

Katedra Agronomii, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa, e-mail: michalf6@o2.pl

MICHAŁ FIGURA

Wyniki ekonomiczne i produkcyjne gospodarstw roślinnych na tle gospodarstw zwierzęcych w regionie Mazowsze i Podlasie¹

Economic and production results of plant farms against the background
of animal farms in Mazovia and Podlasie region

Streszczenie. Celem przeprowadzonych badań było porównanie wyników ekonomicznych i produkcyjnych w grupie gospodarstw z uprawami polowymi (gospodarstwa roślinne) oraz gospodarstw zwierzęcych (średnio z trzech typów) o podobnej powierzchni użytków rolnych w regionie Mazowsze i Podlasie. Badania wykazały, że gospodarstwa roślinne są mniej efektywne pod względem ekonomicznym. Charakteryzują się niższą produktywnością ziemi ogółem oraz niższymi kosztami produkcji na 1 ha UR. Dochód w tych gospodarstwach był o 28,8% mniejszy niż w gospodarstwach zwierzęcych, natomiast dochód przeliczony na osobę pełnozatrudnioną rodziny rolnika stanowił 87,0% wartości dochodu wypracowanego przez członków gospodarstw zwierzęcych. Przeprowadzona analiza wykazała także zróżnicowanie wyników ekonomicznych pomiędzy badanymi typami gospodarstw zwierzęcych.

Słowa kluczowe: gospodarstwa roślinne, efektywność, dochód

¹ Na potrzeby systemu FADN (o którym w dalszej części pracy) Polskę podzielono na cztery nw. regiony [Floriańczyk i in. 2015]:

- Region A (Pomorze i Mazury) obejmujący zasięg woj. warmińsko-mazurskiego, pomorskiego, zachodniopomorskiego, lubuskiego,
- Region B (Wielkopolska i Śląsk) obejmujący zasięg woj. kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego, dolnośląskiego, opolskiego,
- Region C (Mazowsze i Podlasie) obejmujący zasięg woj. podlaskiego, mazowieckiego, łódzkiego, lubelskiego,
- Region D (Małopolska i Pogórze) obejmujący zasięg woj. śląskiego, świętokrzyskiego, małopolskiego, podkarpackiego.
- Regiony wydzielono na podstawie podobnych wartości parametrów charakteryzujących specyfikę gospodarstwa rolnego. Pod uwagę wzięto między innymi takie uwarunkowania produkcji rolniczej, jak: powierzchnia użytków rolnych, udział trwałych użytków zielonych w powierzchni użytków rolnych, poziom nawożenia mineralnego czy wydajność mleczną krów utrzymywanych w gospodarstwie [Skarzyńska i in. 2005].

WSTĘP

W Polsce obserwuje się stale narastający problem nadmiernego udziału zbóż w strukturze zasiewów, co sprawia, że gospodarstwa ukierunkowują się na uprawę jednej grupy roślin. Duży udział zbóż wynika z faktu, że są to rośliny o bardzo prostej technologii uprawy, niewymagające znacznych nakładów pracy [Józwiak i in. 2011, Figura 2015]. Jednocześnie w przypadku produkcji zwierzęcej, zgodnie z danymi zaprezentowanymi przez Figurę [2015], zaznacza się spadek pogłowia wszystkich grup zwierząt gospodarskich, z wyjątkiem drobiu.

Smędzik [2012] podaje, że czynnikami wpływającymi na wysokość wskaźników efektywności technicznej gospodarstwa są relacje przychodów ze sprzedaży do kosztów ogółem oraz wydajność zasobów pracy mierzona przychodami ze sprzedaży na roboczogodzinę.

