

Mądry hodowca chce ten potencjał dobrze wykorzystać. Program DoKo pomoże w tym znakomicie. Nie tylko bowiem przy kojarzeniach weźmie pod uwagę najmniejsze możliwe spokrewnienie z proponowanym buhajem. Jako jedyny na naszym rynku program do komputerowego kojarzenia, będący autorskim produktem Polskiej Federacji, DoKo wykonuje obliczenia średniej rodowodowej wartości hodowlanej jałowic dla cech produkcji mleka i uwzględnia je przy doborze buhajów. Nawet jeśli ojcem jest zagraniczny buhaj nie oceniony w Polsce, ale posiadający międzynarodową ocenę Interbull na bazie polskiej, program DoKo oblicza wartość hodowlaną dla takiej jałówki.

Czas na promocję

Polska Federacja z prawdziwą dumą przedstawia hodowcom najnowszy produkt, jakim jest program do kojarzeń o nazwie

DoKo. Udostępnienie takiego programu wszystkim hodowcom posiadającym stada krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej powinno być dużym wydarzeniem w historii naszej hodowli. Najważniejsze zalety programu to:

- automatyczne pobieranie danych o krowach i buhajach z systemu SYMLEK;
- optymalizacja doboru na podstawie wartości hodowlanych dla poszczególnych cech;
- unikanie spokrewnienia między parą rodzicielską;
- dostęp do bazy buhajów ocenionych w Polsce i przez INTERBULL;
- sygnalizowanie, gdy buhaj ma jakąś cechę gorszą niż krowa;
- korekta doboru buhaja ze względu na pokrój krowy;
- przeznaczenie pierwiastek pod buhaja testowego;
- użycie rodowodowych wartości hodowlanych dla jałówek i pierwiastek bez oficjalnej oceny.

Opłacalność fermowego chowu danieli

Tadeusz Orlański

Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego we Wrocławiu

Fermowy chów jeleniowatych na świecie rozpoczął się ponad ćwierć wieku temu. Jako pierwsi docenili jego wartość farmerzy z Nowej Zelandii. W Europie największa liczba jeleniowatych w chowie fermowym występuje w Niemczech (180 tys. szt., głównie daniela) [3]. W naszym kraju daniela zaliczane są do zwierząt gospodarskich od 2002 roku. Stan ich pogłowia w chowie fermowym wynosi obecnie około 12 tys. szt. [4]. Polska pod względem produkcji i eksportu zajmuje szóste miejsce w Europie. Jednak spożycie dziczyzny jest u nas bardzo małe, w skali roku wynosi około 80 g na statystycznego Polaka. Natomiast Niemcy spożywają najwięcej dziczyzny w Europie (600 g/osobę/rok) [13]. Bliskość rynku zbytu na dziczyznę jest argumentem przemawiającym za rozwijaniem w kraju chowu danieli [13].

Ekonomiczne aspekty fermowego chowu danieli

Zagrodowa hodowla danieli jest działalnością rolniczą [5, 9]. Opłacalność produkcji zwierzęcej (zysk) uzależniona jest od poniesionych nakładów (kosztów), w stosunku do otrzymanych przychodów. Przy chowie danieli do nakładów należy zaliczyć koszty założenia fermy, tj. koszt pastwiska (ogrodzenie, wiata i paśniki), a następnie koszty jej utrzymania (pasza oraz profilaktyka i leczenie zwierząt) oraz koszty stałe (podatki i ubezpieczenia). Przychody wynikają ze sprzedaży zwierząt żywych (materiał hodowlany i użytkowy) lub produktów po uboju (mięso, skóry, poroże). Do przychodów można również zaliczyć działalność agroturystyczną (jeżeli gospodarstwo taką działalność prowadzi) oraz otrzymane kredyty preferencyjne i pomoc (dotacje) wspieraną przez Unię Europejską.

Rolnicy – hodowcy danieli otrzymują dopłaty bezpośrednie do każdego hektara pastwiska, kredyty preferencyjne (dofinansowane przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnic-

stwa), a także mogą otrzymać fundusze poprzez programy z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, gdzie zwrot kosztów kwalifikowanych może wynieść nawet do 65% inwestycji [8, 16].

Założenie fermy danieli

Planując założenie hodowli danieli należy zwrócić uwagę na wybór terenu. Ferma powinna być ulokowana w spokojnej okolicy, z dala od ruchliwych dróg, bezpańskich psów, gdzie ludność nie ma tradycji kłusowniczych. Zmiana warunków życia danieli z wcześniejszych (bez interwencji człowieka) do zagrodowych wymaga od hodowcy zapewnienia im podobnego utrzymania, ale umożliwiającego prowadzenie zorganizowanej hodowli.

