

Stanisław Mańko, Roman Sass, Tadeusz Sobczyński

Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy

ORGANIZACJA I WYNIKI GOSPODARSTW BYDLĘCYCH I TRZODOWYCH

1. Wstęp

Od początku lat 90. ubiegłego stulecia rolnicy w Polsce podejmują działania dostosowawcze wywołane przywróceniem gospodarki rynkowej i integracją europejską. Dostosowania te wspierało (i nadal to czyni) wiele programów, np. program kredytów inwestycyjnych z dopłatą do oprocentowania, program SAPARD, fundusze strukturalne. Ich celem jest poprawa jakości i konkurencyjności produkcji prowadzonej z poszanowaniem środowiska i zwierząt, trwała poprawa sytuacji ekonomicznej gospodarstw, uzyskanie zdolności do rozwoju.

Celem pracy jest porównanie skutków procesów dostosowawczych 2 typów rolniczych gospodarstw¹ prowadzących produkcję dominującą w Polsce, tj. gospodarstw specjalizujących się w chowie bydła lub trzody chlewnej.

2. Metoda i materiał

Do badań wykorzystano dane z gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną² w 2003 r. z terenu całego kraju. Z ogólnej liczby zamknięć rachunkowych (ok.

¹ Jest to drugie, oprócz wielkości ekonomicznej wyrażanej w europejskich jednostkach wielkości (ESU – ang. *European Size Unit*), kryterium stosowane w klasyfikacji gospodarstw rolnych w UE. Typ rolniczy gospodarstwa odzwierciedla jego system produkcji. Jest on określany na podstawie udziału poszczególnych działalności w tworzeniu wartości standardowej nadwyżki bezpośredniej (SGM) w gospodarstwie.

W zależności od pożądanego stopnia dokładności typy rolnicze gospodarstw są dzielone na (Goraj 2004; Augustyńska-Grzymek i in. 2000):

- 8 typów ogólnych i grupę gospodarstw niesklasyfikowanych (oznaczanych z użyciem jednego znaku),
- 17 typów podstawowych (oznaczanych z użyciem dwóch znaków),
- 50 typów szczegółowych (oznaczanych z użyciem trzech znaków),
- podtypy 50 typów szczegółowych (oznaczanych z użyciem czterech znaków).

² Zunifikowany system rachunkowości gospodarstw rolniczych (ZSRGR) obowiązujący producentów rolnych, którzy zaciągnęli kredyty inwestycyjne z linii „młody rolnik” (MR) (Goraj i in. 2004).

11 tys.) do analiz wybrano materiał poprawny pod względem formalnym (kompletne dane i zbilansowane powiązania wewnętrzne) dla gospodarstw spełniających kryterium specjalizacji, tj. dla których standardowa nadwyżka bezpośrednia (SGM)³ z bydła lub trzody stanowiła ponad 66,67% standardowej nadwyżki gospodarstwa. Zgodnie z klasyfikacją unijną, były to następujące typy szczegółowe: 411 – krowy mleczne lub 501 – trzoda chlewna. Ostatecznie porównaniu poddano 2616 gospodarstw prowadzących chów bydła i 1150 gospodarstw prowadzących chów trzody chlewnej. Porównania prowadzono w grupach wielkości ekonomicznej⁴. Pominięto gospodarstwa do 1 ESU, oraz, ze względu na niedostateczną liczbę danych, połączono w jedną grupę gospodarstwa o wielkości 1-4 ESU, a jako ostatnią przyjęto grupę 9-10 ESU (tab. 1, 2).

3. Wyniki

Osiągnięcie wielkości ekonomicznej powyżej 7 ESU łączy się z gwałtownym przyrostem obszaru, szczególnie gospodarstw z chowem bydła (tab. 1, 2).

Rolnicy dostosowują produkcję do zasobów, w razie dużego udziału trwałych użytków zielonych (TUZ) skazani są praktycznie na chów bydła. Gospodarstwa z chowem bydła w stosunku do gospodarstw z chowem trzody chlewnej mają przeciętnie ok. 4,5 razy większy udział TUZ w użytkach rolnych (UR). Badane gospodarstwa trzodowe mają kilka razy niższy, a bydlęce – wyższy udział TUZ w UR od przeciętnego w Polsce (nieco ponad 20%) (rys. 1) (*Rolnictwo...* 2004; www.stat.gov.pl...).