Celem pracy było porównanie zasobów czynników produkcji oraz efektywności ich wykorzystania w grupie gospodarstw ukierunkowanych na produkcję zbóż i rzepaku oraz średniej z 3 typów gospodarstw zwierzęcych o podobnej powierzchni użytków rolnych w regionie Mazowsze i Podlasie.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto 2701 gospodarstw rolnych z regionu Mazowsze i Podlasie reprezentujących zbiór 139 562 gospodarstw. Wykorzystano dane gromadzone przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB w Warszawie w ramach systemu zbierania i wykorzystywania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych, tj. Polskiego FADN². Analizowano średnie dane z 2013 i 2014 r. (w celu wyeliminowania ewentualnych różnic między latami). Porównywano gospodarstwa w typie „uprawy polowe” (A – gospodarstwa roślinne) z gospodarstwami zwierzęcymi (średnio z 3 typów z produkcją zwierzęcą, tj. „krowy mleczne”, „zwierzęta trawożerne”, „trzoda chlewna”³, B – gospodarstwa zwierzęce). Z uwagi na nieznaczną różnicę w powierzchni użytków rolnych w poszczególnych typach gospodarstw zwierzęcych, w części dotyczącej wyników badań, w przypadku gospodarstw z udziałem zwierząt zaprezentowano średnie wyniki z 3 typów zwierzęcych, jednocześnie prezentując wyniki uzyskane w danym typie.

² W metodologii stosowanej przez obowiązujący w krajach UE system FADN, w świetle wspólnotowej klasyfikacji gospodarstw rolnych (WTGR), wyróżnia się 8 podstawowych typów rolniczych gospodarstw rolnych. W zależności od ukierunkowania produkcyjnego są to następujące typy: 1 – „uprawy polowe”, 2 – „uprawy ogrodnicze”, 3 – „uprawy trwałe”, 4 – „winnice”, 5 – „krowy mleczne”, 6 – „zwierzęta trawożerne”, 7 – „zwierzęta ziarnożerne”, 8 – „mieszane”.

³ Typ „trzoda chlewna” stanowi podtyp gospodarstw w typie „zwierzęta ziarnożerne”, który współtworzą jednocześnie gospodarstwa wyspecjalizowane w chowie drobiu. Gospodarstwa drobiarskie ze względu na zupełnie inną specyfikę produkcji pominięto w analizie.

Porównano wyniki z gospodarstw roślinnych ze średnią z gospodarstw zwierzęcych. Bardziej szczegółowej analizie gospodarstw zwierzęcych dokonywano w przypadku znacznych różnic w wynikach. Gospodarstwa sklasyfikowano według kryterium standardowej produkcji, tj. standard output – SO⁴, według współczynników SO „2007” [Bocian i Cholewa 2013].

Wyniki opracowano zgodnie z metodyką zawartą w pracy Nachtman [2014] z uwagi na podobny charakter badań. Zaprezentowano dane dotyczące zasobów i organizacji produkcji oraz efektywności i dochodu gospodarstwa rolnego. Dane zestawione w tabelach stanowią średnie ważone, opracowane na podstawie danych opublikowanych w Wynikach Standardowych⁵ [Cholewa i Kambo 2015, 2016]. Należy zaznaczyć, że w grupie gospodarstw typu „uprawy polowe” jak również w poszczególnych typach gospodarstw zwierzęcych mogą znajdować się tzw. gospodarstwa odstające, tj. gospodarstwa o zupełnie odmiennych wynikach od średniej w danym typie.

Analizowane grupy gospodarstw w zależności od nastawienia produkcyjnego (typu rolniczego) wyspecjalizowane są odpowiednio w:

- uprawie zbóż, roślin oleistych oraz wysokobiałkowych na nasiona – „uprawy polowe”,
- chowie bydła mlecznego – „krowy mleczne”,
- chowie bydła rzeźnego oraz owiec, kóz i innych zwierząt żywionych paszami objętościowymi – „zwierzęta trawożerne”,
- chowie trzody chlewnej – „trzoda chlewna”.

WYNIKI I DYSKUSJA

Rolnicy coraz częściej rezygnują z chowu zwierząt, ponieważ w gospodarstwach zwierzęcych można spodziewać się niedoborów pokarmowych i zubożenia gleby, co przekłada się na zakłócenie równowagi środowiskowej i skutkuje ograniczeniem plonów [Stalenga i in. 2004]. Zdaniem Nachtman [2014] w produkcji roślinnej można w wielu przypadkach korzystać z łączenia dopłat na tym samym obszarze, chociażby z tytułu programów rolnośrodowiskowych i ONW.