Uwzględniając warunki życia danieli, założenie fermy nie jest przedsięwzięciem trudnym ani kosztownym. Daniela nie wymagają stałych budynków. Na pastwiskach powinny znajdować się wiaty chroniące zwierzęta przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, a w okresie zimowym paśniki. Należy też uwzględnić koszty ogrodzenia. Koszty te zależą od jakości użytych materiałów (siatka leśna, drut, słupki). Wysokość ogrodzenia musi wynosić 2 metry [14]. W celu uniknięcia strat danieli powodowanych przez psy, siatka powinna być wkopana w podłoże (glebę). Dla danieli zalecany jest wypas kwaterowy [3]. Kwatery muszą być połączone ze sobą korytarzami przepędowymi. Powierzchnia fermy nie może być mniejsza niż 1 ha, z maksymalną obsadą około 15 szt./ha w optymalnych warunkach, zaś około 5 szt./ha na słabych pastwiskach [11, 17].

Zakupu i sprzedaży zwierząt dokonuje się od połowy grudnia do połowy marca. Koszt zakupu materiału hodowlanego zależy od wieku i jakości osobniczej zwierząt. Cena łani wynosi 900-1800 zł (łanie cielne – 900-1100 zł, a kryte bykami węgierskimi – od 1000 zł), natomiast cena byków waha się od 1500 zł za szpicaka do kilku tysięcy za dobrego łopatacza w sile wieku. Cielęta kosztują od 600 do 1200 zł [3, 14].

Przeprowadzono teoretyczną kalkulację założenia fermy danieli w warunkach Dolnego Śląska. Uwzględniono intensywny chów danieli (na lepszych pastwiskach i przy większej obsadzie zwierząt) oraz ekstensywny (na mniej wydajnych pastwiskach). Do wyliczeń przyjęto średnie ceny hurtowe materiałów [12] oraz średnie ceny zakupu materiału hodowlanego i sprzedaży cieląt

[6, 14], natomiast pozostałe ceny według wartości rynkowej z dnia 1.03 2012 r. Ilości materiałów użytych do budowy ogrodzenia, wiaty i paśnika określono na podstawie rozmów z właścicielami ferm danieli.

Kalkulacja założenia fermy danieli (model)

Kosztorys inwestorski dla stada danieli 100 szt. (60 łań) i sprzedaży 30 szt. cieląt, przy chowie intensywnym (7 ha – 15 szt./ha) i ekstensywnym (20 ha – 5 szt./ha).

Założenia: wykonanie ogrodzenia i infrastruktury towarzyszącej (wiaty, paśniki) oraz zakup stada podstawowego danieli.

Koszt ogrodzenia wynosi 11,50 zł/mb, w tym: siatka leśna (5x15 cm) wysokości 2 m, drut ocynkowany (3 mm), słupki ocynkowane (42 mm) o długości 3 m.

Koszt założenia 1 ha pastwiska wynosi 12 550 zł (ogrodzenie – 4600 zł, brama – 950 zł, wiata – 3000 zł, paśnik – 2000 zł, koszt robocizny – 2 000 zł).

Wartości inwestycyjne:

– ogrodzenie pastwiska: 87 850 zł (chów intensywny) lub 251 000 zł (chów ekstensywny);

– sprzedaż cieląt (800 zł/szt.): 24 000 zł;

– zakup materiału hodowlanego (1000 zł/szt.): 100 000 zł

Zwrot kosztów:

– chów intensywny: 3,66 lat (87 850 zł/24 000 zł) lub 7,83 lat przy doliczeniu kosztu zakupu stada podstawowego;

– chów ekstensywny: –10,46 lat (251 000 zł/24 000 zł) lub 14,62 lat przy doliczeniu kosztu zakupu stada podstawowego.

Według teoretycznych wyliczeń koszt 1 mb ogrodzenia pastwiska wynosi 11,50 zł, a całkowity koszt założenia 1 ha pastwiska dochodzi do 13 tys. zł. Porównując intensywny chów danieli do chowu ekstensywnego, zwrot kosztów (ilość lat spłaty) następuje po 3-4 latach przy chowie intensywnym, a uwzględniając zakup stada podstawowego przedłuża się do 8 lat, natomiast przy chowie ekstensywnym, przy wyższych kosztach ogrodzenia pastwiska, wynosi 10-11 lat i przy spłacie kosztów zakupu stada podstawowego trwa do 15 lat. Do kosztów należy jeszcze doliczyć utrzymanie zwierząt (żywienie, obsługa) i koszty pośrednie, co jeszcze wydłuży okres zwrotu poniesionych nakładów. Opracowana kalkulacja założenia fermy danieli – zwrotu poniesionych kosztów, jest porównywalna do wyliczeń z sezonu 2003/2004, wykonanych w Stacji Badawczej Instytutu Parazytologii PAN w Kosewie Górnym [3].

Opłacalność chowu danieli w systemie fermowym

Głównym dochodem w fermowym chowie danieli jest produkcja dziczyzny. Ceny mięsa w zależności od popularności i tradycji spożycia są zróżnicowane [13]. W kraju ceny dziczyzny (w tym i mięsa danieli) w obrocie hurtowym kształtują się od 24,45 zł do 39,90 zł za 1 kg [6]. Ceny żywca danieli w obrocie rynkowym wynoszą około 10 zł za 1 kg masy ciała.

Od danieli można również pozyskiwać poroża i skóry. W zależności od wieku wyróżnia się następujące poroża: szpicak, szóstak, łyżkarz, słaby łopatacz i mocny łopatacz. Przy dokonywaniu wyceny wstępnej poroża uwzględnia się jego formę oraz masę, która musi wynosić co najmniej 2,6 kg brutto (masa poroża z czaszką bez żuchwy). Wyceny poroża dokonuje się na podstawie kryteriów

Międzynarodowej Rady Łowiectwa i Ochrony Zwierzyny [10]. W Polsce cena poroża łopatacza to około 200 zł/szt. Skóry z danieli są mało doceniane. Za wyprawioną skórę można otrzymać (w zależności od wielkości) od 120 do 150 zł [18].

Koszty obsługi zwierząt są niskie, ponieważ do obsługi 1500 danieli wystarczy jedna osoba [7]. Do kosztów stałych zalicza się też koszty związane z ubezpieczeniem (w tym zwierząt i pracowników obsługujących zwierzęta) oraz opłaty podatkowe. Koszty te wynikają z wielkości gospodarstwa (liczby zwierząt). Koszty żywienia uzależnione są od rodzaju zadawanej paszy i jej jakości. W okresie pastwiskowym koszty utrzymania zwierząt są niższe niż zimą. Główną paszą w okresie zimowym jest dobre siano lub sianokiszzonka (zadawana do woli) oraz pasza treściwa (owies, jęczmień – ziarno całe lub gniecione) i dodatki witaminowo-mineralne. Ceny pasz uzależnione są od pory roku i terenu, na którym położona jest ferma. Do kosztów zmiennych należą również koszty profilaktyki i leczenia danieli.

Opracowano kalkulację opłacalności chowu danieli z przeznaczeniem na produkcję cieląt do dalszego chowu oraz opas młodych zwierząt w celu pozyskania mięsa (dzcizny) – tabela 1. Rozważania ekonomiczne analizowano w warunkach produkcyjnych Dolnego Śląska. Dla porównania przedstawiono różną obsadę danieli na hektarze pastwisk: 15 szt. w optymalnych warunkach (chów intensywny) i 5 szt. na słabych pastwiskach (chów ekstensywny). Symulacje ekonomiczne oparto na niskotowarowym stadzie danieli (100 szt.). Założono 95% wycieleń łań. Przy chowie danieli na opas wprowadzono w żywieniu jesiennie-wiosennym ziarno zbóż (owies) – tabela 2. Założono opas danieli do masy ciała: byki – 90 kg, łanie – 50 kg. Do wyliczeń przyjęto średnie ceny: cieląt – 1100 zł/szt. i 10 zł/kg masy ciała danieli [6, 14]. Przyjęto również średnie ceny poroża i skór

Tabela 1
Założenia produkcyjne

Wyszczególnienie	Liczba (szt.)
Wielkość stada	100
w tym:	
łanie	60
byki	2
cielęta	38
Remont stada:	
łanie (10%)	6
byki (25%)	0,5
Sprzedaż cieląt – materiał hodowlany (masa ciała do 30 kg)	38
Sprzedaż opasów byków (90 kg m.c.)	19
Sprzedaż opasów łań (50 kg m.c.)	19
Sprzedaż wybrakowanych byków	0,3
Sprzedaż wybrakowanych łań	6

Tabela 2
Koszt paszy (łania z przychowkiem)

