

Jerzy Kopiński

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

REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE INTENSYWNOŚCI ORGANIZACJI
PRODUKCJI ROLNICZEJ W POLSCE*

Wstęp

Rolnictwo polskie charakteryzuje się różnym stopniem wykorzystania potencjału produkcyjnego. W pewnym stopniu wynika to ze znacznego zróżnicowania warunków glebowych i klimatycznych. Jednak w ostatnich latach o jego wykorzystaniu w coraz mniejszym stopniu decydują warunki przyrodnicze (glebowe), a większe znaczenie mają czynniki organizacyjno-ekonomiczne (15).

W badaniach dotyczących regionalnego zróżnicowania rolnictwa wykorzystuje się wiele wskaźników analitycznych o różnych mianach i wartościach (9). Podejmowane są także próby opracowania syntetycznych wskaźników oceny regionalnego zróżnicowania rolnictwa i obszarów wiejskich (1, 2, 3, 10). Należy jednak stwierdzić, że w tego typu ocenach dobór wskaźników analitycznych i syntetycznych zależy od celu oraz zakresu prowadzonej analizy, a także od dostępności materiałów źródłowych i stopnia ich agregacji. Problemy związane z szeroko rozumianą oceną regionalnego zróżnicowania są jednak bardzo istotne w aspekcie polityki regionalnej, szczególnie w kontekście funkcjonującej obecnie Wspólnej Polityki Rolnej (WPR).

Jednym z dość często stosowanych w tego typu ocenach jest wskaźnik oceny poziomu intensywności organizacji produkcji. Poza rolnictwem pojęcie intensywności stosowane jest do oceny różnych zjawisk. W ocenie działalności rolniczej powszechnie znany jest podział na intensywność produkcji (gospodarowania), czyli intensywność faktyczną i intensywność organizacji, nazywaną inaczej intensywnością potencjalną (4).

Faktyczną intensywność produkcji mierzymy wielkością nakładów lub wartością środków poniesionych na jednostkę powierzchni UR. Jedną z takich miar bywa m.in. często stosowany poziom zużycia nawozów mineralnych w kg NPK na ha UR (wskaźnik intensywności produkcji roślinnej), a także obsada zwierząt w DJP na ha UR (wskaźnik intensywności produkcji zwierzęcej). Natomiast intensywność organizacji wynika z określonej struktury użytkowania ziemi i obsady zwierząt produkcyjnych. Wskaźnik

* Opracowanie wykonano w ramach zadania 2.1 w programie wieloletnim IUNG - PIB

ten jest pochodną uwarunkowań przyrodniczych i ekonomiczno-organizacyjnych. W Polsce do oceny intensywności organizacji dość często stosuje się metodę punktową (11). Jej zaletą jest wykorzystywanie mierników naturalnych i eliminowanie ocen wartościowych charakteryzujących się dużą zmiennością w czasie. Zatem jest to bardzo dobra metoda do ocen porównawczych obiektów badań.

W opracowaniu przedstawiono zmiany intensywności organizacji produkcji rolniczej w Polsce w latach 1950–2007 oraz jej aktualne zróżnicowanie regionalne.

Metoda analizy i materiał źródłowy

Intensywność organizacji produkcji rolniczej oceniono, stosując metodę wskaźnikową K o p c i a (11). Metoda ta umożliwia wycenę intensywności organizacji produkcji roślinnej, zwierzęcej i rolniczej w punktach. Określana jest na podstawie procentowego udziału roślin praco- i materiałochłonnych w strukturze użytków rolnych oraz udziału obsady poszczególnych grup produkcyjnych zwierząt przeliczonych na sztuki duże w strukturze pogłowia. Niestety pomimo upływu lat brak jest aktualnej wyceny współczynników przeliczeniowych intensywności dla poszczególnych grup roślin i zwierząt, które uwzględniałyby obecną sytuację gospodarczą. Obliczenia intensywności organizacji wykonuje się według wzoru:

$$I_{R+Z} = I_R + I_Z = \sum ps + \sum qt$$

gdzie:

I_R – intensywność organizacji produkcji roślinnej,

I_Z – intensywność organizacji produkcji zwierzęcej,

I_{R+Z} – intensywność organizacji produkcji rolniczej (łączna),

p – udział powierzchni zasiewów danej rośliny (grupy roślin) w użytkach rolnych w %,

s – współczynnik przeliczeniowy intensywności dla poszczególnych roślin (grup roślin) (pkt.),

q – liczba sztuk dużych (SD) lub dużych jednostek przeliczeniowych (DJP) poszczególnych gatunków zwierząt produkcyjnych (bez koni) na 100 ha użytków rolnych (UR),

t – współczynnik przeliczeniowy intensywności dla poszczególnych gatunków zwierząt produkcyjnych (bez koni); (pkt.).