⁴ Standardowa produkcja jest średnią z 5 lat wartością produkcji określonej działalności produkcji roślinnej lub zwierzęcej uzyskaną z 1 ha lub od 1 zwierzęcia w ciągu 1 roku w przeciętnych dla danego regionu warunkach produkcyjnych [Goraj i in. 2010]. Klasyfikacja według tego kryterium obowiązuje od 2010 r.

⁵ Wyniki Standardowe FADN są zestawem statystycznych danych obliczonych na podstawie sprawozdań z gospodarstw rolnych dostarczanych do FADN. Obliczane są co roku przez Komisję Europejską (KE) oraz niezależnie przez państwa członkowskie we własnym zakresie dzięki algorytmom udostępnionym im przez KE. Wyniki Standardowe są danymi publicznie dostępnymi na stronie Komisji Europejskiej (dla UE-28) oraz na stronie Polskiego FADN (tylko dla Polski). Wyniki Standardowe stanowią zestaw około 250 zmieniających, które w dość szczegółowy sposób obrazują ekonomiczną i strukturalną sytuację rolnictwa, uwzględniając różne sposoby grupowania gospodarstw.

Na podstawie przeprowadzonych i opublikowanych przez autora pracy wyników badań [Figura 2014, 2017] zauważa się, że gospodarstwa, w których dominujący udział w wartości produkcji ogółem stanowi uprawa roślin polowych (głównie zbóż i rzepaku) odznaczają się średnio ok. 20% wyższym dochodem niż gospodarstwa ogółem. Wśród gospodarstw o roślinnym kierunku produkcji (uprawy polowe, uprawy ogrodnicze, uprawy trwałe) pod względem dochodu dominują gospodarstwa ogrodnicze. Cechuje je stosunkowo niewielka wartość pozyskanych dopłat, które w pozostałych typach roślinnych oraz gospodarstwach ogółem wywierają znaczący wpływ na uzyskany dochód.

Prawdopodobnie w wielu gospodarstwach skumulowanie dopłat poprawia wyniki ekonomiczne na tyle, że prowadzi do rezygnacji z chowu zwierząt. Dlatego m.in. przedmiotem niniejszej publikacji była próba analizy wyników ekonomicznych gospodarstw roślinnych na tle gospodarstw zwierzęcych.

Potencjał produkcyjny

Analizowane grupy gospodarstw (niezależnie od kierunku produkcji i utrzymywanych zwierząt) posiadały podobną powierzchnię użytków rolnych (tab. 1). Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach roślinnych była zaledwie o 0,8 ha (4,5%) mniejsza niż w gospodarstwach zwierzęcych. Gospodarstwa będące przedmiotem niniejszej analizy charakteryzowały się jednak odmienną strukturą zasiewów. W obu grupach gospodarstw (roślinne oraz zwierzęce średnio z wszystkich grup zwierząt) w powierzchni zasiewów dominowały zboża. W gospodarstwach zwierzęcych występowało jednak znaczne zróżnicowanie pod tym względem. Gospodarstwa z chowem trzody chlewnej wyróżniały się ponad 85% udziałem zbóż. Z kolei w dwóch pozostałych typach gospodarstw zwierzęcych, tj. z krowami mlecznymi oraz utrzymujących zwierzęta trawożerne, udział zbóż stanowił odpowiednio 37,1 i 33,8%. W tych gospodarstwach największy udział przypadął na rośliny pastewne, które zajmowały średnio 61,3% powierzchni, natomiast w gospodarstwach z trzodą chlewną jedynie 4,8%. Stan ten wynikał z systemu żywienia zwierząt.

Odmienne kształtowały się także pozostałe zasoby czynników produkcji w badanych grupach gospodarstw rolnych. Grupę gospodarstw zwierzęcych wyróżniały większe nakłady pracy ogółem (średnio o 6,3%), chociaż w przeliczeniu na 100 ha UR w obu grupach gospodarstw kształtowały się one na podobnym poziomie. Obsada zwierząt w przeliczeniu na 1 ha powierzchni paszowej w gospodarstwach roślinnych, z uwagi na ukierunkowanie produkcji na uprawę roślin, była niewielka i wynosiła zaledwie 0,27 LU. Z kolei w gospodarstwach zwierzęcych była zróżnicowana w zależności od utrzymywanych zwierząt (typów) i wynosiła średnio 1,16 LU (od 0,49 LU w gospodarstwach typu „trzoda chlewna” do 1,86 LU w gospodarstwach typu „krowy mleczne”).

Gospodarstwa ze zwierzętami (niezależnie od utrzymywanej grupy zwierząt) na tle gospodarstw roślinnych wyróżniały się większą wartością aktywów. Poziom aktywów w przeliczeniu na 1 ha był w nich średnio wyższy o 27,7%. Ten wynik był skutkiem hodowli zwierząt oraz posiadanych budynków, w których te zwierzęta utrzymywano, jak również wyposażenia technicznego, tj. urządzeń i maszyn.

Tabela 1. Aktywa i ich struktura w gospodarstwach roślinnych na tle gospodarstw zwierzęcych (średnio z lat 2013 i 2014)

Table 1. Assets and their structure in plant farms against the background of animal farms (on average from 2013 and 2014)

Zmienna/ Variable	Jednostka Unit	A roślinne plants	B zwierzęce animals	W tym/ Including		
				B1	B2	B3
1	2	3	4	5	6	7
Liczba gospodarstw w próbie Number of farms in the sample	szt.	802	1899	1480	156	264
Wielkość ekonomiczna Size of economic	euro SO	12783,8	30702,7	28941,4	13118,7	50048,0
Powierzchnia użytków rolnych Area of agricultural land	ha	17,7	18,5	20,6	16,0	19,1
w tym/ including:						
zboża/ cereales	ha	11,5	9,8	7,6	5,4	16,2
pozostałe uprawy polowe ⁶ other field crops	ha	3,7	0,8	0,5	0,4	1,5
uprawy pastewne ⁷ / fodder crops	ha	1,6	7,7	12,3	10,0	0,9
Powierzchnia dzierżawionych UR/ Leased area	ha	3,7	4,1	5,3	2,1	5,0
Udział zbóż/ Share of cereal	%	64,7	52,6	37,1	33,8	85,2
Udział upraw pastewnych Share of fodder crops	%	8,8	41,8	59,9	62,6	4,8
Udział użytków rolnych dzierżawionych/ Share of leased area	%	20,6	22,2	25,8	13,1	26,0
Zwierzęta ogółem/ Total animals	LU ⁸	1,17	29,05	23,35	12,05	51,78
w tym/ including:						
krowy mleczne/ dairy cows	LU	0,11	5,53	15,35	1,12	0,13
pozostałe bydło/ other cattle	LU	0,41	6,10	7,78	10,05	0,48
owce i kozy/ sheep and goats	LU	0,03	0,23	0,00	0,70	0,00
trzoda chlewna/ pigs	LU	0,58	17,18	0,22	0,17	51,16
drób/ poultry	LU	0,04	0,01	0,00	0,01	0,01

⁶ Pozostałe uprawy polowe tworzą strączkowe na nasiona, ziemniaki, buraki cukrowe, zioła, oleiste i włókniste łącznie z nasionami, chmiel, tytoń, inne przemysłowe.

⁷ Według FADN do upraw pastewnych zalicza się: pastewne korzeniowe i kapustne, trawę w uprawie polowej, łąki, pastwiska trwałe i niepielęgnowane, pozostałe uprawy pastewne.

⁸ Stan średni w roku: koniowatych, bydła, owiec, kóz, trzody chlewnej i drobiu utrzymywanych w gospodarstwie rolnym, wyrażony w jednostkach przeliczeniowych zwierząt (LU). Nie są uwzględniane roje pszczoł oraz pozostałe zwierzęta. Zwierzęta niebędące własnością gospodarstwa rolnego, utrzymywane w gospodarstwie na podstawie umowy także ujęte są dla określenia rocznego stanu zwierząt. Dla poszczególnych zwierząt jednostka ta wynosi odpowiednio: konie – 0,8, krowy mleczne – 1,0, maciory – 0,5, cielęta na tucz – 0,4, krowy wybrakowane – 1,0, tuczniaki – 0,3, cielęta < 1 rok – 0,4, krowy pozostałe – 0,8, trzoda pozostała – 0,3, byczki 1–2 lata – 0,7, matki kozie – 0,1, brojlery – 0,007, jałówki 1–2 lata – 0,7, kozy pozostałe – 0,1, kury nioski – 0,014, byki 2 lata – 1,0, matki owcze – 0,1, drób pozostały – 0,03, jałówki hodowlane – 0,8, owce pozostałe – 0,1, króliki – 0,02, jałówki na tucz – 0,8, prosięta – 0,027.

cd. tab. 1.

1	2	3	4	5	6	7
Obsada zwierząt ⁹ Mount of animals	LU · ha ⁻¹	0,27	1,16	1,86	1,14	0,49
Nakłady pracy ogółem ¹⁰ Annual work unit	AWU	1,519	1,614	1,802	1,433	1,607
Nakłady pracy na 100 ha UR Annual work unit per 100 UAA	AWU	8,6	8,7	8,8	9,0	8,4
Wartość aktywów ogółem Value of asset	zł	593662	794034	884425	611217	886462
w tym/ including:						
wartość budynków value of buildings	zł	112342	181439	176794	122662	244860
wartość maszyn i urządzeń value of machinery and equipment	zł	99626	138835	170106	79390	167009
wartość stada zwierząt value of livestock	zł	2047	36190	23016	34625	50928
wartość ziemi/ value of ground	zł	322332	349206	381657	321222	342739
Wartość aktywów na 1 ha UR Value of asset per 1 hectare UAA	zł	33539	42844	43038	38201	46532

B1 – krowy mleczne/ dairy cows, B2 – zwierzęta trawożerne/ herbivorous animals, B3 – trzoda chlewna/ pigs
Źródło: obliczenia własne na podstawie Wyników Standardowych FADN/ Source: own calculations based on Wyniki Standardowe FADN

Koszty produkcji i efektywność wykorzystania czynników produkcji

Wyniki przedstawione w tabeli 2 wskazują, że w regionie Mazowsze i Podlasie produkcja zwierzęca była kierunkiem produkcji o zdecydowanie wyższych kosztach produkcji niż produkcja roślinna z wyjątkiem gospodarstw typu „zwierzęta trawożerne”. W gospodarstwach roślinnych bowiem koszty produkcji na 1 ha wynosiły 3799 zł i były prawie 2-krotnie niższe niż w grupie gospodarstw z inwentarzem, w których wynosiły średnio 6656 zł, przy zdecydowanym zróżnicowaniu w zależności od utrzymywanych zwierząt (od 3199 zł w gospodarstwach typu „zwierzęta trawożerne”, gdzie były znacznie niższe niż w grupie gospodarstw roślinnych oraz pozostałych typach gospodarstw zwierzęcych, do 11 437 zł w gospodarstwach z trzodą chlewną). Wysokie koszty produkcji na 1 ha w gospodarstwach z trzodą chlewną wynikają z konieczności zakupu pasz treściwych. Gospodarstwa roślinne cechowały się także niższą efektywnością produkcji w odniesieniu do poniesionych kosztów ogółem. Wartość produkcji na 1 zł kosztów

⁹ Obsada zwierząt żywionych systemem wypasowym (przeżuwaczy), bez cieląt przeznaczonych do opasu, na 1 ha powierzchni paszowej. Średnia liczba jednostek przeliczeniowych (LU) z sumy: bydła (bez cieląt do opasu) oraz owiec i kóz, przypadająca na 1 ha roślin pastewnych uprawianych na użytkach rolnych. Do tej powierzchni zalicza się uprawy pastewne, ugory i odłogi.

¹⁰ Nakłady pracy ogółem stanowią całkowite nakłady pracy ludzkiej w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego wyrażone w AWU, tj. jednostce przeliczeniowej pracy dla osoby pełnozatrudnionej (od 2011 r. 2120 h/rok).

wyniosła w nich średnio o 3 grosze mniej niż średnia w grupie gospodarstw zwierzęcych. Najgorsza efektywność była w gospodarstwach z chowem bydła rzeźnego oraz owiec, kóz i innych zwierząt żywionych paszami objętościowymi (typ „zwierzęta trawożerne”). Na wyższą efektywność gospodarstw zwierzęcych (średnio z trzech typów) wpłynął wynik gospodarstw z chowem krów mlecznych, w których wartość produkcji nad poniesionymi kosztami była o ok. 17% większa niż w gospodarstwach roślinnych.

Należy dodać, że czas pracy poświęcony na proces produkcyjny w celu uzyskania korzyści finansowych przeliczony na 1 ha UR był na zbliżonym poziomie w obu grupach gospodarstw (tab. 2). Taka sytuacja była wynikiem podobnej powierzchni użytków rolnych w analizowanych grupach gospodarstw. W przypadku zwiększania skali produkcji, tj. wzrostu powierzchni użytków rolnych w gospodarstwach roślinnych oraz liczby utrzymywanych zwierząt w gospodarstwach zwierzęcych czas pracy przeliczony na 1 ha UR zdecydowanie maleje. W gospodarstwach roślinnych ten spadek jest o wiele większy niż w gospodarstwach zwierzęcych, co potwierdzają wyniki standardowe uzyskane przez analogiczne grupy gospodarstw rolnych w regionie Pomorze i Mazury [Mikołajczyk i Wituszyńska 2016].

Na wzrost wydajności pracy w gospodarstwach z udziałem zwierząt wpływa obniżenie pracochłonności (tab. 3). Wartość produkcji ogółem w gospodarstwach ze zwierzętami w przeliczeniu na AWU wynosiła 90 097 zł wobec 49 621 zł w gospodarstwach praktycznie jedynie z produkcją roślinną.

Spośród mierników określających efektywność wykorzystania posiadanych zasobów w gospodarstwach roślinnych wyższa była jedynie produktywność ziemi na 1 ha UR, ale tylko w przypadku produkcji roślinnej, która w stosunku do gospodarstw zwierzęcych była wyższa ponad 2-krotnie. Należy zauważyć, że pod względem produkcji ogółem na 1 ha UR dominowały już gospodarstwa zwierzęce z wyjątkiem gospodarstw typu „zwierzęta trawożerne”, w których ta wartość stanowiła jedynie 67,3% wartości uzyskanej przez gospodarstwa roślinne (typ „uprawy polowe”).

Tabela 2. Koszty produkcji ogółem¹¹ i nakłady pracy w gospodarstwach roślinnych na tle gospodarstw zwierzęcych (średnio z lat 2013 i 2014)

Table 2. Production costs and labor inputs in plant farms on the background of animal farms (on average from 2013 and 2014)

Zmienna/ Variable	Jednostka Unit	A roślinne plants	B zwierzęce animals	W tym/ Including		
				B1	B2	B3
Koszty produkcji na 1 ha UR Cost of production per hectare UAA	zł	3799	6656	5332	3199	11437
Nakład pracy na 1 ha UR Workload per 1 hectare UAA	godz.·ha ⁻¹	182	185	186	190	179

Źródło jak w tabeli 1/ Source like in table 1

¹¹ Koszty ogółem obejmują: koszty bezpośrednie, koszty ogólnogospodarcze, amortyzację i koszty czynników zewnętrznych. Ujęte są tu koszty dotyczące działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego poniesione na produkcję uzyskaną w roku obrachunkowym. Uwzględnione są także nakłady produktów potencjalnie towarowych wytworzonych w gospodarstwie rolnym i zużytych do celów produkcyjnych, takich jak: nasiona i sadzonki, pasze dla zwierząt.

Tabela 3. Efektywność czynników produkcji w gospodarstwach roślinnych na tle gospodarstw zwierzęcych (średnio z lat 2013 i 2014)

Table 3. Effectiveness of treatments production on plant farms and animal farms (on average from 2013 and 2014)

Zmienna/ Variable	Jednostka Unit	A roślinne plants	B zwierzęce animals	W tym/ Including		
				B1	B2	B3
Produkcja ogółem na 1 ha UR Total production per hectare	zł	4257	7845	6989	2864	12949
Produkcja roślinna na 1 ha Plant production per hectare	zł	3974	1771	1006	934	3299
Produkcja zwierzęca na 1 LU Animal production/1 LU	zł	3050	3805	5240	2346	3528
Produkcja zwierzęca na 1 ha Animal production per hectare	zł	198	6025	5954	1892	9573
Produkcja ogółem na 100 zł aktywów/ Total production per 100 PLN assets	zł	13	17	16	6	28
Produkcja ogółem na 1 AWU Total production per 1 AWU	zł	49621	90097	79723	31978	153462
Produkcja na 1 zł kosztów ogółem Production per 1 PLN total costs	zł	1,12	1,15	1,31	0,90	1,13
Dopłaty do dział. oper. na 1 ha UR Subsidies per hectare	zł	1415	1267	1188	1441	1207

Źródło jak w tabeli 1/ Source like in table 1

Efektywności gospodarstw roślinnych, w porównaniu z grupą gospodarstw z inwentarzem, nie poprawiły także dopłaty pozyskane w ramach prowadzonej działalności operacyjnej, które w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach zwierzęcych były średnio o 148 zł niższe niż wartość dopłat w grupie gospodarstw z produkcją roślinną (tab. 3).

Dochód i dopłaty do działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego

Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w gospodarstwach roślinnych był o 28,8% niższy niż w gospodarstwach ze zwierzętami, natomiast dochód w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną rodziny rolnika w tej samej grupie gospodarstw był niższy o 3,0% niż w analogicznej grupie z udziałem zwierząt. W gospodarstwach roślinnych niższy o 26,1% był też dochód ziemi własnej.

W obydwu analizowanych grupach gospodarstw (roślinne, zwierzęce) dochód w większym stopniu był kształtowany przez dopłaty niż przez wytworzoną produkcję. Udział dopłat w dochodzie z rodzinnego gospodarstwa rolnego wynosił odpowiednio 79,9% w gospodarstwach roślinnych oraz 73,7% w gospodarstwach zwierzęcych. Należy zauważyć, że

Tabela 4. Dochód i dopłaty do działalności operacyjnej w gospodarstwach roślinnych na tle gospodarstw zwierzęcych (średnio z lat 2013 i 2014)

Table 4. Income and operating subsidies for plant farms and animal farms (on average for 2013 and 2014)

Zmienna/ Variable	Jednostka Unit	A roślinne plants	B zwierzęce animals	W tym/ Including		
				B1	B2	B3
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego/ (DzRGR) Income from family farm	zł	31748	44602	59351	16668	53506
Dochód na FWU ¹² / Income per FWU	zł	23548	27053	33341	11709	33903
Dochód na 1 ha UR własnych Income per 1 hectare own area	zł	2263	3063	3892	1199	3795
Dochód na 100 zł aktywów Income per 100 PLN of assets	zł	5	5	7	3	6
Udział dopłat do działalności operacyjnej w dochodzie z rodzinnego gospodarstwa rolnego Share of operating subsidies in income from family farm	%	79,9	73,7	41,1	138,7	43,8
Udział dopłat w wartości produkcji Share of subsidies to the value of production	%	33,3	25,5	17,0	50,3	9,3
Dopłaty do działalności operacyjnej na gospodarstwo Subsidies for operating activities per holding	zł	25044	23662	24415	23055	22995
w tym/including:						
dopłaty rolnośrodowiskowe agri-environmental subsidies	zł	2059	1996	754	4051	1129
dopłaty do produkcji zwierzęcej subsidies for animal production	zł	60	116	144	191	19,5
dopłaty do obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania subsidies to less-favored areas	zł	1251	2635	2897	2953	1972
jednolita płatność obszarowa single area payment	zł	15409	16003	17882	13930	16556

Źródło jak w tabeli 1/ Source like in table 1

¹² Nakłady pracy w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego osób nieopłaconych (głównie członków rodziny), wyrażone w jednostkach przeliczeniowych pracy rodziny (= osoba pełnozatrudniona).

w gospodarstwach zwierzęcych ok. 75% udział dopłat w dochodzie był wynikiem bardzo dużego udziału dopłat w dochodzie w gospodarstwach z udziałem zwierząt trawożernych (owiec i kóz oraz pozostałych zwierząt żywionych paszami objętościowymi), które generowały straty, natomiast w pozostałych typach zwierzęcych był prawie 2-krotnie niższy niż w gospodarstwach roślinnych. Warto zaznaczyć, że gospodarstwa zwierzęce mają ograniczone możliwości wsparcia finansowego, bowiem dotacje przyznawane są głównie do powierzchni uprawy roślin. Dopłaty do produkcji zwierzęcej w gospodarstwach z grupy B (ze zwierzętami) stanowiły jedynie 0,5% wartości wszystkich dopłat. Warto zaznaczyć, że w przypadku gospodarstw zwierzęcych dopłaty przysługują jedynie do produkcji bydła i krów oraz owiec i kóz (brak dopłat do produkcji trzody chlewnej). Dodatkowo w gospodarstwach z krowami mlecznymi w przypadku nadprodukcji mleka dopłaty te pomniejszane są o tzw. kary umowne za przekroczenie limitu mleka. Dlatego poziom dopłat do produkcji zwierzęcej w analizowanych gospodarstwach roślinnych był relatywnie wysoki w porównaniu z grupą gospodarstw zwierzęcych.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przeprowadzona na podstawie Wyników Standardowych dotyczących gospodarstw rolnych z regionu Mazowsze i Podlasie analiza wykazała, że przy porównywalnej powierzchni użytków rolnych gospodarstwa roślinne pod względem efektywności wykorzystania zasobów nie są konkurencyjne w stosunku do gospodarstw zwierzęcych z wyjątkiem gospodarstw typu „zwierzęta trawożerne”. Produkcja w gospodarstwach zwierzęcych (z pominięciem gospodarstw typu „zwierzęta trawożerne”) była bardziej pracochłonna i kosztowna. Gospodarstwa zwierzęce przy wyższych o 42,9% kosztach produkcji ogółem na 1 ha użytków rolnych wyróżniały się o 45,7% wyższą produktywnością ziemi ogółem. Wyższy był także dochód na gospodarstwo, a dochód w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną rodziny rolnika wyniósł 114,9% dochodu osiągniętego przez członków rodzin gospodarstw roślinnych. Należy dodać, że uzyskany dochód w gospodarstwach z produkcją zwierzęcą był wyższy pomimo niższych dopłat pozyskanych w ramach działalności operacyjnej, która przyznawana jest głównie do uprawy roślin.

Gospodarstwa roślinne funkcjonują głównie dzięki wsparciu finansowemu. Stają się konkurencyjne dla gospodarstw zwierzęcych przy większej powierzchni użytków rolnych na skutek dopłat przyznanych do ich powierzchni. W gospodarstwach typu „uprawy polowe” zachodzi konieczność ograniczania kosztów produkcji. To ograniczanie jest możliwe w wyniku zmiany technologii uprawy roli polegającej na wdrażaniu do praktyki rolniczej uproszczeń uprawowych, tj. uprawy bezorkowej oraz siewu bezpośredniego, na co autor wskazywał w innym opracowaniu [Figura 2017].

PIŚMIENNICTWO

- Bocian M., Cholewa I., 2013. Standardowa produkcja w kontekście Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. *Zagad. Ekon. Rol.* 3, 151–160.
- Cholewa I., Kambo K., 2015. Wyniki standardowe 2013 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN Region FADN 795 Mazowsze i Podlasie. Część I. Wyniki Standardowe, IERiGŻ – PIB, Warszawa, 1–61.

- Cholewa I., Kambo K., 2016. Wyniki standardowe 2014 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN Region FADN 795 Mazowsze i Podlasie. Część I. Wyniki Standardowe, IERiGŻ – PIB, Warszawa, 1–61.
- Goraj L., