dolnośląskie	13,8	7,2	8,8	4,8	–9	35
Kujawsko-pomorskie	16,9	11,1	9,7	6,2	–10,7	37
Lubelskie	29,5	18,7	19,3	10,6	–18,9	36
Lubuskie	9,9	4,9	6,6	3,7	–6,2	37
Łódzkie	27,5	17,3	16,2	9,3	–18,2	34
Małopolskie	53,9	26,2	39,2	26,3	–27,6	49
Mazowieckie	24,4	14,9	13,6	8,5	–15,9	35
Opolskie	18,0	8,6	8,8	5,6	–12,4	31
Podkarpackie	47,0	19,8	34,3	15,4	–31,6	33
Podlaskie	18,9	12,4	10,8	7,3	–11,6	39
Pomorskie	11,9	7,3	8,0	5,5	–6,4	46
Śląskie	34,0	14,5	21,9	9,6	–24,4	28
Świętokrzyskie	39,5	25,1	25,6	12,7	–26,8	32
Warmińsko-mazurskie	9,0	6,2	6,5	4,0	–5	44
Wielkopolskie	18,1	11,6	11,5	7,1	–11	39
Zachodniopomorskie	7,1	4,0	4,6	3,0	–4,1	42
Polska	23,1	13,1	15,0	8,1	–15,0	35

*2000 r. = 100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-b, d-e

Trzecim obok ziemi i pracy czynnikiem produkcji w rolnictwie jest kapitał, który w głównej mierze warunkowany jest wartością środków trwałych w przeliczeniu na hektar UR (tab. 4). Wartość środków trwałych zwiększyła się w latach 2000–2020 średnio dla kraju o 82%. Największą dynamiką przyrostu wartości tych środków charakteryzowały się województwa: małopolskie, śląskie i lubuskie, najmniejszą zaś

zachodniopomorskie. Pomimo znacznego tempa zmian wartość środków trwałych w województwie lubuskim, podobnie jak w województwie zachodniopomorskim, pozostaje na najniższym poziomie w kraju. Najwyższą wartością środków trwałych cechowały się województwa: śląskie, małopolskie i wielkopolskie.

Znaczna wartość środków trwałych na 1 ha UR w województwach charakteryzujących się mniej intensywną produkcją (śląskie, małopolskie) może być warunkowana dużą liczbą maszyn i budynków o małej efektywności i przydatności z punktu widzenia nowoczesnego rolnictwa, ale posiadających wymierną wartość majątkową, co w pewnym sensie może wskazywać na przeinwestowanie.

Tabela 4

Zmiana wartości* środków trwałych (zł·ha⁻¹ UR) w województwach w latach 2000**–2020

Wyszczególnienie	2000	2010	2020	Dynamika (%)
Dolnośląskie	5659	7041	9095	161
Kujawsko-pomorskie	5919	7908	9356	158
Lubelskie	5945	7717	9907	167
Lubuskie	3724	6055	7409	199
Łódzkie	6683	9437	11853	177
Małopolskie	6332	9768	14357	227
Mazowieckie	6060	8350	11915	197
Opolskie	6381	8943	11719	184
Podkarpackie	5789	8234	11399	197
Podlaskie	5500	7444	10133	184
Pomorskie	5622	5784	8992	160
Śląskie	7321	10946	15494	212
Świętokrzyskie	6034	8818	11589	192
Warmińsko-mazurskie	5226	6547	8751	167
Wielkopolskie	7057	9626	12734	180
Zachodniopomorskie	4977	6063	6800	137
Polska	5957	8039	10847	182

*w cenach stałych, **2000 r. = 100%

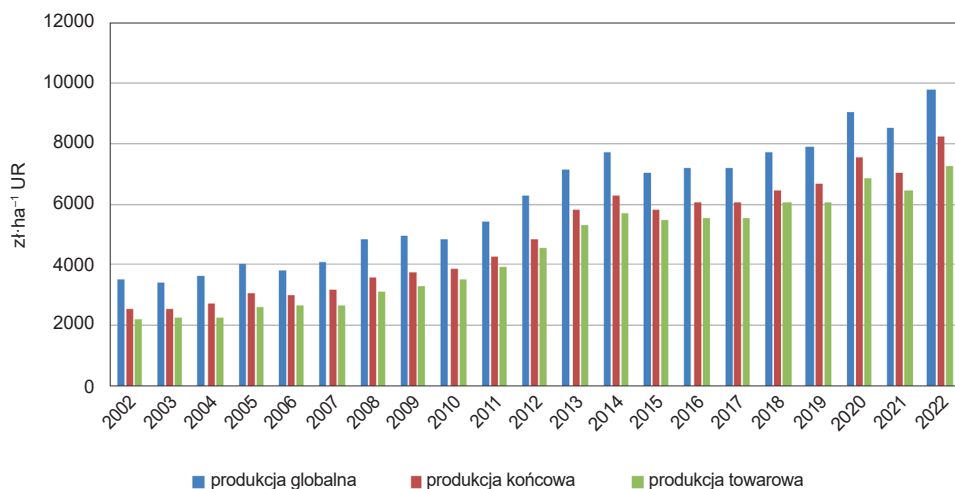
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS a-b, d-f

Wyniki ekonomiczne

Organizacja i intensywność produkcji rolniczej decydują o efektach ekonomicznych, w tym o wartości i dynamice zmian produkcji globalnej, końcowej i towarowej. W analizowanym okresie wartość tych wskaźników cechowała się trwałą tendencją

wzrostową (rys. 2, tab. 5). Zwiększeniu w skali kraju uległ również udział produkcji towarowej w produkcji globalnej, z 84,8% w 2004 r. do 88,0% w 2022 r. (tab. 6).

Jednym z elementów opisujących regionalne zróżnicowanie rolnictwa polskiego w zależności od realizowanego kierunku produkcji jest struktura produkcji towarowej, w której na poziomie ogólnokrajowym, w całym okresie objętym analizą, większy udział stanowiła produkcja zwierzęca (tab. 7). Analiza zmian struktury produkcji towarowej w ujęciu regionalnym wskazuje na pogłębiające się zjawisko polaryzacji w zakresie dominacji produkcji zwierzęcej lub roślinnej. Świadczy to również o postępującej specjalizacji regionów. W województwach: podlaskim, warmińsko-mazurskim i wielkopolskim zdecydowanie przeważała produkcja towarowa. Natomiast dominujący udział towarowej produkcji roślinnej najwyraźniej zarysował się w województwach dolnośląskim i lubelskim.



Rys. 2. Wartość produkcji globalnej, końcowej i towarowej w latach 2002–2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-e

Tabela 5

Tendencja zmian dynamiki produkcji globalnej, końcowej i towarowej w latach 2002–2022

Wyszczególnienie	Równanie trendu	R ²
Produkcja globalna	$y = 312,2x + 2681,5$	0,95
Produkcja końcowa	$y = 284,0x + 1811,3$	0,96
Produkcja towarowa	$y = 267,6x + 1518,5$	0,96

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-e

Tabela 6

Zmiana udziału (%) produkcji towarowej w produkcji globalnej w latach 2004*–2022
według województw

Wyszczególnienie	2004	2010	2022	Dynamika (%)
Dolnośląskie	84,6	90,6	79,6	94
Kujawsko-pomorskie	88,2	90,4	88,1	100
Lubelskie	85,1	89,4	86,7	102
Lubuskie	82,1	96,5	88,9	108
Łódzkie	88,5	90,3	92,0	104
Małopolskie	79,8	85,0	86,2	108
Mazowieckie	85,9	88,0	87,8	102
Opolskie	87,2	96,5	85,7	98
Podkarpackie	78,0	84,7	79,9	102
Podlaskie	90,5	94,0	91,5	101
Pomorskie	87,4	93,3	84,4	97
Śląskie	83,5	88,5	93,4	112
Świętokrzyskie	81,8	84,3	83,2	102
Warmińsko-mazurskie	91,4	94,6	82,1	90
Wielkopolskie	86,9	92,7	92,9	107
Zachodniopomorskie	85,8	96,9	81,5	95
Polska	84,8	90,9	88,0	104