Współczynniki przeliczeniowe określają ile razy intensywność pracy i nakładów rzeczowych dla danej rośliny (grupy roślin) lub danej kategorii zwierząt gospodarskich przewyższa intensywność w uprawie 1 ha zbóż (współczynnik dla zbóż wynosi 1,0). Współczynniki te wynikają z relacji intensywności określonej działalności do intensywności działalności przyjętej za podstawę, w tym przypadku do zbóż. K o p e ć (11) weryfikując zaproponowaną przez siebie metodę wskaźnikową wprowadził pięć stopni zagospodarowania (jako czynnik korygujący), które różnicowały proponowane współczynniki przeliczeniowe intensywności. W opracowaniu zastosowano współczynniki dla III stopnia zagospodarowania, określanego jako średni, odpowiadającego przeciętnym wielkościom dla Polski. Uproszczenie to w badaniach wynika z dużego stop-

nia uogólnienia (uśrednienia) danych dla województw. W obliczeniach przyjęto uśrednione współczynniki przeliczeniowe dla grup roślin i zwierząt:

zboża	1,0
rzepak	2,0
strączkowe na nasiona	1,2
ziemniak	3,0
burak cukrowy	4,5
okopowe pastewne	3,5
rośliny pastewne polowe	0,8
kukurydza na ziel.	1,5
tytoń i chmiel	4,0
warzywa polowe	5,5
sady owocowe	2,5
łąki naturalne	0,65
pastwiska	0,55
bydło (1 SD · 100 ha ⁻¹ UR)	2,6
trzoda chlewna (1 SD · 100 ha ⁻¹ UR)	2,7
owce i kozy (1 SD · 100 ha ⁻¹ UR)	1,2
drób (1 SD · 100 ha ⁻¹ UR)	1,4

W tabeli 1 przedstawiono zaproponowaną przez K o p c i a (11) skalę oceny poziomu intensywności organizacji rolnictwa. Ze względu na przyjęte założenia metoda ta jest niezmiernie przydatna do ocen i porównań poziomu intensywności organizacji w ujęciu dynamicznym i terytorialnym (regionów). W pracy posłużono się danymi statystycznymi GUS (5-8), które dotyczyły struktury użytkowania gruntów, powierzchni zasiewów, plonów i zbiorów roślin oraz pogłowia zwierząt inwentarskich. Wskaźniki intensywności organizacji dla poszczególnych województw oceniano na tle wybranych wskaźników charakteryzujących warunki przyrodnicze i aktualne warunki organizacyjno-ekonomiczne. Zróżnicowanie regionalne intensywności organizacji przedstawiono w układzie graficznym.

Tabela 1

Skala oceny poziomu intensywności organizacji

Poziom intensywności	Symbol	Intensywność organizacji produkcji (pkt)		
		roślinnej (I_R)	zwierzęcej (I_Z)	rolniczej (I_{R+Z})
Bardzo mały	O	do 100	do 100	do 200
Mały	A	100-110	100-135	200-250
Średni niższy	B ₁	110-125	135-170	250-300
Średni wyższy	B ₂	125-140	170-200	300-350
Wysoki mniejszy	C ₁	140-155	200-235	350-400
Wysoki większy	C ₂	155-170	235-270	400-450
Bardzo wysoki mniejszy	D ₁	170-185	270-300	450-500
Bardzo wysoki większy	D ₂	185-200	300-335	500-550
Specjalnie wysoki	E	pow. 200	pow. 335	pow. 550

Źródło: Kopeć, 1987 (11).

Wyniki i dyskusja

Intensywność organizacji produkcji rolniczej w Polsce w latach 1950–2007

W analizie zmian intensywności organizacji produkcji rolniczej w Polsce w latach 1950–2007 niezbędne jest prześledzenie tendencji zmian w strukturze zasiewów oraz w obsadzie i strukturze zwierząt gospodarskich. Zmiany te, mające charakter wielokierunkowy, odzwierciedlały przebieg procesów politycznych i gospodarczo-ekonomicznych zachodzących w kraju, a w ostatnich latach także na świecie.

Z porównania danych zamieszczonych w tabeli 2 wynika, że w analizowanym okresie (ponad 50 lat) bardziej zmieniała się intensywność organizacji produkcji zwierzęcej niż produkcji roślinnej. Wynikało to ze znacznych zmian pogłowia zwierząt gospodarskich (tab. 4), które w pewnym stopniu rzutowały także na poziom organizacji produkcji roślinnej (zmiany powierzchni uprawy roślin pastewnych polowych, ziemniaka). Na wskaźnik intensywności organizacji produkcji roślinnej stabilizująco wpływał wysoki udział zbóż w strukturze zasiewów, kształtujący się zawsze powyżej 54% (tab. 3).

