

¹ Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, al. Raclawickie 14, 20-950 Lublin
² Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB, ul. Czarторыskich 8, 24-100 Puławy

MARIA ZUBA-CISZEWSKA¹, JOLANTA BOJARSZCZUK²

Efektywność ekologicznych gospodarstw rolnych w zależności od ich typów rolniczych

The efficiency of ecological farms dependently upon their agricultural types

Streszczenie. Celem pracy była analiza i ocena efektywności gospodarowania ekologicznych gospodarstw rolnych dwóch typów rolniczych: z chowem krów mlecznych oraz zwierząt trawożernych (bydła opasowego, krów mlecznych, owiec, kóz i innych). Analiza obejmowała okres trzech lat i zastosowano w niej metodę wskaźnikową. Analizowano wartości 34 wskaźników organizacyjnych, produkcyjnych, ekonomicznych i finansowych. Gospodarstwa z chowem zwierząt trawożernych miały średnio o 62,8% większą powierzchnię użytków rolnych w porównaniu z gospodarstwami z chowem krów mlecznych. Gospodarstwa z chowem krów mlecznych osiągnęły średnią opłacalność produkcji na poziomie 115,5%, a gospodarstwa z chowem zwierząt trawożernych tylko na poziomie 85,7%. Wielkość dochodu z gospodarstwa rodzinnego pomiędzy tymi grupami gospodarstw różniła się bardzo niewiele, średnio o 1,5%. Jednak udział dotacji ogółem w tym dochodzie w gospodarstwach z chowem krów mlecznych wynosił średnio 76,1%, a w gospodarstwach z chowem zwierząt trawożernych aż 113,8%.

Słowa kluczowe: efektywność, ekologiczne gospodarstwo, specjalizacja, chów zwierząt

WSTĘP

Rolnictwo ekologiczne określa się jako system gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej. Produkcja ekologiczna powinna łączyć przyjazne środowisku praktyki gospodarowania, wspomagać wysoki stopień różnorodności biologicznej, wykorzystywać naturalne procesy oraz zapewniać właściwy dobrostan zwierząt. Podkreśla się przy tym bardzo często dwoistą naturę systemu rolnictwa ekologicznego. Po pierwsze jest to system wpływający pozytywnie na środowisko naturalne, co też przyczynia się do osiągnięcia szeroko rozumianych korzyści rolnośrodowiskowych. Z drugiej

jednak strony rolnictwo ekologiczne jest odpowiedzią na zmieniającą się strukturę popytu na rynku. Konsumenty skłaniają się ku produktom ekologicznym, chcą je kupować i zazwyczaj płacą za nie wyższą cenę niż za produkty, które zostały wytworzone metodami konwencjonalnymi. Zgodnie z tym podejściem system rolnictwa ekologicznego jest więc systemem rynkowym [Rzytki 2008].

W rolnictwie ekologicznym obowiązuje zasada kontroli procesu produkcji. Kontroli podlegają: stan środowiska, w jakim znajduje się gospodarstwo, metody produkcji, przechowywanie i przetwórstwo. Gwarantem wysokiej jakości produktów z gospodarstwa ekologicznego jest atestacja i kontrola procesu produkcji przez jednostki certyfikujące [Niewęglowska 2014].

Wartość rynku produktów ekologicznych na świecie dynamicznie wzrasta (w okresie 2000–2015 z 17,9 do 81,6 bln dolarów). Ponad 39% tego rynku przypada na Europę, gdzie jest 7 krajów o najbardziej chłonnym rynku (32,3% wartości światowej). W tym samym czasie wartość rynku w UE wzrosła z 6,5 do 27,1 mln euro [Weidmann i in. 2010, Willer i Lernoud 2017].

Polskie rolnictwo mogłoby być znaczącym producentem ekologicznym z uwagi głównie na jego wcześniejszy (jak powszechnie wiadomo) niski poziom intensywności produkcji. Dodatkowo, choć pracujących w rolnictwie jest coraz mniej, wciąż ponad 2,2 mln osób pracuje w gospodarstwach indywidualnych. Ponad połowa (52,2%, tj. 734,6 tys.) gospodarstw rolnych ma powierzchnię do 5 ha użytków rolnych [Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2016]. Wprowadzanie ekologicznych metod wytwarzania, które wymagają większych nakładów pracy niż w rolnictwie konwencjonalnym, stwarza możliwość lepszego wykorzystania znacznych zasobów siły roboczej ulokowanej w rolnictwie. Ponad 53% pracujących członków rodziny w gospodarstwie rolnym pracuje w niepełnym wymiarze czasu [Charakterystyka... 2014], zatem rezerwy pracy są dostępne.

