

wierał przede wszystkim dane posiadacza i informacje o zwierzęciu. Paszport zwierzęcia zawierać będzie: nazwę i znak graficzny ARiMR; datę wystawienia paszportu; numer gospodarstwa i numer wyodrębnionej części gospodarstwa, w której przebywa dane stado bydła, nadany w momencie wydania księgi rejestracji lub paszportu; informacje dotyczące samego zwierzęcia (numer kolczyka, płeć, rasa, numer identyfikacyjny matki); jeżeli zwierzę nie urodziło się na terenie Polski – dane dotyczące pochodzenia zwierzęcia (kraj pochodzenia, datę wwozu, numer identyfikacyjny nadany w kraju pochodzenia); datę uboju albo padnięcia; informacje o kolejnych posiadaczach zwierzęcia (imię i nazwisko lub nazwę posiadacza, adres lub siedzibę, numer gospodarstwa lub numer siedziby stada, miejsce i datę przybycia zwierzęcia do gospodarstwa, podpis posiadacza zwierzęcia). Paszport wykonany będzie według specjalnego wzoru, w sposób uniemożliwiający jego podrobienie. W przypadku utraty lub uszkodzenia paszportu, na wniosek złożony przez właściciela zwierzęcia, ARiMR zobowiązana będzie wydać duplikat paszportu w terminie 14 dni od daty złożenia wniosku. W przypadku uboju lub padnięcia zwierzęcia właściciel zobowiązany będzie do zwrotu paszportu w miejscu składania wniosków. W 2002 i 2003 roku ARiMR wydawać będzie paszporty w terminie 30 dni od daty zgłoszenia zwierzęcia.

Komputerowa Baza Danych Systemu Identyfikacji i Rejestracji Bydła będzie administrowana i aktualizowana przez sieciowy system informatyczny, całkowicie zintegrowany z systemem IACS. W przyszłości będzie służyć jako źródło danych dla potrzeb służb zootechnicznych, weterynaryjnych i administracyjnych, a także przy etykietowaniu produktów pochodzenia zwierzęcego, na przykład mięsa.

Utworzenie Systemu Identyfikacji i Rejestracji Bydła, a w dalszej przyszłości pozostałych gatunków zwierząt, jest na gruncie polskim zadaniem pionierskim i stosunkowo trudnym pod względem logistycznym. Wynika to zarówno ze stosunkowo dużej skali przedsięwzięcia, jak i z ograniczonego czasu, jaki pozostał do wykonania tego zadania. Według Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w UE, Polska jest zobowiązana dostosować się do wymogów unijnych, między innymi, pod względem struktury i administracji rolnej. Budowa i akredytacja poszczególnych elementów systemu IACS jest warunkiem koniecznym do objęcia polskich rolników dopłatami bezpośrednimi, w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Zgodnie z przyjętym harmonogramem w latach 2002-2003 musi zostać utworzony i przetestowany system identyfikacji i rejestracji bydła. System IACS zostanie utworzony w terminie, jeżeli niezwłocznie rozpocznie się kolczykowanie krów. Jeżeli bydło nie będzie na czas oznaczone i zarejestrowane, polscy hodowcy nie mogą liczyć na otrzymanie pieniędzy z dopłat bezpośrednich z Unii Europejskiej.

**Literatura:** 1. Ustawa z 29 grudnia 1993 roku o utworzeniu Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (Dz.U. z 1994 roku Nr 1, poz. 2 wraz z późniejszymi zmianami). 2. Ustawa z 24 kwietnia 1997 roku o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej (Dz.U. z 1999 roku Nr 66, poz. 752 z późniejszymi zmianami). 3. Ustawa z 25 lipca 2001 roku o krajowym systemie ewidencji gospodarstw rolnych i zwierząt gospodarskich oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2001 roku Nr 125, poz. 1363). 4. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 30 lipca 2002 roku w sprawie oznakowania bydła, paszportów bydła, prowadzenia rejestru bydła i księgi rejestracji stada bydła (Dz.U. z 2002 roku Nr 131, poz. 1114).