Produkcja rolnicza najbardziej intensywnie zorganizowana była w roku 1980, a więc bezpośrednio przed załamaniem gospodarczym systemu nakazowo-rozdziałowego, związanego z ówczesną sytuacją polityczną. Wysoka intensywność organizacji produkcji rolniczej oraz zwierzęcej wynikała z rekordowej w tym czasie w Polsce obsady zwierząt inwentarskich (bez koni), wynoszącej $0,72 \text{ DJP} \cdot \text{ha}^{-1} \text{ UR}$. W wyniku

Tabela 2

Zmiany wskaźnika intensywności organizacji produkcji rolniczej w Polsce w latach 1950–2007

Rok	Intensywność organizacji produkcji (w pkt.)*		
	roślinnej (I_R)	zwierzęcej (I_Z)	rolniczej (I_{R+Z})
1950	132,1	93,0	225,1
1960	135,7	115,2	250,9
1970	137,3	144,8	282,1
1980	134,8	186,6	321,4
1985	132,9	162,5	295,4
1990	129,0	156,1	286,1
1995	125,1	126,3	251,4
2000	116,4	109,0	225,4
2001	115,3	105,3	220,6
2002	112,8	112,9	225,7
2003	116,1	123,4	239,5
2004	117,8	116,2	234,0
2005	118,8	123,5	242,3
2006	119,3	126,2	245,5
2007	119,3	124,1	243,4

* wg współczynników i metody Kopecia, 1987 (11)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Krasowicza i Nieściór, 2002 (16).

Tabela 3

Zmiany w strukturze zasiewów w Polsce w latach 1950–2007 (%)

Rok	Ogółem	Zboża			Kuku- rzydza (ziamo- i zielo- nka)	Stączko- we jadalne na ziarno	Ziem- niak	Przemysłowe			Pastewne		Pozostałe		
		razem	w tym podstawowe					razem	burak cukro- wy	w tym		razem	w tym okopo- we	razem	w tym warzy- wa
			pszenica	żyto						rzepak i rzeplik					
1950	100	63,6	9,9	33,8	0,0	0,7	17,4	4,1	1,9	1,0	13,6	1,6	0,6	0,9	
1960	100	60,1	8,9	33,4	0,8	0,3	18,8	4,7	2,6	0,7	13,9	1,3	1,4	1,2	
1970	100	55,7	13,3	22,8	1,1	0,3	18,3	6,2	2,7	2,0	15,9	1,7	2,5	1,7	
1980	100	54,0	11,1	20,9	4,7	0,5	16,1	6,5	3,2	2,2	14,9	1,7	3,3	1,8	
1985	100	56,7	13,0	21,3	2,2	0,4	14,5	6,9	3,0	3,3	16,0	1,7	3,3	1,7	
1990	100	59,5	16,0	16,3	2,7	0,3	12,9	7,0	3,1	3,5	14,2	1,4	3,4	1,8	
1995	100	66,1	18,6	19,0	1,4	0,4	11,8	7,9	3,0	4,7	8,5	1,1	3,8	2,2	
2000	100	69,8	21,2	17,2	2,5	0,4	10,1	6,4	2,7	3,5	7,2	1,0	3,6	2,0	
2001	100	69,4	21,2	16,2	3,3	0,4	9,6	6,3	2,6	3,6	7,1	0,9	4,0	1,9	
2002	100	74,1	22,4	14,5	4,8	0,4	7,5	7,0	2,8	4,1	4,0	0,5	2,8	1,6	
2003	100	71,7	21,2	13,6	5,5	0,3	7,0	6,7	2,6	3,9	5,0	0,5	3,7	1,8	
2004	100	70,6	20,5	13,7	6,2	0,3	6,3	7,5	2,6	4,8	5,5	0,5	3,6	1,8	
2005	100	71,4	19,8	12,6	5,9	0,3	5,3	7,7	2,6	4,9	5,8	0,4	3,7	1,5	
2006	100	70,5	19,0	11,5	5,7	0,3	5,2	7,9	2,3	5,4	6,7	0,4	3,6	1,7	
2007	100	70,7	18,4	11,5	5,4	0,3	4,8	9,3	2,2	7,0	5,8	0,3	3,8	1,6	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Krasowicza i Niesiół, 2002 (16).

transformacji ustrojowej (po roku 1990) nastąpiło urynkowanie gospodarki żywnościowej. Po otwarciu na rynki zagraniczne znacznie wzrosła konkurencja, a jednocześnie spadł popyt na żywność. Nastąpiły znaczne zmiany w strukturze produkcji i jej wielkości (17). Niektóre kierunki produkcji zwierzęcej przestały być opłacalne. Wynikiem tych procesów było obniżenie intensywności organizacji produkcji, zwłaszcza zwierzęcej. Zmiany w produkcji zwierzęcej wpływały na zmniejszenie udziału roślin pastewnych w strukturze zasiewów. Natomiast w wyniku zmiany modelu żywienia trzody chlewnej znacznie zmalało znaczenie ziemniaka jako paszy, a wzrosło zapotrzebowanie na zboża, w tym kukurydzę. Następstwem tych zmian były znaczne uproszczenia w strukturze upraw i w konsekwencji także w organizacji produkcji roślinnej (tab. 2 i 3). Udział zbóż w strukturze zasiewów w ciągu ostatnich 17 lat wzrósł o około 10% do poziomu 70%. Oprócz zmniejszenia powierzchni uprawy ziemniaka nastąpiło znaczne zmniejszenie zasiewów żyta, roślin strączkowych oraz uprawy okopowych pastewnych. W latach 90. obniżeniu intensywności organizacji towarzyszyło znaczne obniżenie intensywności gospodarowania, wyrażające się zmniejszeniem wielkości zużycia nawozów mineralnych, środków ochrony roślin i pasz przemysłowych.