W latach 2004–2016 wystąpił w Polsce bardzo znaczący przyrost liczby ekologicznych gospodarstw rolnych z certyfikatem (10,5-krotny) oraz ich powierzchni użytków rolnych (11,4-krotny). Ten ilościowy wzrost analizowanych gospodarstw miał źródło w znaczącym przyroście od 2004 do 2012 r. gospodarstw rolnych będących w okresie przestawiania się na produkcję ekologiczną (3,7 razy) i ich użytków rolnych (4,5 razy). Jednak od 2012 do 2016 r. wystąpił systematyczny znaczący spadek (o ponad 38%) liczby gospodarstw w trakcie konwersji, a powierzchnia ich użytków rolnych zmniejszyła się o 48,3%. Stąd w roku 2016 w odniesieniu do roku 2012 nastąpił zauważalny spadek liczby ekologicznych gospodarstw rolnych z certyfikatem o prawie 3% oraz ich powierzchni użytków rolnych o 5,7% [IJHARS 2017].

Największy wpływ na zwiększenie liczby gospodarstw ekologicznych w naszym kraju po 2004 roku miało funkcjonowanie pakietu rolnośrodowiskowego, a w jego ramach – dopłat do produkcji ekologicznej. Możliwość otrzymania wsparcia finansowego z UE była głównym motywem przystąpienia do programu oraz przestawienia gospodarstwa na ekologiczne metody gospodarowania. Funkcjonowanie dopłat do rolnictwa ekologicznego można uznać za efektywne. Otrzymane przez rolników środki rekompensują straty spowodowane zmniejszeniem się plonów po przejściu na ekologiczne metody uprawy. Oprócz tego w gospodarstwach ekologicznych można zaobserwować duże oszczędności

w związku z zaprzestaniem stosowania nawozów sztucznych. W wielu przypadkach analizowane dopłaty stwarzają rolnikom możliwość wprowadzenia zmian w gospodarstwie, a w rezultacie przyczyniają się do poprawy warunków gospodarowania oraz życia beneficjenta i członków rodziny [Kisiel i Grabowska 2014].

Zapisy w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2014–2020 poważnie ograniczyły dostęp do dotacji w pakiecie Rolnictwo Ekologiczne. Przewidywane są ww. dopłaty o 50% niższe od tych, które spożytkowano odpowiednio w latach 2007–2013, tzn. stawka dotacji do 1 ha ma być taka sama, ale zmniejszy się o połowę dotowana powierzchnia. Ponadto w zarządzaniu tym programem dotacje do trwałych użytków zielonych połączono z wymogiem posiadania zwierząt trawożernych „kolczykowatych” oraz zmniejszono limit pełnych (100%) dopłat do pierwszych 15 ha tych użytków. Ograniczenia dostępu do dotacji mogą spowodować m.in.: rezygnację rolników z produkcji metodami ekologicznymi, spadek konkurencyjności ekologicznych gospodarstw rolnych i obniżenie ich pozycji rynkowej oraz trudności przetwórców ekologicznych w zdobyciu odpowiedniej ilości surowca do przetworzenia, co spowoduje zamykanie kolejnych zakładów przetwórczych [Kondratowicz-Pozorska 2014].

Mając na uwadze znaczenie ekologicznych gospodarstw rolnych w kraju, a także możliwość dalszego zmniejszenia liczby tych gospodarstw w pracy, podjęto próbę analizy i oceny efektywności ekonomicznej, technicznej i organizacyjnej gospodarowania wybranymi ekologicznymi gospodarstwami rolnymi w okresie „zwiększonych” możliwości ich dostępu do dotacji państwa, zapisanych w PROW na lata 2007–2013. Większe możliwości korzystania ekologicznych gospodarstw rolnych z owych dotacji to jedna z pewnych szans podnoszenia poziomu efektywności gospodarowania tych podmiotów. Powszechnie bowiem wiadomo, że w gospodarce rynkowej jednym z podstawowych warunków prowadzenia przedsiębiorstwa i gospodarstwa rolnego jest osiągnięcie przez nie odpowiedniego poziomu efektywności, szczególnie ekonomicznej. Ekologiczne gospodarstwo rolne to nowy model gospodarowania oparty na harmonijnej realizacji celów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych. Stąd w imieniu społeczeństwa państwo wspiera to gospodarstwo w określonym zakresie dotacjami z kasy państwowej.

Wyniki niniejszej analizy z ww. lat mogą mieć nie tylko znaczenie poznawcze, lecz także porównawcze z wynikami analogicznej analizy ekologicznych gospodarstw rolnych (odpowiednich typów rolniczych) działających na podstawie przepisów prawnych m.in. z lat 2014–2020.

CEL I METODYKA BADAŃ

Celem pracy była analiza wskaźnikowa i ocena efektywności wybranych zakresów gospodarowania ekologicznych gospodarstw rolnych dwóch typów rolniczych, tj. z chowem krów mlecznych oraz zwierząt trawożernych (bydła opasowego, krów mlecznych, owiec, kóz i in.). Analizą objęto powyższe gospodarstwa dobrane celowo w okresie 2010–2012. W tych latach następował w kraju ilościowy wzrost zarówno ekologicznych