---

## Intensywność organizacji produkcji rolnej w Polsce

**Stanisław Krasowicz, Eliza Nieściór**

IUNG Puławy

W dyskusjach na temat rolnictwa często przewija się określenie intensywności. Wiedza na ten temat często jest jednak dość powierzchowna. Pojęcie intensywności bywa stosowane do oceny różnych zjawisk, w tym także w rolnictwie. Powszechnie znany jest podział na intensywność produkcji (produkcji) i intensywność organizacji [4]. Intensywność organizacji, inaczej zwana intensywnością potencjalną, wynika z określonej struktury użytkowania ziemi i obsady zwierząt produkcyjnych. Do oceny intensywności organizacji wyko-

rzystuje się metodę punktową Kopcina [2]. Zaletą tej metody jest wykorzystanie mierników naturalnych i wyeliminowanie ocen wartościowych, które są zmienne w krótkim okresie. Względy te przemawiają za wyborem metody wskaźnikowej Kopcina [2] do oceny intensywności rolnictwa w Polsce w ujęciu dynamicznym i regionalnym.

W warunkach gospodarki rynkowej intensywność organizacji produkcji rolnej jest pochodną uwarunkowań przyrodniczych i ekonomiczno-organizacyjnych. Analizy wykazują, że w ostatnich latach wzrasta siła oddziaływania warunków ekonomiczno-organizacyjnych [3].

W opracowaniu przedstawiono zmiany intensywności organizacji produkcji rolnej w Polsce w latach 1947-2001 oraz jej aktualne zróżnicowanie regionalne.

### Metoda analizy i materiał źródłowy

Intensywność organizacji produkcji rolnej oceniono stosując, często opisywaną w literaturze, metodę wskaźnikową Kopcina [2]. Metoda ta umożliwia określenie w punktach intensywno-

ści organizacji produkcji roślinnej, zwierzęcej i rolnej (obu łącznie). Obliczenia wykonuje się według wzoru:

$$I_{R+Z} = I_R + I_Z = \sum p_x s + \sum q_x t$$

gdzie:

- $I_R$  – intensywność organizacji produkcji roślinnej;
- $I_Z$  – intensywność organizacji produkcji zwierzęcej;
- $I_{R+Z}$  – intensywność organizacji łącznie (produkcji rolnej);
- $p$  – udział powierzchni zasiewów danej rośliny (grupy roślin) w użytkach rolnych, wyrażony w %;
- $s$  – współczynnik intensywności dla poszczególnych roślin (grup roślin);
- $q$  – liczba sztuk dużych poszczególnych gatunków zwierząt produkcyjnych (bez koni roboczych) na 100 ha użytków rolnych;
- $t$  – współczynnik intensywności dla poszczególnych gatunków zwierząt produkcyjnych (bez koni roboczych).

Metoda ta była początkowo stosowana głównie do porównań oraz oceny gospodarstw i przedsiębiorstw rolnych. Doskonając i weryfikując zaproponowaną przez siebie metodę wskaźnikową Kopeć [2] wprowadził, w charakterze czynnika korygującego, pięć stopni zagospodarowania różnicujących współczynniki przeliczeniowe oraz zastosował ocenę do porównań regionalnych.

Do określenia intensywności organizacji w opracowaniu zastosowano współczynniki dla III stopnia zagospodarowania, określonego jako średni, w przybliżeniu odpowiadającego wielkościom przeciętnym dla Polski. Jest to uproszczenie, ale uzasadnione dużym stopniem uogólnienia danych dla województw i celem badań.

Współczynniki przeliczeniowe są miarą określającą, ile razy intensywność pracy i nakładów rzeczowych danej rośliny (grupy roślin) lub kategorii zwierząt przewyższa tę samą intensywność przy uprawie 1 ha zbóż (współczynnik dla zbóż wynosi 1,0). Intensywność organizacji ustala się w relacji do określonej uprawy (działalności) przyjętej za podstawę, w tym przypadku zbóż. Przyjęto następujące, uśrednione współczynniki przeliczeniowe dla grup roślin i zwierząt:

- zboża – 1,0;
- rzepak – 2,0;
- strączkowe na ziarno – 1,2;
- ziemniaki – 3,0;
- buraki cukrowe – 4,5;
- warzywa polowe – 5,5;
- pastewne polowe (ogółem) – 1,0;
- okopowe pastewne – 3,5;
- kukurydza na zielonkę – 1,5;
- pozostałe – 1,5;
- trwałe użytki zielone – 0,6;
- bydło (1 SD) – 2,6;
- trzoda chlewna (1 SD) – 2,7;
- owce (1 SD) – 1,2.

Analiza dynamiki zmian intensywności organizacji produkcji rolnej w Polsce w latach 1947-2001 wymaga prześledzenia tendencji w strukturze zasiewów i obsadzie zwierząt gospodarskich na podstawie danych statystycznych, zamieszczonych w rocznikach i materiałach GUS [5]. Podstawowy

**Tabela 1**  
Zmiany w strukturze zasiewów w Polsce w latach 1947-2001 (rolnictwo ogółem)

Rok	Ogółem	Zboża				Kuku- rydza	Strączkowe jadalne na ziarno	Zie- mniaki	Przemysłowe			Pastewne		Pozostałe	
		razem	w tym podstawowe		razem				buraki cukrowe	rzepak i rzepik	razem	w tym okopowe	razem	w tym warzywa	
			razem	pszenica											żyto
1947	100,0	67,1	63,8	8,6	35,9		0,6	17,8	2,8	1,6	0,5	10,7	1,1	1,0	
1950	100,0	63,6	60,6	9,9	33,8	0,0	0,7	17,4	4,1	1,9	1,0	13,6	1,6	0,6	0,9
1955	100,0	60,3	57,5	9,3	32,2	0,6	0,7	17,6	5,1	2,5	0,9	14,4	1,2	1,3	1,0
1960	100,0	60,1	57,7	8,9	33,4	0,8	0,3	18,8	4,7	2,6	0,7	13,9	1,3	1,4	1,2
1965	100,0	55,6	53,3	10,7	29,4	0,8	0,5	18,3	6,5	3,1	1,8	16,3	1,5	2,0	1,5
1970	100,0	55,7	52,5	13,3	22,8	1,1	0,3	18,3	6,2	2,7	2,0	15,9	1,7	2,5	1,7
1975	100,0	53,5	49,5	12,6	19,0	3,1	0,2	17,6	6,6	3,4	2,1	16,3	1,7	2,7	1,7
1980	100,0	54,0	48,0	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	100,0	56,7	49,8	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	100,0	59,5	51,0	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	100,0	66,1	55,2	18,6	19,0	1,4	0,4	11,8	7,9	3,0	4,7	8,5	1,1	3,8	2,2
1999	100,0	68,3	56,9	20,5	17,8	2,0	0,4	10,1	7,5	3,0	4,3	7,7	1,1	4,0	1,9
2000	100,0	69,8	57,4	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	100,0	69,4	57,1	21,2	16,2	3,3	0,4	9,6	6,3	2,6	3,6	6,6	0,9	4,0	1,9

Źródło: materiały GUS

**Tabela 2**  
Zmiany w obsadzie zwierząt gospodarskich na 100 ha użytków rolnych w latach 1947-2001 w Polsce (rolnictwo ogółem)

Rok	Bydło			Trzoda chlewna		Owce	Razem inwentarz produkcyjny* (SD)
	ogółem	w tym krowy	udział krów w stadzie	ogółem	w tym lochy		
	(szt.)	(szt.)	(%)	(szt.)	(szt.)		
1947	23,2	15,1	65	23,0	4,3	4,8	22,5
1950	35,2	23,7	67	45,7	7,0	10,8	36,0
1955	38,8	26,7	69	53,4	8,2	20,8	40,7
1960	42,6	28,8	68	61,8	7,7	17,9	44,7
1965	50,7	30,1	59	70,2	8,6	15,6	52,3
1970	55,5	31,1	56	68,8	7,7	16,4	56,0
1975	69,0	32,0	46	110,9	10,6	16,5	73,1
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
1999	35,6	18,5	52	100,6	9,6	2,1	43,8
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

\*Bez koni i drobiu  
Źródło: materiały GUS

materiał źródłowy do porównań regionalnych pochodzi z lat 1999-2001. Dla tego okresu obliczono, wyrażoną w punktach, intensywność organizacji produkcji roślinnej ( $I_R$ ), zwierzęcej ( $I_z$ ) i rolnej ( $I_{R+z}$ ), według województw.

Głównym problemem wymagającym rozważenia przed przystąpieniem do analizy był stopień szczegółowości porównań. Szczegółowość rozpoznania warunków przyrodniczych, ocenianych według wskaźnika waloryzacji rolniczej przestąpienia produkcyjnej, przemawiała za wyborem gmin lub powiatów, jako jednostek objętych analizą. Jednak zgromadzenie dla gmin (lub powiatów) danych liczbowych okazało się niemożliwe. Jako obiekty (jednostki) badań wybrano więc województwa, według aktualnie obowiązującego podziału administracyjnego.

Wyliczono również relacje (w %) intensywności organizacji produkcji w roku 2001 do przyjętego jako układ odniesienia roku 1999.

Zróznicowanie regionalne intensywności organizacji produkcji roślinnej, zwierzęcej i rolnej przedstawiono na tle wybranych wskaźników charakteryzujących warunki przyrodnicze i ekonomiczno-organizacyjne.