W ostatnich latach, a więc bezpośrednio przed i po integracji z UE, następuje ograniczenie uprawy buraka cukrowego, a wzrasta powierzchnia zasiewów rzepaku. Wskaźnik intensywności organizacji produkcji roślinnej dla Polski, z niewielkimi wahaniami, pozostaje na poziomie średnio niższym (B_1). Natomiast wskaźnik intensywności

Tabela 4

Zmiany w obsadzie zwierząt gospodarskich w Polsce w latach 1950–2007

Rok	Bydło			Trzoda chlewna		Owce (szt. · 100 ha ⁻¹ UR)	Razem inwentarz produkcyjny (DJP · 100 ha ⁻¹ UR)*
	ogółem (szt. · 100 ha ⁻¹ UR)	w tym krowy (szt. · 100 ha ⁻¹ UR)	udział krów w stadzie (%)	ogółem (szt. · 100 ha ⁻¹ UR)	w tym lochy (szt. · 100 ha ⁻¹ UR)		
1950	35,2	23,7	67	45,7	7,0	10,8	36,0
1960	42,6	28,8	68	61,8	7,7	17,9	44,7
1970	55,5	31,1	56	68,8	7,7	16,4	56,0
1980	66,8	31,4	47	112,6	12,8	22,2	72,1
1985	58,7	29,3	50	93,5	10,3	25,7	63,1
1990	53,7	26,3	49	104,0	9,8	22,4	60,4
1995	39,2	19,2	49	109,6	10,1	3,8	48,1
2000	33,0	16,8	51	93,0	8,6	2,0	40,6
2001	31,2	16,3	52	93,0	8,8	1,9	39,2
2002	32,7	16,9	52	110,2	11,4	2,0	43,0
2003	33,9	17,8	52	115,1	11,0	2,1	44,7
2004	32,8	17,0	52	104,0	10,2	1,9	42,1
2005	34,5	17,3	50	113,9	11,4	2,0	44,9
2006	35,1	17,4	49	118,3	11,6	1,9	46,1
2007	35,2	16,9	48	112,1	10,9	2,1	45,2

* bez koni i drobiu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Krasowicza i Nieściór, 2002 (16).

ności organizacji produkcji zwierzęcej jest na poziomie małym (A), przy wskaźniku obsady inwentarza produkcyjnego nieprzekraczającym $0,47 \text{ DJP} \cdot \text{ha}^{-1} \text{ UR}$ (tab. 2, 4). Ponieważ produkcja mleka w ostatnich latach podlega „kwotowaniu” w ramach prowadzonej WPR wahania tych wskaźników wynikają głównie ze zmian pogłowia trzody chlewnej zachodzących według tzw. cyklu świńskiego.

W wyniku zmian w rolnictwie (w jego otoczeniu) jakie zaszły w ostatnim okresie coraz wyraźniej widać jego zróżnicowanie regionalne, w tym także w zakresie intensywności organizacji produkcji rolniczej.

Regionalne zróżnicowanie intensywności produkcji rolnej w Polsce

Podstawę oceny regionalnego zróżnicowania intensywności organizacji stanowiły średnie wielkości wskaźnika w latach 2005–2007 na tle wybranych wskaźników opisujących cechy rolnictwa poszczególnych województw (tab. 5). Porównywanie średnich wartości z trzech lat eliminuje zmienność danych powodowaną warunkami pogodowymi.

Z tabeli 5 wynika, że intensywność organizacji produkcji roślinnej jest mniej zróżnicowana regionalnie niż intensywność produkcji zwierzęcej. W grupie województw o największym w kraju poziomie intensywności organizacji produkcji roślinnej (średnio wyższy – B₂) znalazły się: kujawsko-pomorskie, lubelskie, świętokrzyskie, wielkopolskie, łódzkie i opolskie (rys. 1), a więc województwa znacznie różniące się jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Potwierdza to pogląd G ł o w a c k i e g o (4) i K r a s o w i c z a (14) o mniejszym znaczeniu warunków przyrodniczych w kształtowaniu poziomu organizacji i intensywności produkcji rolniczej. Wybrane wskaźniki przedstawione w tabeli 5 potwierdzają wnioski cytowanych autorów, że znacznie większy wpływ na intensywność organizacji produkcji mają istniejąca struktura agrarna, rozdrobnienie gospodarstw i posiadane zasoby siły roboczej. Należy jednak stwierdzić, że wyższej od przeciętnej w kraju intensywności organizacji produkcji roślinnej nie zawsze towarzyszy odpowiednio wyższa produktywność. Zdaniem K o p i ń s k i e g o (12) w województwach o relatywnie niskim poziomie produktywności i wysokiej nawozochłonności istotną rolę odgrywają uwarunkowania (zaniedbania) o charakterze organizacyjno-ekonomicznym. Duże znaczenie ma jednak poziom ponoszonych nakładów mierzony zużyciem kg NPK na jednostkę powierzchni, określający poziom intensywności gospodarowania. Pod względem intensywności produkcji wiodącymi województwami są: kujawsko-pomorskie, opolskie, wielkopolskie, łódzkie i pomorskie.