Pasza	Dawka (kg/szt./dzień)	Dni żywienia	Zużycie paszy (kg/szt./rok)	Cena paszy (zł/dt)
Zielonka z pastwiska (kg)	8,0	210	1680	5,46
Siano łąkowe (kg)	1,5	150	225	28,12
Zboże (kg)	0,3	210	63	52,00
Żołędzie (kg)	0,3	150	45	35,00
Kasztany (kg)	0,3	150	45	30,00
Sól lizawka (szt.)	do woli	365	1	1,00

Średnioroczny koszt paszy dla łania z przychowkiem wynosi 1,21 zł/dobę, a w przeliczeniu na całe stado danieli wynosi 21 956 zł/rok

[18]. W opracowaniu zastosowano ceny pasz: zielonki z pastwisk i siana wg DODR [1], a pozostałe ceny wg wartości rynkowej z dnia 20.11.2011 r.

Na podstawie opracowanej kalkulacji (tab. 3, 4, 5) stwierdzono, że wyniki opłacalności (dochód rolniczy i wskaźnik opłacalności) są wyższe przy uwzględnieniu płatności obszarowych, a na terenach o niekorzystnych warunkach gospodarowania wyniki te są jeszcze korzystniejsze (dopłaty ONW). Hodowcy danieli powinni uwzględnić intensywność produkcji – korzystniejsze wyniki opłacalności stwierdzono na fermach o ekstensywnej obsadzie (5 szt./ha) – tabela 5. Analizując uzyskane wyniki ekonomiczne stwierdzono, że

opłacalność chowu danieli z przeznaczeniem na opas jest nieco mniejsza niż z przeznaczeniem do dalszego chowu (tab. 4). Powodem są niskie ceny dziczyzny. W celu podniesienia opłacalności można opasać daniela do większej masy ciała. Opas

Tabela 3

Roczne koszty utrzymania stada danieli (100 szt., w tym 60 łań)

Wyszczególnienie	Ilość	Cena (zł)	Wartość (zł)
Razem koszty pasz			21 956
Zakup byków hodowlanych	0,5 szt.	1 800	900
Zakup łań hodowlanych	6 szt.	1 600	9600
Razem zakup zwierząt na remont stada			10 500
Koszty weterynaryjne	3 zł/szt.		300
Razem koszty bezpośrednie			32 756
Ubezpieczenie danieli	52 zł/szt.		5200
Paliwo, energia elektryczna	x		7400
Amortyzacja	2,5%		860
Inne koszty (remonty, KRUS)	x		1500
Razem koszty pozostałe			14 960
KOSZTY CAŁKOWITE			47 716

Tabela 4

Roczne przychody ze stada danieli (100 szt., w tym 60 łań)

Wyszczególnienie	Ilość (szt.)	Cena	Wartość (zł)	
			materiał hodowlany	zwierzęta opasowe
Sprzedaż cieląt hodowlanych (masa ciała do 30 kg)	38	1100 zł	41 800	–
Sprzedaż opasów:				
byki (masa ciała 90 kg)	19	10 zł/kg	–	17 100
łanie (masa ciała 50 kg)	19	10 zł/kg	–	9500
Sprzedaż wybrakowanych zwierząt:				
byki (masa ciała 100 kg)	0,5	10 zł/kg	500	500
łanie (masa ciała 60 kg)	6	10 zł/kg	3600	3600
Sprzedaż skór	44	120 zł/szt.	5280	5280
Sprzedaż poroża	20	200 zł/szt.	4000	4000
Razem przychody			55 180	39 980

Tabela 5

Wskaźniki ekonomiczne (stado danieli 100 szt., przy różnej obsadzie na 1 ha)

Wyszczególnienie	Obsada danieli			
	15 szt./ha		5 szt./ha	
Powierzchnia UZ (ha)	7		20	
Obsada zwierząt (DJP/ha)	1,8		0,6	
	Wartość (zł)			
	materiał hodowlany	zwierzęta opasowe	materiał hodowlany	zwierzęta opasowe
Koszty całkowite	47 716		47 716	
Razem przychody	55 180	39 980	55 180	39 980
Dochód rolniczy netto	7464	-7736	7464	-7736
Płatności obszarowe (JPO/PZ)	8260,84		23 602,40	
Dochód rolniczy netto z dotacjami	15 725	525	31 066	15 866
Wskaźnik opłacalności bez dotacji (%)	115,64	83,79	115,64	83,79
Wskaźnik opłacalności z dotacją (%)	132,95	101,10	165,11	133,25
Dopłata ONW (II strefa – 264 zł/ha)	1848,00		5280,00	
Dochód rolniczy netto z dotacją i dopłatą ONW	17 573	2373	36 346	21 146
Wskaźnik opłacalności z dotacją i dopłatą ONW (%)	136,83	104,97	176,17	144,32