#### Intensywność organizacji produkcji rolnej w Polsce w ujęciu dynamicznym

W okresie 1947-2001 w Polsce zachodziły zmiany zarówno w strukturze zasiewów (tab. 1), jak i obsadzie zwierząt w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych (tab. 2). Zmiany te,

mające charakter wielokierunkowy, znalazły wyraz w zróznicowaniu intensywności organizacji produkcji rolnej (tab. 3).

Z porównania danych zamieszczonych w tabeli 3 wynika, że w analizowanym okresie bardziej zmieniała się intensywność organizacji produkcji zwierzęcej, stanowiąca pochodną zmian pogłowia zwierząt gospodarskich w skali kraju. W produkcji roślinnej stosunkowo najmniej zmieniał się udział zbóż w strukturze zasiewów, kształtujący się zawsze powyżej 50% (tab. 1). Również udział trwałych użytków zielonych, uwzględniany przy ocenie intensywności organizacji produkcji roślinnej, był wielkością ustabilizowaną. Zmiany w pogłowiu zwierząt wpływały na udział roślin pastewnych w strukturze zasiewów, uprawianych na gruntach ornych. Znaczne zmniejszenie udziału ziemniaków w strukturze zasiewów w ostatnich latach tłumaczyć należy zmianami w systemach żywienia trzody chlewnej i wydatnym ograniczeniem roli ziemniaków jako paszy.

Najwyższą intensywność organizacji produkcji rolnej, nie zawsze związaną z efektywnością gospodarowania, stwierdzono w roku 1975. W latach siedemdziesiątych intensywną produkcję zwierzęcą prowadziły wszystkie sektory rolnictwa, szczególnie jednak gospodarstwa państwowe. Zmiana warunków gospodarowania w wyniku transformacji ustrojowej, a także ograniczenie popytu na żywność spowodowały po roku 1990 obniżenie intensywności organizacji produkcji, zwłaszcza zwierzęcej (tab. 3). Warto też pamiętać, że w ostatnim dziesięcioleciu analizowanego okresu obniżeniu intensywności organizacji

**Tabela 3**  
Intensywność organizacji produkcji rolnej ogółem w Polsce w latach 1947-2001

Rok	Intensywność organizacji produkcji (w pkt.) wg metody Kopcina*		
	roślinnej ( $I_R$ )	zwierzęcej ( $I_z$ )	rolnej ( $I_{R+z}$ )
	1947	129,3	58,4
1950	132,1	93,0	225,1
1955	134,7	104,2	238,9
1960	135,7	115,2	250,9
1965	138,1	135,4	273,5
1970	137,3	144,8	282,1
1975	137,3	189,9	327,2
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
1999	118,8	115,1	233,9
2000	116,4	106,6	223,0
2001	115,3	103,0	218,3

\*Obliczenia własne

**Tabela 4**  
**Intensywność organizacji produkcji według województw średnio za lata 1999-2001 na tle wybranych wskaźników**

Województwo	Intensywność organizacji produkcji			Ogólny wskaźnik jakości rpp	Średnia wielkość gospodarstwa* (ha)	Użytki rolne w gospod. indywid. (%)	Udział TUZ w strukturze UR (%)	Plon zbóż (dt/ha)	Nawożenie mineralne (NPK) (kg/ha UR)	Udział zbóż w strukturze zasiewów (%)	Pracujący w rolnictwie (osób/100 ha UR)	Udział ugorów i odłogów (% GO)
	I <sub>R</sub>	I <sub>Z</sub>	I <sub>R+Z</sub>									
Dolnośląskie	115,8	48,6	164,4	74,9	9,1	73,2	22,0	37,8	78,6	66,9	13,8	12,8
Kujawsko-pomorskie	131,7	148,8	280,5	71,0	11,1	85,2	11,9	30,3	119,4	70,7	17,0	5,7
Lubelskie	127,4	91,4	218,8	74,1	5,9	92,9	19,6	26,6	79,9	71,7	29,5	6,4
Lubuskie	89,7	51,2	140,9	62,3	10,3	62,2	25,0	28,2	90,5	73,3	9,9	28,2
Łódzkie	132,0	122,7	254,7	61,9	6,4	94,4	17,2	23,7	75,6	68,4	27,5	8,3
Małopolskie	123,9	113,0	236,9	69,3	3,2	92,4	27,7	28,1	73,9	51,6	53,9	12,3
Mazowieckie	122,3	111,1	233,4	59,9	7,0	95,0	23,4	23,4	76,7	69,7	24,6	9,7
Opolskie	128,9	105,8	234,7	81,4	8,7	69,3	14,2	41,6	129,2	65,3	18,1	4,5
Podkarpackie	110,6	81,3	191,9	70,4	3,3	88,4	30,7	26,9	52,4	57,6	47,0	21,3
Podlaskie	101,6	147,4	249,0	55,0	10,8	94,7	33,5	21,5	77,4	75,1	18,9	7,2
Pomorskie	109,5	97,9	207,4	66,2	12,2	75,8	19,9	28,7	129,8	72,5	11,9	14,1
Śląskie	100,7	84,2	184,9	64,2	4,0	79,8	24,4	31,2	71,2	65,7	33,9	26,4
Świętokrzyskie	127,3	99,6	226,9	69,3	4,5	92,8	20,3	24,2	66,9	64,4	39,5	13,4
Warmińsko-mazurskie	91,1	93,9	185,0	66,0	16,6	76,5	30,2	27,4	86,0	72,5	9,0	18,8
Wielkopolskie	127,7	182,3	310,0	64,8	9,6	80,1	15,9	32,3	111,2	72,1	18,3	4,6
Zachodniopomorskie	100,9	52,6	153,5	67,5	14,2	61,1	20,6	30,8	107,1	73,7	7,2	19,3
Polska	116,8	108,2	225,0	66,6	6,9	84,0	22,1	28,5	88,0	69,2	23,1	11,6