Województwem o wysokim poziomie intensywności organizacji produkcji zwierzęcej (C₁) było wielkopolskie (rys. 2). Nieznacznie niższy poziom (B₂) cechował województwa kujawsko-pomorskie i podlaskie. Dwa pierwsze należą do „polskiego zagłębia produkcji trzody chlewnej”, natomiast województwo podlaskie specjalizuje się w towarowej produkcji mleka, wykorzystując istniejący potencjał trwałych użytków zielonych i sieć dobrze zorganizowanych zakładów przetwórstwa mleka. Zróżnico-

Tabela 5

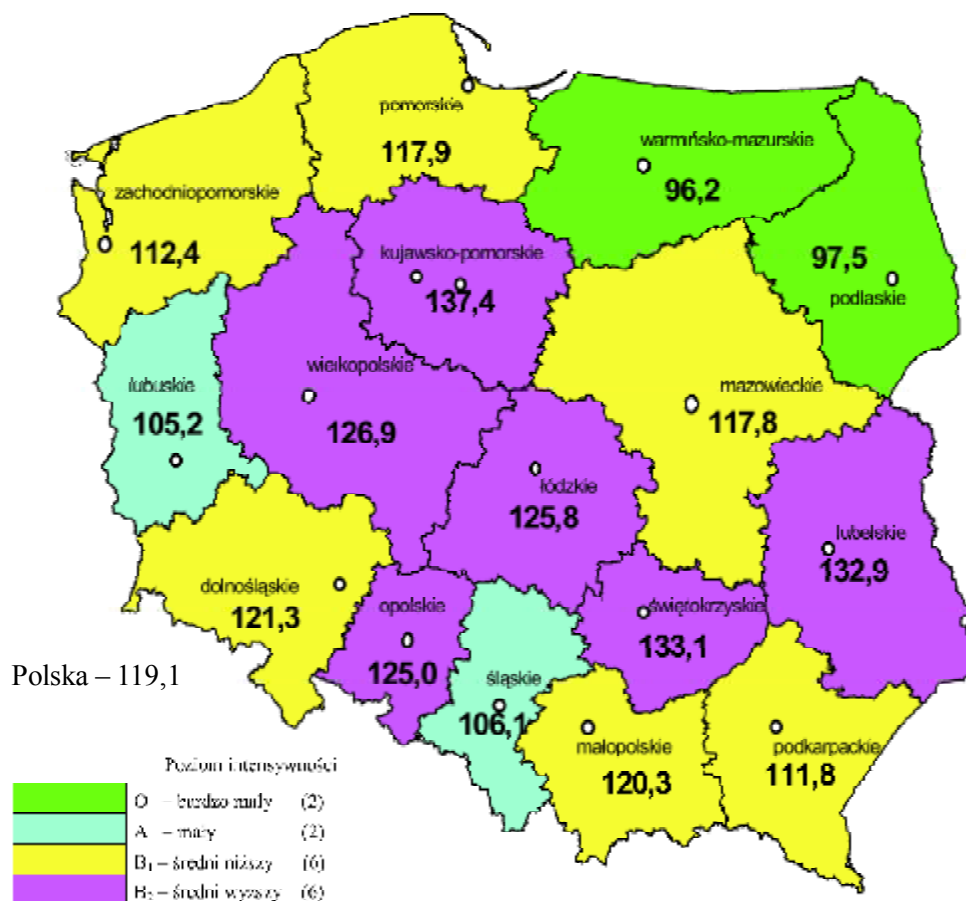
Intensywność organizacji produkcji według województw średnio za lata 2005–2007 na tle wybranych wskaźników

Województwo	Intensywność organizacji produkcji (pkt)			Wskaźnik jakości rpp (pkt.)	Średnia pow. UR w gospodarstwach ^{1,2)} (ha)	Produkcja ⁴⁾ (j.zb·ha ⁻¹)	Udział zbóż w strukturze zasiewów (%)	Nawożenie mineralne (kg NPK·ha ⁻¹ UR)	Obsada zwierząt (DJP·100 ha ⁻¹ UR)	Liczba osób pracujących w rolnictwie ⁴⁾ (AWU·100 ha ⁻¹ UR)
	I _R	I _Z	I _{R+Z}							
Dolnośląskie	121,3	48,7	170,0	74,9	13,1	42,0	74,9	114,3	18,4	8,9
Kujawsko-pomorskie	137,4	173,4	310,8	71,0	14,3	40,2	69,3	161,4	54,9	10,1
Lubelskie	132,9	96,9	229,9	74,1	7,0	32,0	76,4	112,7	36,8	17,9
Lubuskie	105,2	55,5	160,7	62,3	14,6	29,7	77,0	121,6	24,9	5,9
Łódzkie	125,8	141,6	267,3	61,9	7,1	30,0	76,9	137,3	50,2	17,4
Małopolskie	120,3	115,4	235,7	69,3	3,5	29,7	63,4	83,9	48,4	35,3
Mazowieckie	117,8	138,0	255,8	59,9	8,0	28,3	74,6	100,9	52,8	16,0
Opolskie	125,0	102,4	227,4	81,4	15,1	49,4	73,4	154,1	32,8	8,7
Podkarpackie	111,8	71,5	183,2	70,4	4,0	28,6	68,2	65,6	31,6	28,5
Podlaskie	97,5	176,8	274,3	55,0	12,1	27,2	73,4	90,0	67,2	10,5
Pomorskie	117,9	109,8	227,7	66,2	17,0	34,4	71,9	130,2	37,0	8,1
Śląskie	106,1	101,9	207,9	64,2	5,2	34,2	74,4	110,4	38,2	20,8
Świętokrzyskie	133,1	109,5	242,6	69,3	5,2	29,5	72,7	101,9	42,1	23,3
Warmińsko-mazurskie	96,2	124,8	221,0	66,0	20,8	28,7	70,5	115,8	49,4	6,6
Wielkopolskie	126,9	214,2	341,1	64,8	13,3	39,1	75,3	146,0	67,4	11,5
Zachodniopomorskie	112,4	47,4	159,8	67,5	26,0	35,3	73,8	120,0	16,9	4,4
Polska	119,1	124,6	243,7	66,6	8,9	33,5	73,5	117,6	45,1	14,2