Analiza zwierząt hodowanych w gospodarstwach wykazuje, że w grupie gospodarstw bydlęcych nie ma problemów z utrzymaniem poziomu poniżej 1,5 DJP/ha wymaganego w projektach wspieranych z funduszy strukturalnych⁵. Chów bydła jest zaliczany do działalności produkcyjnych tzw. mocno związanych z ziemią – podstawą żywienia są pasze objętościowe, które każdy rolnik musi wytworzyć w gospodarstwie (co ogranicza nadmierny wzrost liczby zwierząt). W chowie trzody chlewnej podstawą żywienia są pasze treściwe. Zwiększenie skali produkcji nie wymaga wzrostu produkcji pasz własnych; wystarczy tylko zwiększyć zakup. Może to prowadzić w działalności produkcyjnej, tzw. luźno związanej

³ Standardowa nadwyżka bezpośrednia – SGM (ang. *Standard Gross Margin*) – jest nadwyżką wartości rocznej produkcji danej działalności rolniczej nad wartością kosztów bezpośrednich w przeciętnych dla danego regionu warunkach produkcji. W celu wyeliminowania wpływu zmian w produkcji (np. wywołanych złą pogodą lub zmianami cen produktów i środków produkcji) do obliczeń przyjmowane są średnie z trzech lat odpowiedniego okresu, na podstawie uśrednionych danych rocznych z danego regionu. Z tego właśnie powodu, pojęcie nadwyżki bezpośredniej zostało uzupełnione terminem „standardowa” (Goraj 2004; Augustyńska-Grzymek i in. 2000).

⁴ Wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolnego jest określana sumą standardowych nadwyżek bezpośrednich (SGM) wszystkich działalności występujących w gospodarstwie i wyrażana jest w europejskich jednostkach wielkości (ESU – ang. *European Size Unit*). Obecnie wartość europejskiej jednostki wielkości stanowi równoważność 1200 euro (Goraj 2004; Augustyńska-Grzymek i in. 2000).

⁵ Załącznik nr 4 (załączniki do uzupełnienia sektorowego programu operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich, 2004-2006”, www.arimr.gov.pl); ustawa Prawo Wodne z 18 lipca 2001 r. (DzU nr 115, poz. 1229, z późn. zm.); Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (DzU z 2003 nr 4, poz. 44).

z ziemią (typ rolniczy 5), do przekraczania poziomu zrównoważonej liczby zwierząt. Niepokojącym sygnałem jest liczba zwierząt w gospodarstwach trzodowych powyżej 7 ESU, która przekracza wielokrotnie poziom 1,5 DJP/ha. Trzeba przypomnieć, że analizowane są te gospodarstwa, które korzystały z kredytów MR z dopłatą do oprocentowania z środków publicznych (rys. 2).

Tabela 1. Organizacja i wyniki badanych gospodarstw typu 411 – krowy mleczne w 2003 r.

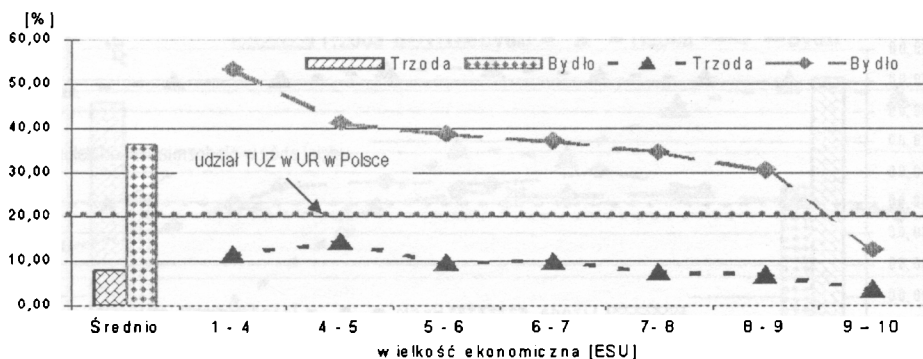
Wyszczególnienie	Średnio	Wielkość ekonomiczna ESU						
		1-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10
Liczba gospodarstw	2616	28	111	427	578	1305	160	5
Aktywa (zł)	508 022,72	179 543,80	220 607,93	279 189,87	363 438,27	571 014,74	1 205 989,65	3 741 816,96
Kapitał własny (zł)	396 383,67	153 091,37	183 228,07	232 879,99	297 972,64	447 763,89	828 186,17	2 757 509,18
Kapitał pracujący (zł)	65 687,90	12 281,54	22 802,66	30 257,42	40 971,08	76 209,61	182 854,79	431 289,63
Wskaźnik udziału majątku trwałego (%)	84,47	89,38	87,39	86,84	86,36	84,10	81,84	85,90
Wskaźnik udziału nieruchomości (%)	48,43	59,66	54,32	53,83	51,48	47,87	42,75	52,50
Ogółem ziemia w użytkowaniu (ha)	32,42	13,92	15,64	18,62	24,59	35,57	76,73	181,78
Wskaźnik bonitacji gleb	0,73	0,56	0,70	0,69	0,71	0,75	0,78	0,94
Udział trwałych użytków zielonych (%)	36,02	53,53	41,27	38,50	37,14	34,66	30,53	12,70
Udział gruntów dzierzawionych (%)	19,43	13,14	15,76	14,46	17,81	20,76	30,32	26,43
Liczba krow (szt.)	22,83	7,88	10,01	13,12	16,88	25,36	53,36	162,60
Obsada zwierząt (DJP/ha UR)	1,20	0,89	0,92	1,05	1,53	1,15	1,16	1,28
Udział zbóż w zasiewach (%)	55,36	54,34	60,79	56,11	57,24	55,50	42,61	36,20
Udział kosztów bezpośrednich (%)	50,38	43,79	44,20	47,28	49,02	51,96	55,91	49,62
Produkcja rolnicza na 1 ha UR (zł)	4 359,86	2 892,96	3 563,30	3 555,97	3 834,95	4 418,56	5 069,70	5 639,68
Koszty bezpośrednie zł na 1 ha UR	1 569,22	1 184,95	1 206,83	1 234,61	1 294,99	1 574,89	1 962,25	2 083,01
Koszty ogółem zł na 1 ha UR	2 987,41	2 453,58	2 638,90	2 573,39	2 627,29	2 990,80	3 408,29	4 593,33
Nadwyżka bezpośrednia na 1 ha UR (zł)	2 870,78	1 852,70	2 464,01	2 412,84	2 624,18	2 924,79	3 171,62	3 621,67
Wskaźnik wysokiej płynności	1,87	0,95	2,03	1,96	1,89	1,94	1,86	0,98
Wskaźnik opłacalności	1,49	1,24	1,39	1,42	1,49	1,50	1,51	1,24
Nadwyżka bezpośrednia (zł)	85 315,82	22 645,94	34 779,91	40 713,99	58 112,43	95 570,17	226 872,41	645 345,03

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych ZSRGR 2003 r.

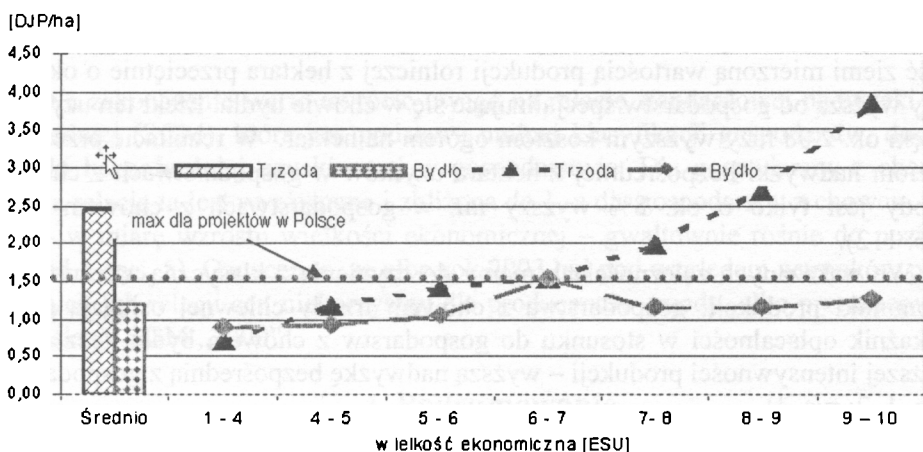
Tabela 2. Organizacja i wyniki badanych gospodarstw typu 501 – trzoda chlewna w 2003 r.

Wyszczególnienie	Średnio	Wielkość ekonomiczna ESU						
		1-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10
Liczba gospodarstw	1150	16	36	93	124	575	246	51
Aktywa (zł)	566 755,51	257 923,91	219 012,62	253 358,63	312 967,99	457 456,81	836 462,95	1 600 310,48
Kapitał własny (zł)	416 468,32	214 497,85	170 175,38	191 450,07	241 196,75	357 210,77	603 760,76	1 025 314,51
Kapitał pracujący (zł)	103 796,19	48 347,90	34 258,83	39 273,23	44 767,69	75 181,47	150 616,64	396 989,60
Wskaźnik udziału majątku trwałego (%)	78,50	80,08	81,77	81,31	83,39	80,81	78,60	71,75
Wskaźnik udziału nieruchomości (%)	53,38	62,14	59,44	60,07	56,87	55,49	53,18	48,28
Ogółem ziemia w użytkowaniu (ha)	30,99	11,18	11,06	13,93	17,37	26,47	43,46	81,29
Wskaźnik bonitacji gleb	0,84	0,82	0,75	0,77	0,82	0,86	0,87	0,83
Udział trwałych użytków zielonych (%)	8,01	11,77	14,35	9,60	10,02	7,56	6,92	3,72
Udział gruntów dzierżawionych (%)	19,42	17,14	19,06	17,30	17,04	18,27	22,17	26,04
Liczba macior (szt.)	28,88	2,38	5,00	7,45	10,35	19,31	42,07	116,99
Obsada zwierząt (DJP/ha UR)	2,45	0,70	1,18	1,41	1,54	1,99	2,69	3,85
Udział zbóż w zasiewach (%)	90,71	91,53	91,74	93,92	93,38	90,26	89,72	87,24
Udział kosztów bezpośrednich (%)	68,02	52,00	54,93	62,26	63,67	68,51	72,28	76,83
Produkcja rolnicza na 1 ha UR (zł)	7 631,97	9 210,80	6 470,06	5 705,60	5 767,56	6 342,58	8 209,31	11 135,85
Koszty bezpośrednie zł na 1 ha UR	4 441,81	1 983,29	2 884,45	3 270,05	2 983,41	3 695,39	4 897,12	6 703,63
Koszty ogółem zł na 1 ha UR	6 220,35	5 712,82	5 077,71	4 881,03	4 624,34	5 322,99	6 679,20	8 677,10
Nadwyżka bezpośrednia na 1 ha UR (zł)	3 223,69	7 305,76	3 602,00	2 491,86	2 814,68	2 685,09	3 339,72	4 467,46
Wskaźnik wysokiej płynności	2,02	12,06	3,60	2,70	2,15	1,97	1,73	2,19
Wskaźnik opłacalności	1,23	1,63	1,28	1,18	1,25	1,20	1,23	1,29
Nadwyżka bezpośrednia (zł)	94 216,54	73 569,00	37 144,62	31 719,69	45 279,80	67 247,94	137 172,75	342 958,81

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych ZSRGR 2003 r.



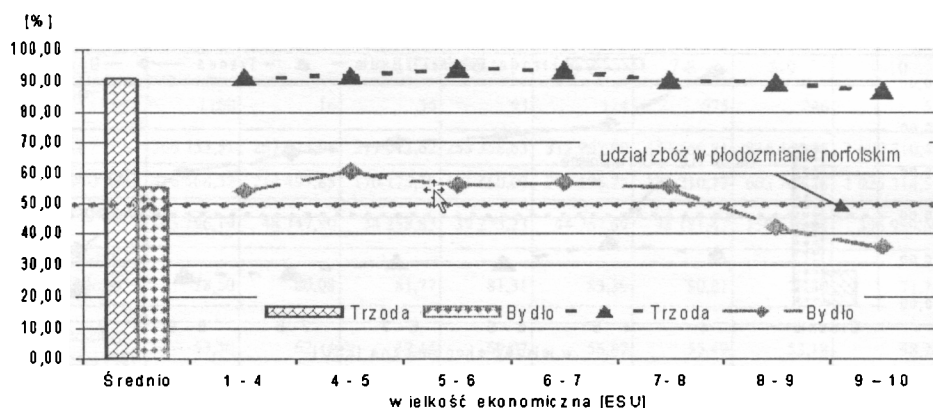
Rys. 1. Udział trwałych użytków zielonych w strukturze użytków rolnych badanych gospodarstw



Rys. 2. Zwierzęta w analizowanych gospodarstwach

Niepokojący jest również bardzo wysoki udział zbóż w strukturze zasiewów (średnio ok. 90%) w gospodarstwach z chowem trzody chlewnej. Prowadzi to do ostrego naruszenia zasad prawidłowego zmianowania⁶. Jest to drugi, po nadmiernej liczbie zwierząt, obszar naruszenia równowagi w gospodarstwach z chowem trzody. Pod tym względem bardzo korzystnie wygląda sytuacja w gospodarstwach bydłowych, gdzie uprawia się na gruntach ornych dużo roślin pastewnych (rys. 3).

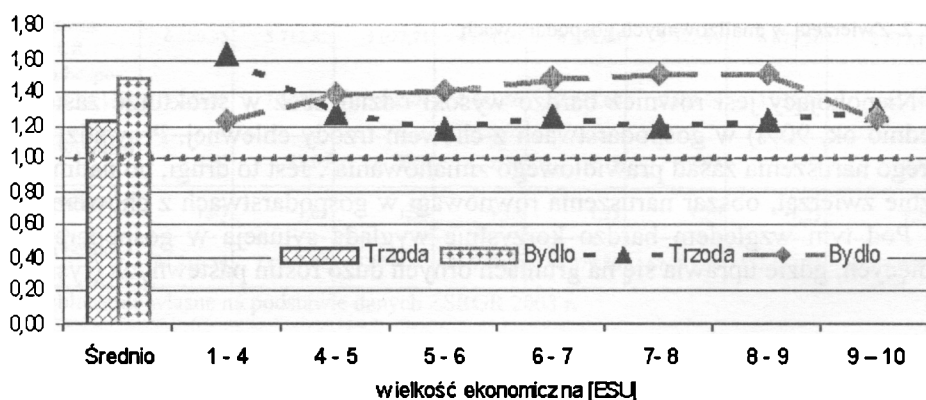
⁶ W pierwszym prawdziwym systemie płodozmianowym, tj. w płodozmianie norfolkskim, jest konsekwentna uprawa na przemian roślin liściowych i kłosowych (udział zbóż w strukturze zasiewów wynosi 50%) (Konnecke 1974). Zmianowania z dużym udziałem zbóż badali ekonomiści niemieccy (Andreae 1974).



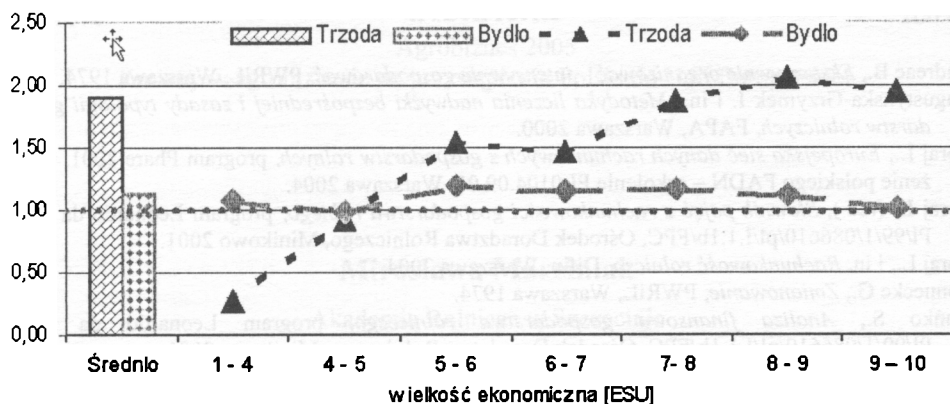
Rys. 3. Udział zbóż w strukturze zasiewów w badanych gospodarstwach

Gospodarstwa specjalizujące się w produkcji trzody chlewnej mają produktywność ziemi mierzoną wartością produkcji rolniczej z hektara przeciętnie o ok. 1,75 razy wyższą od gospodarstw specjalizujących się w chowie bydła. Efekt ten uzyskano dzięki ok. 2,08 razy wyższym kosztom ogółem na hektar. W rezultacie przeciętny poziom nadwyżki bezpośredniej z hektara użytków w gospodarstwach z chowem trzody jest tylko o ok. 8% wyższy niż w gospodarstwach z chowem bydła (tab. 1–2).