*2004 r. = 100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-e

Tabela 7

Zmiana struktury produkcji towarowej w latach 2004–2022 według województw

Wyszczególnienie	Roślinna			Zwierzęca		
	2004	2010	2022	2004	2010	2022
Dolnośląskie	64	65	74	36	35	26
Kujawsko-pomorskie	44	39	52	56	61	48
Lubelskie	53	54	70	47	46	30
Lubuskie	44	42	52	56	58	48
Łódzkie	42	43	38	58	57	63
Małopolskie	47	38	66	53	62	34
Mazowieckie	49	42	33	51	58	67
Opolskie	58	48	57	42	53	43
Podkarpackie	32	32	64	69	68	36
Podlaskie	14	10	11	86	90	89
Pomorskie	53	40	40	47	60	60
Śląskie	43	31	37	57	69	63
Świętokrzyskie	54	46	60	46	54	40

cd. tab. 7

Wyszczególnienie	Roślinna			Zwierzęca		
	2004	2010	2022	2004	2010	2022
Warmińsko-mazurskie	28	23	28	72	77	72
Wielkopolskie	29	25	34	71	75	66
Zachodniopomorskie	56	50	49	44	50	51
Polska	43	38	42	57	62	58

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-e, g-h

Jednym z kluczowych działań umożliwiających poprawę efektywności ekonomicznej produkcji jest racjonalny wzrost nakładów inwestycyjnych. W okresie akcesji Polski do UE nakłady inwestycyjne na 1 ha w ujęciu bezwzględny wzrosły o ponad 200% (tab. 8). W znacznej mierze wzrost ten wiązał się z objęciem sektora rolnego różnorakimi subwencjami w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Najbardziej dynamiczny wzrost nakładów inwestycyjnych odnotowano w województwach: lubelskim, opolskim, dolnośląskim i wielkopolskim. Wyraźną, ale istotnie mniejszą wartością dynamiki zmian w tym zakresie cechowały się województwa: świętokrzyskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie i łódzkie.

Tabela 8

Zmiana wartości nakładów inwestycyjnych (zł·ha⁻¹) w latach 2004*–2022 według województw

Wyszczególnienie	2004	2010	2022	Dynamika (%)
Dolnośląskie	94	176	334	356
Kujawsko-pomorskie	99	216	305	309
Lubelskie	112	214	454	406
Lubuskie	158	291	324	205
Łódzkie	131	234	289	220
Małopolskie	115	275	398	347
Mazowieckie	146	274	497	340
Opolskie	155	249	582	375
Podkarpackie	87	190	282	325
Podlaskie	118	260	348	296
Pomorskie	125	229	314	250
Śląskie	172	251	387	225
Świętokrzyskie	187	203	358	192
Warmińsko-mazurskie	158	194	329	208
Wielkopolskie	163	322	575	353
Zachodniopomorskie	113	182	385	340
Polska	132	240	404	306

*2004 r. = 100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUSa-b, d-f

Analizując regionalne zróżnicowanie polskiego rolnictwa w całym okresie członkostwa Polski w UE, stwierdzono, że istniejące różnice utrzymywały się, a nawet pogłębiały. Krasowicz i Matyka (2020) wykazali, że zmiany w rolnictwie można oceniać poprzez porównanie udziału produktów roślinnych i zwierzęcych w towarowej produkcji rolniczej. Zróżnicowanie to jest odzwierciedleniem istniejącej specjalizacji produkcji rolniczej na poziomie województwa. Zmiany w polskim rolnictwie spowodowały wyraźną polaryzację województw z punktu widzenia specjalizacji produkcji. Stosując metody analizy skupień, wyodrębniono grupy województw zróżnicowane ze względu na charakterystykę produkcji rolniczej (rys. 3). Województwa zaliczone do poszczególnych skupień mają szereg cech wspólnych, szczególnie dotyczących uwarunkowań organizacyjno-ekonomicznych (tab. 9).