1) w gospodarstwach prowadzących działalność rolniczą o powierzchni powyżej 1 ha UR; 2) dane dla 2006 roku

3) dane z lat 2004-2006; 4) dane dla 2007 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Stuczynskiego i in., 2006 (18).

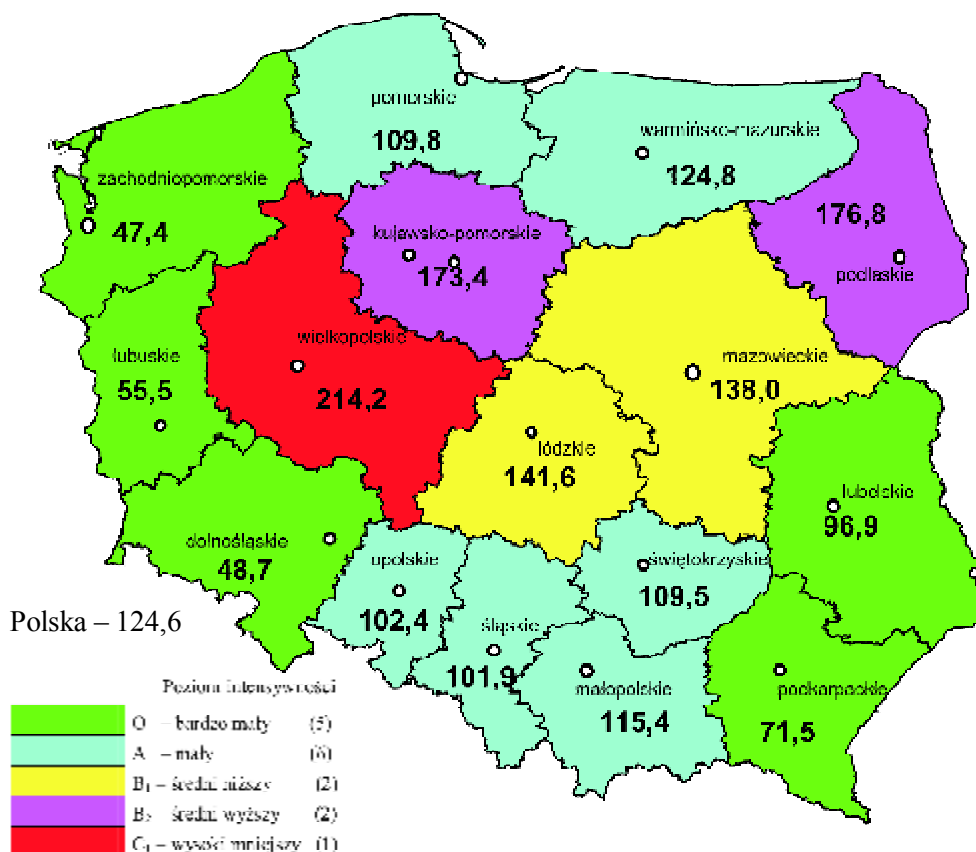


Rys. 1. Regionalne zróżnicowanie intensywności organizacji produkcji roślinnej (w pkt.), średnio w latach 2005–2007 (w nawiasach liczba województw)

Źródło: opracowanie własne.

wany regionalnie poziom organizacji produkcji zwierzęcej jest pochodną obsady i struktury pogłowia zwierząt gospodarskich.