We wskazanych zależnościach mamy do czynienia z klasyczną zależnością z ekonomiki produkcji: gospodarstwa z chowem trzody chlewnej osiągają niższy wskaźnik opłacalności w stosunku do gospodarstw z chowem bydła, lecz dzięki wyższej intensywności produkcji – wyższą nadwyżkę bezpośrednią z gospodarstwa (tab. 1–2; rys. 4).



Rys. 4. Wskaźnik opłacalności produkcji



Rys. 5. Relacja standardowej nadwyżki bezpośredniej (SGM) do nadwyżki bezpośredniej uzyskiwanej w gospodarstwie

Na zakończenie warto zwrócić uwagę na relację standardowej nadwyżki bezpośredniej (SGM), która jest podstawą unijnej klasyfikacji gospodarstw, do nadwyżki bezpośredniej uzyskiwanej w gospodarstwie. Dla gospodarstw z chowem bydła relacja ta jest wyrównana i zbliżona do 1, a dla gospodarstw z chowem trzody – w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej – gwałtownie rośnie do poziomu ponad 2 (rys. 5). Oznacza to, że albo rok 2003 był pod względem warunków pogodowych lub relacji cen niekorzystny dla producentów trzody, albo przeszacowano określenie SGM „2000”⁷.

4. Podsumowanie

Trwa proces dostosowywania się gospodarstw rolniczych do specyfiki produkcji, co prowadzi do ich różnicowania. Gospodarstwa specjalizujące się w chowie bydła charakteryzują się następującymi cechami: wielokrotnie większym udziałem trwałych użytków zielonych w użytkach rolnych, zdecydowanie niższą liczbą i bezpiecznym dla środowiska rodzajem zwierząt, wyraźnie niższym i korzystnym (z punktu widzenia zmianowania udziałem zbóż w strukturze zasiewów) oraz wyższym wskaźnikiem opłacalności. Gospodarstwa trzodowe, dzięki wyższej intensywności produkcji, uzyskują wyższą nadwyżkę bezpośrednią z jednostki powierzchni od gospodarstw bydłowych, ale odbywa się to przez naruszenie zasad zrównoważonej produkcji (nadmierna liczba zwierząt i udział zbóż w zasiewach), co zagraża stabilizacji wyników na przyszłość.

⁷ Załącznik nr 3. Sposób obliczania wielkości ekonomicznej gospodarstwa rolnego (załączniki do uzupełnienia sektorowego programu operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich, 2004-2006”, www.arimr.gov.pl).

Literatura

- Andreae B., *Ekstensywnie organizować – intensywnie gospodarować*, PWRiL, Warszawa 1974.
- Augustyńska-Grzymek I. i in., *Metodyka liczenia nadwyżki bezpośredniej i zasady typologii gospodarstw rolniczych*, FAPA, Warszawa 2000.
- Goraj L., *Europejska sieć danych rachunkowych z gospodarstw rolnych*, program Phare 2001, wdrożenie polskiego FADN – szkolenie PL0104.09.01, Warszawa 2004.
- Goraj L. (red.), *Słownik pojęć z rachunkowości gospodarstwa rolnego*, program Leonardo da Vinci PL/99/1/086610/pl/1.1.1b/FPC, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Minikowo 2001.
- Goraj L., i in. *Rachunkowość rolnicza*, Difin, Warszawa 2004.
- Konnecke G., *Zmianowanie*, PWRiL, Warszawa 1974.
- Mańko S., *Analiza finansowa gospodarstwa rolniczego*, program Leonardo da Vinci PL/99/1/086610/pl/1.1.1b/FPC, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Minikowo 2001.
- Rolnictwo i gospodarka żywnościowa w Polsce w liczbach*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2004.
- http://www.stat.gov.pl/dane_spol-gosp/rolnic_lesnict_srodowi/index.htm.

ORGANIZATION AND RESULTS OF CATTLE AND PIG FARMS

Summary

Research is based on data received from farms maintaining agricultural bookkeeping in 2003 from all over the country. The organization and results of two kinds of farms are compared: those specializing in stock-breeding (2616) and pigs (1150). Pig farms obtain higher gross margin thanks to higher production intensity. However, this results in disturbing the rules of balanced production (too many animals and too big share of grain in crops) which may be dangerous to stabilization of the results in future.