gospodarstw rolnych z certyfikatem, jak i przestawiających się na produkcję ekologiczną (bez certyfikatu). Przy czym należy zaznaczyć, że od 2012 r. zaczął się już w kraju spadek liczby gospodarstw z tej ostatniej grupy. Spadek ten więc można ocenić jako wynik toczącej się wówczas krytyki możliwości otrzymywania dopłat przez ekologiczne gospodarstwa rolne w kraju. Przyjęty okres w analizie to jeszcze bardzo korzystne lata dla ekologicznych gospodarstw rolnych w Polsce w zakresie warunków i możliwości otrzymywania przez nie dotacji. Ponadto w ww. latach występowały w miarę wyrównane liczby ekologicznych gospodarstw rolnych uczestniczących w polskim FADN (Farm Accountancy Data Network) w obu analizowanych typach rolniczych (średnio 53 dla typu krowy mleczne i 60 dla typu zwierzęta trawożerne). Materiały źródłowe stanowiły raporty FADN w postaci parametrów techniczno-ekonomicznych z badanych lat. Raporty te zostały opracowane na podstawie najbardziej aktualnych danych rachunkowych gospodarstw rolnych prowadzących rachunkowość rolną dla polskiego FADN [Goraj i in. 2013]. Zakres i metodyka obliczania rozpatrywanych parametrów zostały opisane i przedstawione w ww. raportach [Goraj i in. 2012, 2013, 2014]. W pracy zastosowano tabelaryczno-opisową metodę porównań.

WYNIKI

Przedstawione w tabeli 1 wartości wskaźników ilościowych i jakościowych użytkowanej ziemi gospodarstw rolnych w analizowanych typach rolniczych różniły się dość znacznie. Powierzchnia ziemi własnej gospodarstw z chowem krów mlecznych w porównaniu z powierzchnią ziemi własnej gospodarstw drugiego typu była mniejsza średnio o 38,5%. Jakość produkcyjna analizowanej ziemi wyrażona za pomocą wskaźnika bonitacji gleb obydwu typów rolniczych była średnio słaba. Poziom analizowanego wskaźnika obu typów gospodarstw był zbliżony. Powierzchnia użytków rolnych gospodarstw z chowem krów mlecznych w porównaniu z powierzchnią użytków rolnych gospodarstw drugiego typu była średnio niższa o 38,6%. Gospodarstwa obu badanych grup korzystały w około 20% z powierzchni ziemi dzierżawionej. W strukturze powierzchni użytków rolnych zarówno w gospodarstwach pierwszego, jak i drugiego typu była przewaga trwałych użytków zielonych. Przy czym w gospodarstwach z chowem zwierząt trawożernych udział trwałych użytków zielonych był średnio wyższy o 8,4 p.p. w porównaniu z gospodarstwami pierwszego typu.

Oprócz znaczących różnic w wielkości zasobu ziemi i struktury jej użytkowania między gospodarstwami obu typów nastąpiły też różnice w wielkości ich zasobów pracy i majątku (tab. 2). Gospodarstwa pierwszego typu miały nieco więcej członków rodziny w wieku produkcyjnym oraz korzystały z pracy większej liczby osób obcych pełnozatrudnionych w porównaniu z gospodarstwami drugiego typu. W sumie nakłady pracy ogółem wyrażone w osobach pełnozatrudnionych w gospodarstwach z chowem krów mlecznych były wyższe średnio o 15,1%, tj. 0,26 AWU w porównaniu z gospodarstwami drugiego typu. Ta niewielka różnica ilości nakładów pracy ogółem między gospodar-

stwami obu porównywanych typów rolniczych znacznie wzrosła, kiedy ww. nakłady zostały przeliczone odpowiednio na 100 ha użytków rolnych tych gospodarstw. Po takim przeliczeniu poziom nakładów pracy w gospodarstwach z chowem krów mlecznych był wyższy średnio aż o 87,3% niż w gospodarstwach drugiego typu. Ten wyższy poziom rozpatrywanego wskaźnika w gospodarstwach posiadających krowy mleczne można wyjaśnić tym, że gospodarstwa miały znacznie większą obsadę bydła, w tym szczególnie krów mlecznych (tab. 3), których chów wymaga dużo większej pracy ludzkiej niż opas bydła [Augustyńska-Grzymek i in. 2015]. Wartość majątku ogółem gospodarstw obu typów rolniczych różniła się bardzo nieznacznie, średnio o 0,8%. Natomiast po odpowiednim przeliczeniu tego majątku na 100 ha użytków rolnych analizowanych gospodarstw różnica jego wielkości między gospodarstwami pierwszego i drugiego typu wzrosła i wyniosła średnio 44,2%. Wartość maszyn i urządzeń w przeliczeniu na 1 osobę pełnozatrudnioną, wyrażająca techniczne uzbrojenie pracy w analizowanych gospodarstwach różniła się nieznacznie między ich typami, średnio o 3,1%. Poziom technicznego

Tabela 1. Niektóre wskaźniki ziemi gospodarstw dwóch typów rolniczych w latach 2010–2012
Table1. The chosen land indicators of two agricultural farms types in years 2010–2012