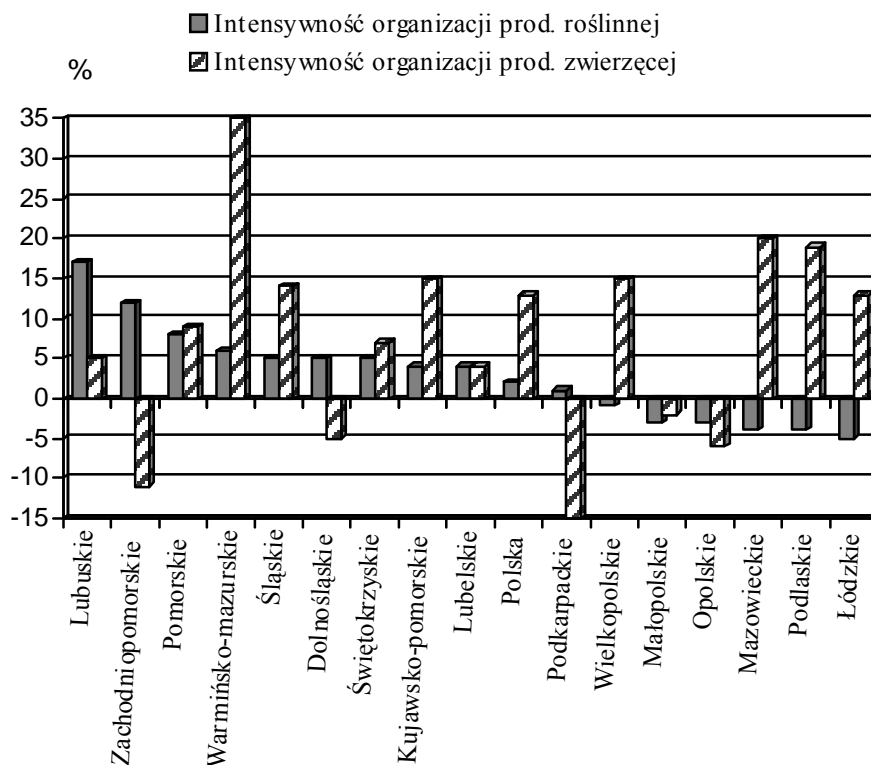
Przedstawione wyniki potwierdzają stwierdzenia sformułowane przez K r a s o - w i c z a i I g r a s a (15) o zróżnicowanym wykorzystaniu potencjału produkcyjnego rolnictwa w poszczególnych regionach. Wyróżnili oni 5 grup województw o różnej organizacji produkcji i intensywności gospodarowania. Regionem o najwyższej intensywności organizacji produkcji i relatywnie wysokiej intensywności gospodarowania są województwa: wielkopolskie i kujawsko-pomorskie. Natomiast województwami o najniższej organizacji produkcji rolniczej, głównie z uwagi na niewielkie znaczenie produkcji zwierzęcej, są: zachodniopomorskie, dolnośląskie, lubuskie i podkarpackie. Należy jednak zaznaczyć, że tendencje zmian w gospodarce jakie zachodzą w ostatnich latach w poszczególnych województwach są także dość wyraźnie widoczne w zmianach poziomu intensywności organizacji produkcji.



Rys. 2. Regionalne zróżnicowanie intensywności organizacji produkcji zwierzęcej (w pkt.), średnio w latach 2005–2007 (w nawiasach liczba województw)

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 3 przedstawiono dynamikę zmian intensywności organizacji produkcji roślinnej i zwierzęcej w województwach. Oceniano skalę i kierunki zmian tego wskaźnika jakie zaszły w Polsce w okresie pomiędzy latami 1999–2001 a 2005–2007. Przeciętnie w kraju wskaźnik organizacji produkcji roślinnej wzrósł w tym okresie nieznacznie, tylko o 2%. Województwami, w których nastąpiło zwiększenie poziomu organizacji produkcji roślinnej były: lubuskie i zachodniopomorskie, a więc regiony, które ze względu na rozmiary obszaru gospodarstw i niski poziom zatrudnienia w rolnictwie charakteryzowały się znacznym uproszczeniem organizacji. Organizacyjnemu uproszczeniu uległa w tym czasie produkcja roślinna w łódzkim, podlaskim i mazowieckim. W tych ostatnich województwach nastąpił jednocześnie dość znaczny wzrost intensywności produkcji zwierzęcej. Organizacja produkcji roślinnej została tu podporządkowana potrzebom bardziej dochodowej (opłacalnej) w tym czasie produkcji zwierzęcej.



Rys. 3. Zmiany intensywności organizacji produkcji roślinnej i zwierzęcej w Polsce i województwach pomiędzy średnimi z lat 1999–2001 a 2005–2007

Źródło: opracowanie własne.

W analizie stwierdzono także wysoki, bo ok. 15%, wzrost intensywności organizacji produkcji zwierzęcej w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim, tradycyjnie wyróżniających się wysokim poziomem tego wskaźnika. Jednak najbardziej znaczący wzrost, o 32 pkt., stwierdzono w województwie warmińsko-mazurskim, które w rozwoju produkcji mleczarskiej zbliża się do województwa podlaskiego. Należy dodać, że największy spadek intensywności organizacji produkcji zwierzęcej wystąpił w województwie podkarpackim.

W Polsce po wejściu do UE roczny wzrost wskaźnika intensywności organizacji produkcji zwierzęcej wynosił przeciętnie około 2 pkt. Zmiany jakie w ostatnich latach zachodzą w organizacji intensywności produkcji rolniczej są pochodną określonych warunków w rolnictwie i sytuacji w jego otoczeniu oraz możliwości rozwoju poszczególnych regionów kraju.

Podsumowanie

Pomimo malejącego udziału rolnictwa w PKB jest ono nadal ważnym sektorem gospodarki narodowej mającym wpływ na sytuację społeczno-ekonomiczną mieszkańców obszarów wiejskich (13). Przedstawione rozważania wskazują, że wskaźnik intensywności organizacji produkcji rolniczej może być przydatny w badaniach ekonomiczno-rolniczych jako jedno z kryteriów w ocenie wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa. Jest to jednocześnie bardzo dobry wskaźnik służący do porównań rolnictwa w układzie czasowym i przestrzennym (terytorialnym). Przeprowadzona analiza potwierdziła, że o poziomie organizacji, a także intensywności produkcji w coraz większym stopniu decydują warunki organizacyjno-ekonomiczne niż warunki przyrodnicze.

Poziom i skala zmian wskaźników intensywności organizacji produkcji roślinnej i zwierzęcej dość dobrze odzwierciedlały zjawiska i przemiany jakie zachodziły w Polsce (w tym także w rolnictwie) na przestrzeni blisko 60 lat. Badania potwierdziły także dość znaczne zróżnicowanie regionalne polskiego rolnictwa. Zakres zmian w organizacji intensywności produkcji rolniczej w poszczególnych województwach był w ostatnich latach dość znaczny, zwłaszcza w produkcji zwierzęcej. Po wejściu Polski w struktury UE należy spodziewać się pewnej stabilizacji skali zjawisk, chociaż dość wyraźnie zachodzące procesy koncentracji i polaryzacji zarówno w produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej mogą jeszcze bardziej pogłębić zróżnicowanie regionalne rolnictwa polskiego.

Literatura

1. Bieńkowski J., Jankowiak J., Sadowski A.: Regionalne zróżnicowanie poziomu zrównoważenia rozwoju rolnictwa (na podstawie analizy modelowej i indeksu syntetycznego). *Rocz. Nauk. SERiA*, 2008, **10(2)**: 22-27.
2. Binderman A.: Analiza regionalnego zróżnicowania rolnictwa Polski w 2006 roku. *Rocz. Nauk. SERiA*, 2008, **10(2)**: 28-33.
3. Błażek M.: Regionalne uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich i gospodarstw rolniczych. *Rocz. Nauk. SERiA*, 2000, **5(2)**: 42-47.
4. Głowacki M.: Regionalne zróżnicowanie intensywności rolnictwa w Polsce. *Pam. Puł.*, 2002, **130/1**: 213-221.
5. GUS: Produkcja upraw rolnych i ogrodnich. Warszawa, 1986–2007.
6. GUS: Środki produkcji w rolnictwie. Warszawa, 1986–2007.
7. GUS: Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich. Warszawa, 1986–2007.
8. GUS: Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r. Warszawa, 2008.
9. Harasim A.: Wskaźniki regionalnego zróżnicowania rolnictwa. *Pam. Puł.*, 2001, **124**: 99-108.
10. Heller J.: Regionalizacja obszarów wiejskich w Polsce. *Stud. i Monogr.*, IERiGŻ Warszawa, 2000, **99**: ss. 159.
11. Kopeć B.: Intensywność organizacji w rolnictwie polskim w latach 1960–1980. *Rocz. Nauk Rol.*, 1987, **G, 84(1)**: 7-27.
12. Kopiński J.: Zróżnicowanie nawożenia jako miara intensywności produkcji roślinnej w regionach. *Wiś Jutra*, 2006, **6(95)**: 15-17.

13. K r a s o w i c z S.: Główne uwarunkowania konkurencyjności polskiego rolnictwa. Roczn. Nauk. SERiA, 2008, **10(1)**: 202-207.
14. K r a s o w i c z S.: Intensywność organizacji produkcji rolnej w różnych warunkach przyrodniczo-ekonomicznych. Niektóre problemy organizacji produkcji rolniczej. IUNG Puławy, 1996, **R(333)**: 35-62.
15. K r a s o w i c z S., I g r a s J.: Regionalne zróżnicowanie wykorzystania potencjału rolnictwa w Polsce. Pam. Puł., 2003, **132**: 233-251.
16. K r a s o w i c z S., N i e ś c i ó r E.: Intensywność organizacji produkcji rolnej w Polsce. Prz. Hod., 2002, **10**: 15-20.
17. K u ś J., J o Ń c z y k K., K a m i ń s k a M.: Regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej w latach 1988–1998. Systemy informacji i wspierania decyzji w rolnictwie. Pam. Puł., 2001, **124**: 263-272.
18. S t u c z y ń s k i T., B u d z y ń s k a K., G a w r y s i a k L., Z a l i w s k i A.: Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski. Biul. Inf. IUNG, 2000, **12**: 4-17.

Adres do korespondencji:

dr Jerzy Kopiński
Zakład Systemów i Ekonomiki Produkcji Roślinnej
IUNG-PIB
ul. Czartoryskich 8
24-100 Puławy
tel. (081) 886-34-21
e-mail: jkop@iung.pulawy.pl