DJP – Duża Jednostka Przeliczeniowa (daniel – 0,12 DJP)

JPO/PZ – Jednolita Płatność Obszarowa/Płatność Zwierzęca

ONW – Obszary o Niekorzystnych Warunkach

Wskaźnik opłacalności (%) = wartość produkcji / wartość nakładu x 100 [2]

do mniejszej masy ciała (lepsza jakość mięsa) może być brany pod uwagę przy wzroście ceny mięsa.

Na podstawie opracowanej symulacji ekonomicznej (modelu) wykazano, że opłacalność produkcji cieląt danieli kształtuje się na podobnym poziomie jak w Niemczech i Nowej Zelandii. Wyliczone wskaźniki opłacalności produkcji cieląt danieli są porównywalne do uzyskanych przy produkcji młodego żywca baraniego w warunkach Niemiec [3].

Podsumowanie

W Polsce chów danieli jest w fazie początkowej i nie ma jeszcze dobrych podstaw do wyliczeń jego opłacalności. Przykładowo, w Niemczech opłacalność chowu danieli porównuje się do bydła i owiec. Według tych wyliczeń, koszty paszy na hektar produkcji są najwyższe przy bydle mlecznym, a niższe, ale porównywalne między sobą – dla owiec i danieli. Natomiast zysk z jednego hektara jest najwyższy przy bydle, a chów danieli znajduje się na drugim miejscu. Pracochłonność (ilość roboczogodzin) jest najbardziej korzystna przy chowie danieli. Jeśli przy pełnym rozrachunku doda się koszty związane z utrzymaniem budynków, wtedy wyniki uzyskiwane przy chowie danieli są jeszcze korzystniejsze, nawet bez uwzględnienia dopłat [3].

Literatura: 1. DODR, 2012 – <http://dodr.pl/ekonomika-rolnictwa/kalkulacje-rolnicze> (strona na dzień 05.03.2012). 2. Jerzak M., 1982 – Podstawowe elementy planowania w produkcji zwierzęcej. W: Zootechnika (t. 1). PWRiL, Warszawa. 3. Kosewopan, 2012 – <http://www.kosewopan.pl/17/ekonomika> (strona na dzień 05.03.2012). 4. Łabudzki L., 2011 – Daniel. W: Łowiectwo. T. 1 (red. D. Zalewski). 5. Minimalne wymagania wzajemnej zgodności (cross compliance) dla gospodarstw rolnych – przewodnik dla doradców. CDR Brwinów, 2007. 6. Nokaut, 2012 – <http://www.nokaut.pl/ksiazki/dziczyzna> (strona na dzień 11.12.2011). 7. Podrob., 2012 – <http://www.podrob.pl/produkcja-rolnicza/produkcja-zwierzecka> (strona na dzień 17.11.2011). 8. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. 9. Rozporządzenie MRiRW z dnia 2 września 2003 r. w sprawie minimalnych warun-

ków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich. (Dz. U. nr 167, poz. 167, poz. 1629, z późn. zm.). **10.** pzlw. 2012 – http://www.pzlow.pl/palio/html.media?_Instance (strona na dzień 07.03.2011). **11.** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2005 r. w sprawie określenia okresów polowań na zwierzęta łowne. (Dz. U. z 2005 r. nr 48, poz. 459). Na podstawie art. 44 ust. 1 Ustawy z dnia 13 października 1995 r. – Prawo łowieckie (Dz. U. z 2002 r. nr 42, poz. 372, z późn. zm.). **12.** Siatki, 2012 – <http://www.siatki.com.pl> (strona na dzień 1.03.2012) **13.** Swiat-wedlin, 2012 – <http://swiat-wedlin.pl/elementarz-miesa/rodzaje-i-gatunki-miesa> (strona na dzień

05.11.2011). **14.** Szelma, 2012 – <http://www.szelma.webd.pl> (strona na dzień 05.03.2012 r.). **15.** „Ustawa hodowlana” z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich z późniejszymi zmianami. Dz. U. z 2007 r. nr 133, poz. 921. Dz. U. z 2009 r. nr 223, poz. 1775. **16.** Ustawa z dnia 7 marca 2007r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolniczego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich. **17.** Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt. (Dz. U. nr 111, poz. 724, z późn. zm.). **18.** Zapletal P., Drozd L., Gruszecki T.M., 1997 – Annales UMCS, Sec. EE, vol. XV, 299-303.

Profitability of fallow deer farming Summary

Calculation of the effectiveness of fallow deer (*Dama dama*) farming in Poland in current situation of agriculture sector was performed. Due to the shrinking market for stock animals, income of fallow deer farms has decreased nowadays because profitability of fallow deer meat production is inferior to production of breeding animals for sale. In the case of just meat production, agricultural income without CAP subsidies showed to be negative. Due to CAP subsidies based on the area payments, the effectiveness of deer farming occurred to be positive; however, better financial results might be obtained when stocking density is extensive (5 animals/ha) in comparison to intensive one (15 animals/ha).

KEY WORDS: fallow deer, farming, economy

Przemiany w natężeniu chowu zwierząt w południowej Polsce

Eugeniusz Otoliński¹, Jan Szarek²

¹Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa w Katowicach

²Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Południowa Polska to region rozdrobnionego, w przewadze małoobszarowego rolnictwa. Obszar ten tworzą terytoria województw: małopolskiego, podkarpackiego, śląskiego i świętokrzyskiego. Zajmują one łącznie 2340 tys. ha, co stanowi 14,5% użytków rolnych w Polsce. Region ten jest zróżnicowany topograficznie – od terenów nizinnych po podgórskie i górskie w Beskidach, Tatrach, Bieszczadach i w Górach Świętokrzyskich. Dużą osobliwość stanowią tereny prawnie chronione, czyli parki narodowe i rezerваты przyrody. Atrakcje krajobrazowe i piękno przyrody tego regionu przyciągają turystów w zasadzie przez cały rok, a znajdujące się tu liczne ośrodki lecznictwa, wypoczynku i rekreacji odwiedzane są przez mieszkańców także pozostałych części naszego kraju, a zwłaszcza jego aglomeracji miejskich.

Zróżnicowany jest rozwój gospodarczy na tych terenach. Najbardziej uprzemysłowione jest woj. śląskie, z wielkim potencjałem górnictwa węgla kamiennego, przy czym współcześnie wdrażana jest tu koncepcja rozwoju harmonijnego, a więc poza profilem węglowo-stalowym uruchamiane są firmy w dziedzinach wysoko technologicznie zaawansowanych, akty-

wizowany jest sektor usług. Koncepcja harmonijnego rozwoju wdrażana jest też w pozostałych województwach, z uwzględnieniem ich specyfiki.

Zróżnicowana jest też sytuacja demograficzna. Gęstość zaludnienia zawiera się w granicach od 108,8 osób na 1 km² w woj. świętokrzyskim aż do 377,4 osób na 1 km² w woj. śląskim, które ma najwyższe natężenie zaludnienia na jednostkę powierzchni. Tereny wiejskie są zaludnione, ale wieś zamieszkują nie tylko pracujący w rolnictwie, ale także zatrudnieni w innych dziedzinach gospodarki narodowej oraz emeryci i renciści, w wielu przypadkach dotychczasowi mieszkańcy miast. Wieś w coraz większym stopniu wypełnia funkcję rezydencjalną. Mieszkańcy wsi kultywują swój patriotyzm lokalny, są pracowici i zaradni. Rolnicy, nawet nie znajdujący pełnego zatrudnienia w swych gospodarstwach, łagodzą nabrzmiały problem bezrobocia.

Swoistą cechą omawianego regionu jest duże rozdrobnienie agrarne – największe w Polsce. Jest ono 2-3-krotnie większe od średniej w naszym kraju. W tabeli 1 zamieszczono dane ukazujące przemiany w przeciętnej wielkości gospodarstwa rolniczego w omawianych województwach. To w większości tych gospodarstw utrzymywane były zwierzęta gospodarskie, a zaistniałe przemiany miały wpływ na ich liczebność. Podstawę analizowanych danych liczbowych stanowiły raporty z wyników Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. z analizowanych województw [2, 3, 4, 5] oraz wyniki spisu „Zwierzęta Gospodarskie w 2010 r.” [8].

Z danych zawartych w tabeli 1 wynika, że najmniejszą średnią obszarów gospodarstwa odznacza się województwo małopolskie (2,31 ha UR) i to nie tylko w odniesieniu do 3 porównywanych tu województw, ale także w całej Polsce. To świadczy o dużym rozdrobnieniu struktury agrarnej, gdyż średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w całej Polsce w