Rys. 3. Podział województw na skupienia o zróżnicowanej towarowości rolnictwa

Źródło: Krasowicz i Matyka 2020

Tabela 9

Uproszczona charakterystyka wyodrębnionych grup województw (skupień)

Skupienie	Województwa	Cechy charakterystyczne
1 (6)	dolnośląskie, opolskie, lubuskie, zachodniopomorskie, pomorskie, lubelskie	• zróżnicowanie WWRPP, specjalizacja w towarowej produkcji zbóż i roślin przemysłowych, owoców i warzyw (lubelskie) • relatywnie niska obsada zwierząt • relatywnie mniejszy udział produkcji zwierzęcej w towarowej produkcji rolniczej
2 (4)	kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, łódzkie, mazowieckie	• intensywne rolnictwo, specjalizacja w różnych gałęziach produkcji rolniczej • relatywnie wyższy udział województw w rolniczej produkcji towarowej niż w powierzchni UR
3 (2)	warmińsko-mazurskie, podlaskie	• rozwinięta towarowa produkcja zwierzęca (mleko) i żywiec wołowy • wysoki udział TUZ w strukturze UR • wysoki udział roślin pastewnych na GO (zwłaszcza kukurydzy)
4 (4)	śląskie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie	• duże rozdrobnienie gospodarstw • niska wartość skupu w $zł \cdot ha^{-1}$ • niskie zużycie nawozów mineralnych w $kg \text{ NPK} \cdot ha^{-1}$ UR • znaczący udział owoców i warzyw w strukturze produkcji towarowej

Źródło: Krasowicz i Matyka 2020

Wnioski

1. Przekształcenia gospodarcze w kraju oraz wewnętrzne uwarunkowania rolnictwa skutkowały trwałym zmniejszeniem powierzchni użytków rolnych na rzecz innych form wykorzystania (infrastruktura, leśnictwo itp.).
2. Polskie rolnictwo w analizowanym okresie charakteryzowało się znaczną i zróżnicowaną regionalnie dynamiką zmian w zakresie wykorzystania zasobów czynników produkcji oraz efektywności ekonomicznej produkcji.
3. W latach 2004–2024 wzrosła siła oddziaływania zróżnicowanych regionalnie uwarunkowań organizacyjno-ekonomicznych decydujących o stopniu wykorzystania potencjału produkcyjnego polskiego rolnictwa.
4. Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej przyspieszyło i wzmocniło procesy przekształcania i restrukturyzacji rolnictwa polskiego, głównie poprzez koncentrację ziemi i kapitału oraz poprawę wykorzystania zasobów pracy.

5. Zachodzące w Polsce zmiany pogłębiały już istniejące regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, prowadząc do jej koncentracji, polaryzacji i specjalizacji.
6. Integracja Polski z UE nie spowodowała wyrównania poziomu rozwoju rolnictwa pomiędzy województwami (regionami).

Literatura

1. Baer-Nawrocka A., Poczta W.: Przemiany w rolnictwie. W: Polska wieś 2024. Raport o stanie wsi. 20 lat w Unii Europejskiej, W. Poczta, A. Hałasiewicz (red.). FDPA Warszawa 2024, ss. 33-47.
2. GUSa: Bank Danych Lokalnych, http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks [3.06–5.07 2024]
3. GUSb: Charakterystyka gospodarstw rolnych 2002, 2005, 2007, 2010, 2016, 2020. Warszawa 2004–2022.
4. GUSc: Produkcja upraw rolnych i ogrodnich. Warszawa 2000–2023.
5. GUSd: Rocznik statystyczny rolnictwa. Warszawa 2000–2023.
6. GUSE: Rocznik statystyczny województw. Warszawa 2000–2023.
7. GUSf: Środki produkcji w rolnictwie. Warszawa 2000–2019.
8. GUSg: Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich. Warszawa 2000–2019.
9. GUSh: Zwierzęta gospodarskie. Warszawa 2000–2022.
10. Chechelski P., Grochowska R., Wigier M.: Wyzwania i ograniczenia długookresowego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w Polsce. W: Program Wieloletni 2011–2014, M. Wigier (red.). IERiGŻ-PIB, Warszawa 2012, **42**: 1-133.
11. Filipiak T., Wicki L.: The structure of production factors in farms and their productivity. The case of vegetable farms in Poland. *Annals PAAAE*, 2021, **23(3)**: 9-19. DOI: 10.5604/01.3001.0015.2695
12. Harasim A., Matyka M.: Trends in Polish agriculture in the 30-year period of 1990–2019. *Polish Journal of Agronomy*, 2021, **47**: 22-33. DOI: 10.26114/pja.iung.474.2021.47
13. Kozyra J., Siebielec G.: Stan środowiska przyrodniczego na obszarach wiejskich. W: Polska wieś 2014. Raport o stanie wsi, FDPA, I. Nurzyńska, W. Poczta (red.). Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2014, ss. 175-198.
14. Krasowicz S., Madej A.: Organizacyjno-ekonomiczne uwarunkowania produkcji zbóż w różnych regionach Polski. *Studia i Raporty IUNG-PIB*, 2020, **62(16)**: 35-70. DOI: 10.26114/sir.iung.2020.62.02
15. Krasowicz S., Matyka M.: Regionalne zróżnicowanie towarowości polskiego rolnictwa. W: Uwarunkowania i perspektywy rozwoju produkcji rolniczej w różnych regionach Polski. *Studia i Raporty IUNG-PIB*, 2020, **62(16)**: 9-34. DOI: 10.26114/sir.iung.2020.62.01
16. Kuś J., Matyka M.: Zmiany organizacyjne w polskim rolnictwie w ostatnim 10-leciu na tle rolnictwa UE. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 2014, **4**: 50-64.
17. Maciejczak M.: Perspektywa środowiskowa reform Wspólnej Polityki Rolnej UE. *Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 2010, **85**: 19-34.
18. Matyka M., Krasowicz S., Kopiński J., Kuś J.: Regionalne zróżnicowanie zmian produkcji rolniczej w Polsce. *Studia i Raporty IUNG-PIB*, 2013, **32(6)**: 143-165.
19. Matyka M., Kozyra J., Siebielec G.: Uwarunkowania środowiskowo-klimatyczne produkcji rolniczej na tle zmieniających się celów strategicznych i politycznych. W: Polska wieś 2024. Raport o stanie wsi. 20 lat w Unii Europejskiej, W. Poczta, A. Hałasiewicz (red.). FDPA Warszawa 2024a, ss. 193-210.

20. Matyka M., Krasowicz S., Kopiński J., Madej A., 2024b. Zmiany w produkcji rolniczej na tle uwarunkowań przyrodniczych i polityki Unii Europejskiej. W: Polska wieś i polskie rolnictwo 20 lat w Unii Europejskiej, P. Chmieleński, G. Gorzelak (red.). IRWiR-PAN Warszawa 2024b, ss. 251-270.
21. Musiał K.: Wspieranie ochrony środowiska i przyrody w ramach trzech projekcji WPR w latach 2004–2020. Wiadomości Zootechniczne, 2022, **3-4**: 57-70.
22. Nowak A.: Konkurencyjność rolnictwa Polski Wschodniej. Rozprawy Naukowe UP, Lublin 2017, **389**: 1-200.
23. Poczta W.: Przemiany w rolnictwie polskim w okresie transformacji ustrojowej i akcesji Polski do UE. Wieś i Rolnictwo, 2020, **2(187)**: 57-77. DOI: 10.7366/wir022020/03
24. Poczta W., Sadowski A., Czubał W., Matyka M., Drygas M., Skórnicki H.: Reforma Wspólnej Polityki Rolnej po 2020 roku. KSOW, 2017, s. 40.
25. Wraz z z W.: Zielona transformacja polityki rolnej w Unii Europejskiej. W: Zielone finanse, W. Burchard-Dziubińska, K. Prandecki (red.). PAN, Komitet Prognoz „Polska 2000 plus”, 2023, ss. 81-112.
26. Żmija D.: Wpływ Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej na funkcjonowanie małych gospodarstw rolnych w Polsce. Wydawnictwo Difin Sp. z o.o., Warszawa 2016, s. 194.
27. Źuchowśka-Grzywać M.: Rolnictwo zrównoważone wobec współczesnych wyzwań. Zeszyty Prawnicze, 2024, **24/1**: 123-143. DOI 10.21697/zp.2024.24.1.09

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. Mariusz Matyka
Zakład Agroekologii i Ekonomiki
IUNG-PIB
ul. Czartoryskich 8,
24-100 Puławy
tel. 81 4786 700
e-mail: mmatyka@iung.pulawy.pl

AUTOR	ORCID
Mariusz Matyka	0000-0001-6269-1175
Stanisław Krasowicz	0000-0003-3949-1444