\*Średnie z lat 1999-2000

towarzyszyło duże obniżenie intensywności produkcji gospodarowania, wyrażające się zmniejszeniem wielkości zużycia nawozów mineralnych, środków ochrony roślin, pasz przemysłowych.

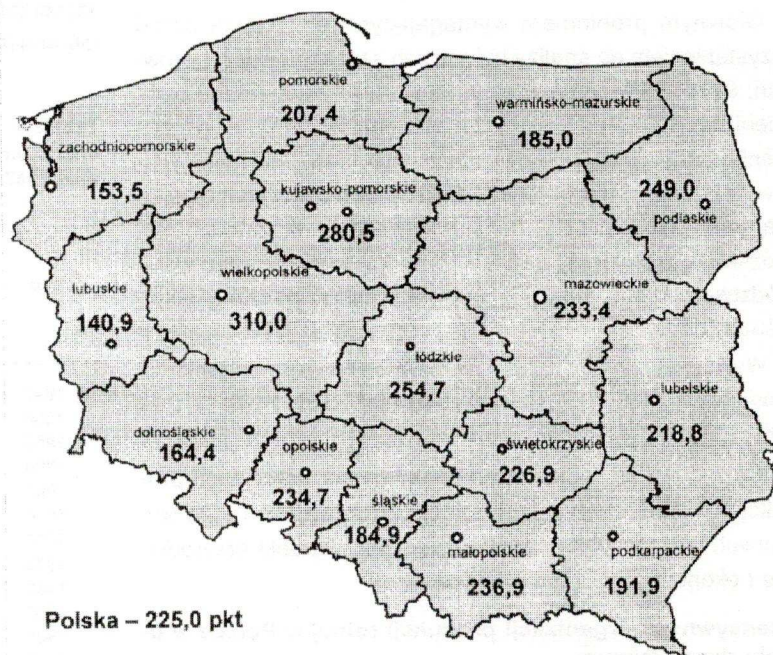
Przeobrażenia w sektorze gospodarki uspołecznionej u niemożliwiają szczegółową analizę według sektorów rolnictwa. Faktem jednak jest, że na obszarach o dużym w przeszłości udziale sektora uspołecznionego, tj. w województwach zachodnich i północnych, obniżenie intensywności organizacji produkcji zwierzęcej, a tym samym i rolnej, było szczególnie duże. W wyniku zmian w rolnictwie jakie zaszły w ostatnim okresie, wyraźniej niż w latach wcześniejszych zaznaczyło się regionalne zróżnicowanie intensywności organizacji.

#### Regionalne zróżnicowanie intensywności organizacji produkcji rolnej w Polsce

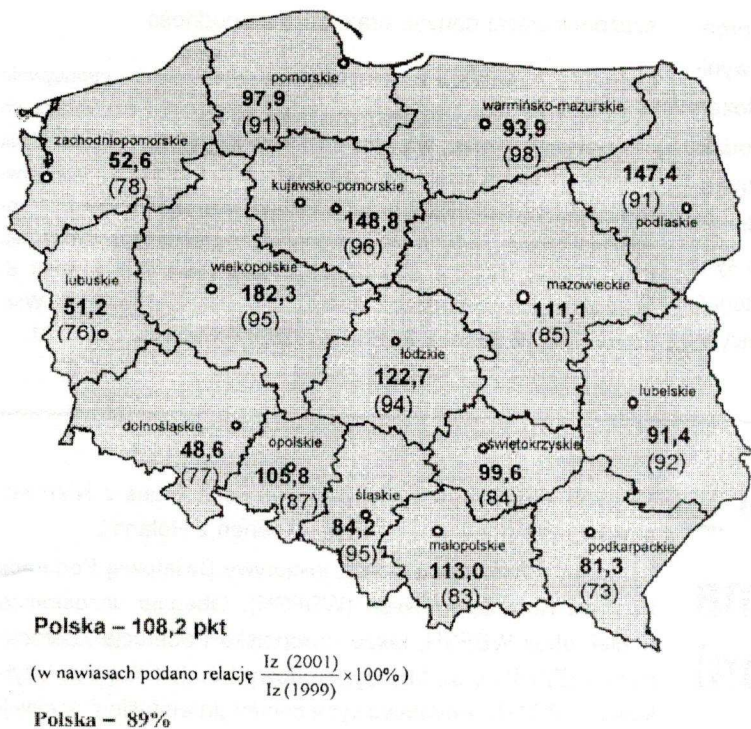
Za podstawę oceny regionalnego zróżnicowania intensywności organizacji przyjęto średnie z trzech lat 1999-2001, przedstawione na tle wybranych wskaźników opisujących rolnictwo w regionach (tab. 4). Regionalne zróżnicowanie intensywności organizacji produkcji rolnej (I<sub>R+Z</sub>) przedstawiono na rysunku 1, a produkcji zwierzęcej – na rysunku 2.

Z tabeli 4 wynika, że intensywność organizacji produkcji roślinnej jest mniej zróżnicowana pomiędzy województwami, niż intensywność organizacji produkcji zwierzęcej. Należy podkreślić, że obok województw wielkopolskiego i kujawsko-pomorskiego tradycyjnie uważanych za rejony intensywnej produkcji zwierzęcej, w grupie jed-

nostek o wysokiej intensywności organizacji produkcji zwierzęcej znalazło się województwo podlaskie. Jest to konsekwencją specjalizacji regionu w towarowej produkcji mleka i wytworzenia się bazy surowcowej wokół dobrze prosperujących zakładów mleczarskich. Istotne znaczenie ma również wysoki udział trwałych użytków zielonych w strukturze użytków rolnych.



Rys. 1. Intensywność organizacji produkcji rolnej (w punktach) według województw, średnio za lata 1999-2001



Rys. 2. Intensywność organizacji produkcji zwierzęcej (w punktach) według województw, średnio za lata 1999-2001

W grupie województw o najwyższej intensywności organizacji produkcji rolnej znalazły się: wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, łódzkie i podlaskie, co sugeruje, że warunki przyrodnicze rolnictwa nie odgrywają decydującej roli. Województwo opolskie, charakteryzujące się najwyższym wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, ma podobną intensywność organizacji produkcji rolnej jak województwo mazowieckie (233,4 pkt.) i małopolskie (236,9 pkt.), posiadające gorsze warunki do produkcji rolnej. Relatywnie wyższą intensywnością organizacji produkcji zwierzęcej (rys. 2) wyróżniają się województwa o wysokim udziale gospodarstw indywidualnych w strukturze władania ziemią i często charakteryzujące się niską średnią powierzchnią gospodarstw. Jednak w centralnej i wschodniej Polsce, wyższej od przeciętnej w kraju intensywności organizacji nie towarzyszą wyższe od średnich nakłady środków produkcji. Województwa w tych częściach kraju uzyskują relatywnie niskie efekty produkcyjne, mierzone najczęściej za pomocą plonów zbóż. Charakteryzują się też wysoką liczbą pracujących w rolnictwie w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych.

Ponadto województwa o dużym rozdrobieniu gospodarstw (małopolskie, podkarpackie i świętokrzyskie) charakteryzują się relatywnie niższym udziałem zbóż w strukturze zasiewów. Większy udział mają tam okopowe. Ważnym wskaźnikiem intensywności organizacji produkcji roślinnej jest także udział ugorów i odłogów w powierzchni gruntów ornych. Porównanie zróżnicowania tego wskaźnika z waloryzacją rolniczej przestrzeni produkcyjnej wskazuje, że obok jakości warunków przyrodniczych (głównie glebowych) isto-

tnie znaczenie mają uwarunkowania organizacyjno-ekonomiczne, a zwłaszcza udział użytków rolnych we władaniu gospodarstw indywidualnych. Podobnie jak w okresach wcześniejszych, również w latach 1999-2001 dynamika zmian intensywności organizacji produkcji była zróżnicowana regionalnie. Przeciętnie w kraju intensywność organizacji produkcji roślinnej w roku 2001 była o około 3% niższa niż w roku 1999. Natomiast intensywność organizacji produkcji zwierzęcej w analogicznym okresie zmniejszyła się o około 11%. Szczególnie znaczne zmniejszenie (o ponad 20%) miało miejsce w województwach: zachodniopomorskim, lubuskim, dolnośląskim, a także podkarpackim (rys. 2).

Analiza w ujęciu regionalnym dotyczyła intensywności organizacji zwanej potencjalną. W ostatnich latach, w trudnej sytuacji ekonomiczno-produkcyjnej w wielu gospodarstwach, a nawet regionach, intensywnej organizacji towarzyszyło ekstenzywne gospodarowanie, związane ze znacznym ograniczeniem nakładów. Podobna sytuacja występowała w rolnictwie niemieckim (w granicach NRF) do roku 1950 [1]. Stosunkowo niskie koszty robocizny przy dużych jej zasobach, niewysoki stopień zmechanizowania prac, względnie wysokie ceny nawozów mineralnych, środków ochrony roślin i pasz przemysłowych były głównymi przesłankami

zmuszającymi rolnictwo do szukania sposobów zwiększania dochodu rolniczego przy możliwie niewielkich nakładach na zakup przemysłowych środków produkcji. Stąd wynikało duże zainteresowanie uprawą roślin pracochłonnych oraz wysoka obsada inwentarza, głównie krów mlecznych. Z taką sytuacją mamy do czynienia obecnie w województwach i powiatach o dużym rozdrobieniu agrarnym i dużych zasobach siły roboczej na wsi.

Problemy te wymagają bardziej szczegółowej analizy, uwzględniającej specyfikę poszczególnych części województw (subregionów) oraz oceny możliwości uzyskiwania dodatkowych dochodów spoza rolnictwa [6].

#### Podsumowanie

Mimo pewnych niedoskonałości metody wskaźnikowej Kopcia, ograniczeń oceny uwarunkowanych dostępnością danych oraz zastosowania wielu uproszczeń, przeprowadzona analiza wykazała znaczne zróżnicowanie intensywności organizacji produkcji rolnej w regionach (województwach) i w latach. Przedstawione rozważania wykazały, że intensywność organizacji może być przydatna w badaniach ekonomiczno-rolniczych i rejonizacyjnych, jako jedno z kryteriów wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa. Umożliwia też analizę organizacji produkcji rolniczej, roślinnej i zwierzęcej, w ujęciu dynamicznym. Zróżnicowanie wskaźnika intensywności organizacji produkcji rolnej w regionach i latach jest efektem przemian zachodzących w rolnictwie i całej gospodarce narodowej.

Czynniki ekonomiczno-organizacyjne silniej niż przyrodnicze wpływają na poziom i zróżnicowanie intensywności organizacji produkcji rolnej. Celowa wydaje się, oparta na wynikach najnowszych badań, weryfikacja niektórych założeń i współczynników przeliczeniowych stosowanych w metodzie Kocpia. Powinno to umożliwić rozszerzenie możliwości zastosowania tej metody w analizach zróżnicowania regionalnego oraz włączenie intensywności organizacji produkcji jako syntetycznego kryterium oceny. Problemem o dużym znaczeniu, z punktu widzenia przydatności praktycznej oceny intensywności

organizacji produkcji rolnej, jest dostępność, stopień szczegółowości danych oraz ich wiarygodność.

**Literatura:** 1. **Andreae B.:** Ekstensywnie organizować – intensywnie gospodarować. Rezerwy tkwiące w rolnictwie NRF i możliwości ich uruchomienia. PWRiL, Warszawa 1974; 2. **Kopeć B.:** Roczniki Nauk Rolniczych, ser. G, t. 84, z. 1, 7-27, 1987. 3. **Krasowicz S.:** Intensywność organizacji produkcji rolnej w różnych warunkach przyrodniczo-ekonomicznych; w: Niektóre problemy organizacji produkcji rolnej. IUNG Puławy, 1996. 4. **Manteuffel R.:** Zag. Ekon. Rol. 2, 1968. 5. Roczniki statystyczne GUS oraz materiały statystyczne. GUS, Warszawa 2001. 6. **Zegar J.S.:** Postępy Nauk Rolniczych, z. 4, 2001.

## „Interstallion” – międzynarodowa ocena wartości hodowlanej koni

**Dorota Lewczuk, Marek Łukaszewicz**

IGiHZ PAN w Jastrzębcu

„Interstallion” jest obecnie jednym z najbardziej aktualnych zagadnień w światowej hodowli koni. W samym tylko 2001 roku był częścią międzynarodowej konferencji Europejskiej Federacji Zootechnicznej (EAAP) w sierpniu w Budapeszcie, a w październiku – spotkania Światowej Federacji Hodowli Koni Sportowych (WBFSH) w Weronie. W Polsce temat „Interstallion” przedstawiany był w listopadzie 2002 na międzynarodowym seminarium w Jastrzębcu. Istotność problemu – międzynarodowego porównania wartości hodowlanej ogierów, związana jest ze wzrostem wymiany materiału genetycznego między krajami, tak zwierząt, jak i nasienia. Umożliwienie szerokiego dostępu do najlepszych ogierów powoduje coraz większe zapotrzebowanie na informacje o ich jakości oraz możliwość ich porównania. Rośnie więc zainteresowanie wynikami sportowymi z zawodów jeździeckich, szczególnie międzynarodowych. Duża zmienność systemów testowania i oceny genetycznej koni w różnych krajach powoduje, że hodowcy mają problemy z interpretacją danych z różnych związków hodowlanych.

Współdziałanie związków hodowlanych oraz wymiana informacji o ich użyteczności jest podstawowym celem i zadaniem powstałej w 1998 roku grupy roboczej o nazwie „Interstallion”. Grupa ta powstała na wzór działającej już od 1983 roku w hodowli bydła grupy „Interbull”. Jednym z inicjatorów jej utworzenia był, działający od lat na rzecz szacowania wartości hodowlanej bydła, hodowca koni – profesor Jan Philipsson ze Szwecji. Obecnie grupa robocza „Interstallion” liczy

12 osób. Przewodniczy jej profesor Erich Bruns z Niemiec, a sekretarzem jest doktor Erwin Koenen z Holandii.

Grupa robocza powstała z inicjatywy Światowej Federacji Hodowli Koni Sportowych (WBFSH). Obecnie uczestniczą w niej, obok WBFSH, także Europejska Federacja Zootechniczna (EAAP) oraz Międzynarodowy Komitet Kontroli Użytkowości (ICAR). Podstawowymi celami „Interstallion” w chwili obecnej są:

- opis celów hodowlanych koni gorąokrwistych,
- opis metod testowania i oceny genetycznej koni w różnych związkach hodowlanych,
- znalezienie sposobu porównania ocen genetycznych koni między krajami.

Pierwszym krokiem, jaki wykonany został przez tę grupę, było zebranie informacji o związkach hodowlanych zrzeszonych w WBFSH. Przeprowadzono ankietę, która miała umożliwić przegląd bieżących problemów i możliwości w hodowli koni sportowych. Pytania dotyczyły struktury populacji, celów hodowlanych, prób użyteczności oraz metod oceny genetycznej. Wysłano 44 ankiety, na które odpowiedziało 19 związków. Przedstawiane wyniki dotyczyły danych z następujących związków rasowych: hanowerskiego, holsztyńskiego, trakeńskiego, oldenburskiego, westfalskiego, bawarskiego, badeńskiego-wirtemberskiego, belgijskiego półkrwi, duńskiego półkrwi, fińskiego półkrwi, węgierskiego konia sportowego, irlandzkiego konia sportowego, norweskiej półkrwi, szwedzkiej półkrwi, angielskiego konia półkrwi, włoskiego konia wierzchowego, KWPN (holenderskiego półkrwi), NRSP (holenderskiego konia wierzchowego) oraz selle francais.

Jedną z podstawowych trudności, jakie wykazała ankieta, była już sama definicja celu hodowlanego. Cel hodowli musi odpowiadać zapotrzebowaniom. Hodowla musi być oparta na takim programie, który pozwala wyhodować nową generację koni, która lepiej pasuje do celu hodowlanego. Bardzo ważne jest więc właściwe zdefiniowanie celu hodowlanego, gdyż tylko takie postępowanie pozwala na osiągnięcie maksymalnego postępu genetycznego. Precyzja w definiowaniu celów hodowlanych powinna być tym większa, że prawie wszystkie oceniane u koni cechy są trudno mierzalne.