Typy rolnicze Agricultural types	Lata Years	Liczba gospodarstw w próbie Number of farms in sample	Powierzchnia ziemi własnej w użytkowaniu Own land area in usage (ha)	Wskaźnik bonitacji ziemi własnej (pkt) Own land valuation indicator (point)	Powierzchnia użytków rolnych Agricultural land area (ha)	Udział powierzchni użytków rolnych Share in agricultural land (%)		
						grunty orne arable lands	trwale użytki zielone permanent grasslands	sady orchards
Krowy mleczne Milky cows (5)	2010	53,00	19,61	0,52	24,63	45,72	53,97	0,31
	2011	53,00	19,49	0,58	25,40	47,39	52,11	0,50
	2012	53,00	20,33	0,56	24,70	45,58	54,16	0,27
	Średnia Mean	53,00	19,81	0,55	24,91	46,23	53,41	0,36
Zwierzęta trwożerne Herbivore animals (6)	2010	54,00	32,57	0,47	42,21	35,66	63,84	0,50
	2011	56,00	32,63	0,46	41,97	37,10	62,45	0,45
	2012	70,00	31,46	0,45	37,46	40,64	59,20	0,16
	Średnia Mean	60,00	32,22	0,46	40,55	37,80	61,83	0,37

Tabela 2. Niektóre wskaźniki pracy i majątku gospodarstw dwóch typów rolniczych w latach 2010–2012

Table 2. The chosen labor and assets indicators of two agricultural farms types in years 2010–2012

Typy rolnicze Agricultural types	Lata Years	Liczba członków rodziny w wieku produkcyjnym Number of family members in working age	Nakłady pracy ogółem w osobach pełnozatrudnionych Total labor input in full time employment (AWU)	Osoby pełnozatrudnione (AWU w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych) Full time employed persons (AWU / 100 Ha of arable lands)	Majątek gospodarstwa ogółem (tys. zł) Total farm assets (thousand PLN)	Udział kapitału własnego Own capital share (%)	Kapitał gospodarstwa w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych (tys. zł) Farm capital on 1 ha of arable lands (thousand PLN)	Wartość maszyn i urządzeń w przeliczeniu na 1 osobę pełnozatrudnioną (tys. zł/AWU) Machines and equipment value on 1 full time employed person (thousand PLN/AWU)
Krowy mleczne Milky cows (5)	2010	2,58	1,96	7,96	737,89	97,99	13,24	56,82
	2011	2,74	2,01	7,91	768,11	98,59	13,44	56,60
	2012	2,49	1,97	7,98	814,52	99,31	14,75	64,56
	Średnia Mean	2,60	1,98	7,95	773,51	98,63	13,81	59,33
Zwierzęta trwożerne Herbivore animals (6)	2010	2,33	1,74	4,12	789,08	96,47	9,50	59,08
	2011	2,36	1,72	4,10	746,79	96,96	8,86	61,11
	2012	2,39	1,69	4,51	802,09	97,29	10,38	63,16
	Średnia Mean	2,36	1,72	4,24	779,32	96,91	9,58	61,12

uzbrojenia pracy pracowników w analizowanych typach gospodarstw był więc bardzo wyrównany, mimo wykonywanych przez nich zróżnicowanych zadań. W obu analizowanych typach gospodarstw niemal wyrównany był udział kapitału własnego w pokryciu ich majątku. Co świadczy o tym, że te gospodarstwa realizowały bardzo zbliżoną politykę kapitałową, opartą głównie na ich kapitale własnym.

Analizowane typy gospodarstw rolnych różniły się natomiast znacząco intensywnością organizacji tego chowu, mierzoną trzema rozpatrywanymi poniżej wskaźnikami. Przy czym gospodarstwa prowadzące chów krów mlecznych w porównaniu z gospodarstwami drugiego typu produkcji osiągnęły znacznie wyższe poziomy tych wskaźników.

Tabela 3. Niektóre wskaźniki produkcji zwierzęcej oraz jej cen osiągniętych w gospodarstwach dwóch typów rolniczych w latach 2010–2012

Table 3. The chosen indicators of animal production and its prices gained in two agricultural farms types in years 2010–2012

Typy rolnicze Agricultural types	Lata Years	Zwierzęta ogółem w sztukach przeliczeniowych na 100 ha UR Total animals in LU on 100 Ha of arable land	W tym bydło w sztukach przeliczeniowych na 100 ha UR Including LU on 100 ha of arable land	Krowy mleczne w sztukach fizycznych na 100 ha UR Milky cows in heads on 100 ha of arable lands	Wydajność mleczna krów (kg/zw.) Milk efficiency of cows (kg/head)	Ilość sprzedanego żywca wołowego Quantity of sold beef livestock (kg)	Cena mleka (zł/100 kg) Milk price (PLN/100 kg)	Cena żywca wołowego (zł/kg) Beef livestock price (PLN/kg)
Krowy mleczne Milky cows (5)	2010	84,80	82,87	55,34	3457,74	2103,49	102,33	5,42
	2011	83,76	82,12	53,54	3226,69	2552,43	110,72	6,01
	2012	85,60	84,09	56,15	3463,30	2165,50	107,73	7,01
	Średnia Mean	84,72	83,03	55,01	3382,58	2273,81	106,93	6,15
Zwierzęta trwożerne Herbivore animals (6)	2010	47,88	31,39	3,74	3628,02	2325,94	88,16	5,93
	2011	44,70	32,97	4,43	4026,25	2269,64	95,40	7,31
	2012	48,11	36,60	5,55	3774,73	2005,57	117,04	7,69
	Średnia Mean	46,90	33,65	4,58	3809,67	2200,38	100,20	6,98

Najwyższa, średnio aż 11-krotna, różnica w poziomach intensywności chowu zwierząt pomiędzy analizowanymi typami gospodarstw wystąpiła naturalnie w przypadku obsady krów mlecznych w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych (tab. 3). Poziom natomiast rozpatrywanej obsady zwierząt ogółem wyrażony w sztukach przeliczeniowych w gospodarstwach pierwszego typu był wyższy niż w gospodarstwach drugiego typu średnio o 80,6%. Średni poziom tego wskaźnika obsady zwierząt ogółem w gospodarstwach drugiego typu produkcji był zbliżony do poziomu obsady w gospodarstwach rolnych całej Polski (GUS 2013). Obsada bydła w gospodarstwach rolnych pierwszego typu w porównaniu z obsadą w gospodarstwach drugiego typu była większa średnio o 146,7%. Znaczna różnica w poziomach wskaźników obsady zwierząt ogółem oraz bydła w gospodarstwach drugiego typu wskazuje, że gospodarstwa te poza bydlęm prowadziły również chów innych przeżuwaczy, takich jak owce i kozy.

Rozpatrywane różnice w poziomie intensywności organizacji produkcji zwierzęcej między typami gospodarstw rolnych miały wpływ na zróżnicowanie intensywności wielu prowadzonych procesów produkcyjnych. Między innymi gospodarstwa pierwszego typu w porównaniu z gospodarstwami typu drugiego miały bardziej intensywną organizację bazy paszowej do wyżywienia przeżuwaczy. W gospodarstwach pierwszego typu powierzchnia paszowa na 1 sztukę przeliczeniową przeżuwaczy wynosiła od 0,90 ha do 1,30 ha, a w gospodarstwach drugiego typu była znacznie wyższa i wynosiła od 1,97 ha do 2,20 ha. Tak znaczne różnice wskaźnika powierzchni paszowej w gospodarstwach drugiego typu mogą świadczyć m.in. o stosowaniu w nich bardziej intensywnego systemu żywienia przeżuwaczy. W wyniku bardziej intensywnego żywienia krowy w gospodarstwach drugiego typu osiągnęły nieco większe wydajności mleczne: o 4,9% w 2010 r., o 24,8% w 2011 r., o 9,0% w 2012 r., średnio o 12,6% (tab. 3).

Krowy z pierwszego typu gospodarstw ekologicznych w porównaniu z krowami z ogólnego stada chowanych krów w Polsce osiągnęły mniejsze od nich wydajności mleczne odpowiednio w latach o 23,5%, 30,6% i 29,0% [Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013]. W przeliczeniu jednak wielkości produkcji mleka krowiego na 1 ha użytków rolnych te pierwsze gospodarstwa w porównaniu z gospodarstwami ogółem w kraju osiągnęły znacznie wyższy poziom rozpatrywanego wskaźnika, odpowiednio w latach o 121,5%, 103,6% i 122,7% [Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013]. Osiągnięty poziom tego wskaźnika gospodarstw rolnych z chowem krów mlecznych potwierdza ich typ prowadzonej produkcji rolniczej. Oprócz wysokiej produkcji mleka w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych analizowane gospodarstwa rolne pierwszego typu osiągnęły również wysoki wskaźnik sprzedaży masy żywca wołowego na rozpatrywaną jednostkę powierzchni. Wynosiła ona od 85,4 kg do 100,5 kg, średnio 91,2 kg. Ta sprzedaż była wyższa w porównaniu ze sprzedażą w gospodarstwach rolnych drugiego typu średnio o 68,3%, a także była wyższa niż ogółem w kraju w analizowanym okresie średnio o 124,6% [Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013].

Cena jednostkowa sprzedaży mleka uzyskana przez gospodarstwa pierwszego typu była nieznacznie, średnio o 6,7%, wyższa niż uzyskana w gospodarstwach drugiego typu, które nie specjalizowały się w produkcji mleka. Średnia jednak cena sprzedaży mleka ekologicznego z gospodarstw pierwszego oraz drugiego typu produkcji była niższa od średniej ceny skupu mleka ogółem w kraju, odpowiednio o 5,1% i 12,2% [Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013], co może świadczyć o nierozwiniętym jeszcze wówczas w Polsce rynku na tego rodzaju wytwarzany produkt. Może też dowodzić, że badane gospodarstwa rolne były położone w obszarach skupu mleka przez mleczarnie o słabej kondycji ekonomiczno-finansowej. Średnia cena jednostkowa sprzedaży żywca wołowego z gospodarstw pierwszego i drugiego typu produkcji była wyższa od średniej ceny skupu tego surowca w Polsce odpowiednio o 11,6% i o 26,7%. Może to świadczyć o rozwijającym się już mechanizmie rynku tego rodzaju produktów.

Średnia znacznie większa wartość produkcji gospodarstw pierwszego typu w porównaniu z gospodarstwami typu drugiego przyczyniła się również do osiągnięcia istotnie wyższego poziomu produktywności i obrotowości majątku ogółem tej pierwszej grupy gospodarstw w porównaniu z grupą drugą, średnio o 55,9% (tab. 4). Jednak osiągnięte poziomy rozpatrywanej produktywności i obrotowości majątku ogółem gospodarstw pierwszego i drugiego typu produkcji były stosunkowo bardzo niskie. Wskazują one, że średnio 1 złotówka majątku ogółem gospodarstw pierwszego i drugiego typu generowała

w ciągu roku wartość produkcji odpowiednio w wysokości 0,11 i 0,07 zł, a obrót rozpatrywanego (majątku) „kapitału produkcyjnego” gospodarstw w ich wartość wytworzonych produktów, „kapitał towarowy”, średnio mógłby następować odpowiednio po 9,1 roku i 14,3 roku [Jerzemska 2013].

Tabela 4. Niektóre wskaźniki produkcji gospodarstw dwóch typów rolniczych w analizowanych latach 2010–2012

Table 4. The chosen production indicators of two agricultural farms types in years 2010–2012

Typy rolnicze agricultural types	Lata years	Koszty ogółem (zł na tys. zł produkcji) Total cost (PLN/thousand PLN of production)	Koszty ogółem przypadające na 1 ha UR (zł/ha) Total cost on 1 ha of arable lands (PLN/Ha)	Produkcja ogółem (tys. zł) Total production (thousand PLN)	Towarowość produkcji Production marketability (%)	Produkcja ogółem przypadająca na: Total production on:		Produktywność majątku ogółem Total assets productivity
						1 ha UR (zł/ha) 1 ha of arable land (PL- N/Ha)	1 osobę pełnozatrudnioną (tys. zł/AWU) 1 full time employed person (thousand PLN/AWU)	
Krowy mleczne Milky cows (5)	2010	875,45	2705,56	76,11	79,66	3090,47	38,90	0,10
	2011	878,85	2928,96	83,45	81,02	3332,72	41,45	0,11
	2012	842,89	3060,68	89,69	79,49	3631,16	45,63	0,11
	Średnia Mean	865,73	2898,40	83,08	80,06	3351,45	41,99	0,11
Zwierzęta trwożerne Herbivore animals (6)	2010	1184,21	1417,88	50,54	63,01	1197,32	29,11	0,06
	2011	1172,02	1565,03	56,04	61,48	1335,33	32,57	0,08
	2012	1145,42	1665,46	54,46	66,26	1454,01	32,17	0,07
	Średnia Mean	1167,22	1549,46	53,68	63,58	1328,89	31,28	0,07

Ta znacznie większa produktywność majątku i jego mniejsza chłonność w osiągnięciu wartości produkcji w pierwszej analizowanej grupie gospodarstw niż w drugiej grupie miały swoją przyczynę m.in. w istotnie większym poziomie poniesionych kosztów ogółem w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych przez gospodarstwa z grupy pierwszej niż z grupy drugiej. Rozpatrywany bowiem poziom kosztów w gospodarstwach z grupy pierwszej był średnio wyższy o 87,1% w porównaniu z poziomem kosztów w drugiej grupie gospodarstw. Zróżnicowane zatem znacząco wskaźniki poniesionych kosztów

produkcji oraz osiągniętych jej wartości w analizowanych grupach gospodarstw przyczyniły się do ukształtowania odpowiednio w nich zróżnicowanych poziomów efektywności gospodarowania. W gospodarstwach z pierwszej grupy koszty ogółem produkcji były średnio niższe od jej wartości o 13,4%, a w gospodarstwach z drugiej grupy rozpatrywane koszty produkcji przewyższały odpowiednio jej wartość o 16,7%. Tym samym wskaźnik opłacalności analizowanej produkcji gospodarstw z pierwszej grupy wyniósł średnio 115,5%, a gospodarstw z grupy drugiej tylko 85,7%.

Tabela 5. Niektóre wskaźniki dotacji oraz dochodu, rentowności i inwestycji gospodarstw dwóch typów rolniczych w analizowanych latach 2010–2012

Table 5. The chosen indicators of grants, income, profitability as well as investment of two agricultural farms types in years 2010–2012

Typy rolnicze agricultural types	Lata years	Dotacje ogółem (zł na tys. zł produkcji) Total grants (PLN/thousand PLN of production)	Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (tys. zł) Income from family farm (thousand PLN)	Udział dotacji ogółem w dochodzie z rodzinnego gospodarstwa rolnego (%) Share of total grants in family farm income (%)	Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na: Income from family farm on:		Rentowność aktywów Assets profitability (%)	Wartość inwestycji (tys. zł) Investment value (thousand PLN)
					1 ha UR (tys. zł/ha) 1 ha of arable lands (thousand PLN/Ha)	1 osobę pełnozatrudnioną rodziny (tys. zł/AWU) One full time employed person in family (thousand PLN/AWU)		
Krowy mleczne Milky cows (5)	2010	591,37	52,99	84,94	2,15	30,11	7,18	11,81
	2011	624,35	65,87	79,10	2,59	36,80	8,58	22,38
	2012	387,19	54,05	64,26	2,19	31,06	6,64	25,48
	Średnia Mean	534,30	57,64	76,10	2,31	32,66	7,47	19,89
Zwierzęta trwożerne Herbivore animals (6)	2010	1276,43	57,34	112,50	1,36	35,84	7,27	16,45
	2011	1310,90	63,22	116,20	1,51	39,27	6,32	20,85
	2012	1135,19	54,96	112,50	1,47	34,14	6,85	28,61
	Średnia Mean	1240,84	58,51	113,73	1,44	36,41	6,81	21,97

Gospodarstwa rolne obu analizowanych typów rolniczych z tytułu prowadzenia w nich określonych rodzajów produkcji rolniczej oraz przestrzegania odpowiednich warunków i zasad gospodarowania określonych we Wspólnej Polityce Rolnej UE mogły otrzymywać dotacje finansowe. Zakres i wielkość możliwych do uzyskania dotacji przez badane gospodarstwa nie stanowiły jednak przedmiotu niniejszej analizy. Przyjęto więc, że poziom korzystania badanych gospodarstw z owych dotacji był odpowiedni do możliwości ich otrzymania. Wartość rozpatrywanych dotacji uzyskanych przez gospodarstwa pierwszego i drugiego typu rolniczego była bardzo zróżnicowana między nimi (tab. 5). W przeliczeniu na porównywalną wartość produkcji gospodarstwa drugiego typu uzyskały dotacje wyższe o 132,2% w porównaniu z gospodarstwami pierwszego typu. Tak duże różnice wielkości dotacji miały bez wątpienia wpływ na zróżnicowanie wartości osiągniętych dochodów z działalności ogółem w porównywanych gospodarstwach rolniczych. Stąd gospodarstwa drugiego typu mimo ponoszonych strat z tytułu prowadzonej produkcji osiągnęły nieco większą wielkość rozpatrywanego dochodu od gospodarstw pierwszego typu, które odpowiednio osiągnęły znacznie większą wartość produkcji o średniej jej opłacalności. Wagę dotacji w tworzeniu wielkości dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego przedstawia wskaźnik ich procentowego udziału w rozpatrywanym dochodzie gospodarstw pierwszego i drugiego typu. Tak więc w gospodarstwach pierwszego typu rozpatrywany udział dotacji w dochodzie w ciągu dwóch lat zmniejszył się o ponad 20 p.p. i średnio wynosił 76,1%. W gospodarstwach zaś drugiego typu rozpatrywany dochód pochodził w całości z dotacji, które ponadto pokryły straty z tytułu prowadzenia nieopłacalnej produkcji.

Mimo bardzo wyrównanych wielkości bezwzględnych osiągniętych dochodów w analizowanych gospodarstwach pierwszego i drugiego typu rolniczego efektywność wykorzystania podstawowych czynników produkcji mierzona tymi dochodami była bardzo zróżnicowana. W gospodarstwach z chowem krów mlecznych rozpatrywana efektywność użytków rolnych i majątku była średnio wyższa, odpowiednio o 60,0% i 9,7%, niż w gospodarstwach prowadzących opas bydła, a efektywność pracy pełnozatrudnionych osób z rodziny była średnio niższa o 10,3%.

W badanych gospodarstwach rolnych pierwszego i drugiego typu można odnotować dużą wartość inwestycji w porównaniu z osiąganymi dochodami. Odpowiednio wynosiła ona średnio 34,5% i 37,5%. Jednocześnie wystąpiła duża dynamika wzrostu wartości tych inwestycji, w gospodarstwach z chowem krów mlecznych wystąpił ich wzrost aż o 115,7%, a z chowem zwierząt trawożernych o 73,9%. Ten znaczący wzrost dynamiki wartości inwestycji i ich stosunkowo wysoki udział w dochodach z rodzinnych gospodarstw rolnych może świadczyć o ich zamiarze kontynuowania w przyszłości prowadzonego typu produkcji ekologicznej.

WNIOSKI

1. Zastosowanie wskaźników ilościowych i jakościowych pozwoliło na przeprowadzenie analizy i oceny efektywności ekologicznych gospodarstw rolnych, w tym ich podstawowych nakładów w dwóch różnych typach produkcji rolniczej.

2. Średnia powierzchnia użytków rolnych badanych gospodarstw ekologicznych prowadzących chów krów mlecznych, a zwłaszcza gospodarstw prowadzących chów zwierząt trawożernych była znacznie większa od średniej powierzchni użytków rolnych gospodarstwa rolnego w kraju.

3. Gospodarstwa obu badanych grup korzystały w około 20% z powierzchni ziemi dzierżawionej i w strukturze użytków rolnych tych gospodarstw przeważały trwałe użytki zielone, szczególnie w gospodarstwach prowadzących chów zwierząt trawożernych.

4. O zróżnicowaniu poziomów intensywności nakładów pracy żywej i kapitału na 1 ha użytków rolnych w badanych gospodarstwach zadecydowało zróżnicowanie powierzchni użytków rolnych, a nie wielkości rozpatrywanych nakładów pracy i majątku, które były w gospodarstwach obu grup niemal wyrównane.

5. Gospodarstwa prowadzące chów krów mlecznych w porównaniu z gospodarstwami z chowem zwierząt trawożernych osiągnęły znacznie wyższą intensywność organizacji produkcji zwierzęcej, a tym samym osiągnęły znacznie wyższą produktywność techniczną użytków rolnych, mierzoną wielkością uzyskanej produkcji mleka i żywca wołowego.

6. Gospodarstwa prowadzące chów krów mlecznych w porównaniu z gospodarstwami prowadzącymi chów zwierząt trawożernych osiągnęły znacznie wyższą wartość produkcji i tym samym znacząco wyższe poziomy produktywności nakładów pracy ziemi i majątku.

7. Mimo niemal wyrównanych wartości dochodów osiągniętych z rodzinnych gospodarstw rolnych w obydwu badanych grupach gospodarstwa z chowem krów mlecznych osiągnęły dochody z dotacji i odpłacalnej produkcji. Gospodarstwa z chowem zwierząt trawożernych dochody te osiągnęły tylko z dotacji, które ponadto pokryły część ich kosztów nieopłacalnej produkcji.

8. Stosunkowo duże wartości inwestycji w badanych gospodarstwach ekologicznych w porównaniu z ich dochodami oraz bardzo duża dynamika wzrostu tych inwestycji mogą świadczyć o zamiarze kontynuowania w przyszłości przez te gospodarstwa prowadzonego typu produkcji ekologicznej.

PIŚMIENNICTWO

- Augustyńska-Grzymek I. (red.), 2015. Produkcja, koszty i dochody z wybranych produktów rolniczych w latach 2013–2014. IERiGŻ– PIB Warszawa, 71–85.
- Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2013. GUS, Warszawa 2014, 444–445.
- Goraj L., Bocian M., Osuch D., Smolik A., 2012. Parametry techniczno-ekonomiczne według grup gospodarstw rolnych uczestniczących w Polskim FADN w 2010 roku. Polski FADN, IERiGŻ – PIB Warszawa.
- Goraj L., Bocian M., Osuch D., Smolik A., 2013. Parametry techniczno-ekonomiczne według grup gospodarstw rolnych uczestniczących w Polskim FADN w 2011 roku. Polski FADN, IERiGŻ – PIB, Warszawa.

- Goraj L., Bocian M., Osuch D., Smolik A., 2014. Parametry techniczno-ekonomiczne według grup gospodarstw rolnych uczestniczących w Polskim FADN w 2012 roku. Polski FADN, IERiGŻ – PIB, Warszawa.
- IJHARS, <http://www.ijhar-s.gov.pl/index.php/rolnictwo-ekologiczne.html> [dostęp 8.11.2017]
- Jerzemowska M. (red.), 2013. Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa, 189.
- Kisiel R., Grabowska N., 2014. Rola dopłat unijnych w rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce na przykładzie województwa podlaskiego. Woda–Środowisko–Obszary Wiejskie, t. 14, 3(47), 61–73.
- Kondratowicz-Pozorska J., 2014. Wsparcie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2004–2013 i w perspektywie 2014–2020. Pr. Nauk. UE Wroc., Agrobiznes, 108–116.
- Niewęglowska G., 2014. Gospodarstwa ekologiczne – szansą czy zagrożeniem dla polskiego rolnictwa. Pr. Nauk. UE Wroc., Agrobiznes, 169–176.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013. GUS, Warszawa, 418.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2016. GUS, Warszawa, 86, 107, 127, 452.
- Rzytki M., 2008. Stan aktualny i perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce. Poszukiwanie nowych rozwiązań w ochronie upraw ekologicznych. Instytut Ochrony Roślin – PIB Poznań, 11–14.
- Weidmann G., Kilcher L., Garibay S. (ed.), 2010. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2010. FiBL & IFOAM – Organics International, Frick and Bonn, 152.
- Willer H., Lernoud J. (ed.), 2017. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2017. FiBL & IFOAM – Organics International, Frick and Bonn, 68–73.

Summary. This paper identifies and examines the management efficiency of ecological farms of two agricultural types: with milky cows and herbivore animals (fat stock, milky cows, sheep, goats and others). The analysis concerned a 3 years' period and it used the ratio method. There were analysed 34 ratios: organizational, productive, economic and financial ones. The farms with herbivore animals breeding had on average about 62.8% bigger area of arable land comparing to farms with milky cows. The group of farms with milky cows gained the average production efficiency at the level of 115.5% while the farms with herbivore animals at the level of 85.7%. The income from a family farm between those farms groups did not very much, on average about 1.5%. But the share of total subsidies in that income in farms with milky cows breeding averaged at 76.1% while at farms with herbivore animals – 113.8%.

Key words: efficiency, ecological farm, specialization, animals breeding

Otrzymano/ Received: 14.11.2017
Zaakceptowano/ Accepted: 22.11.2017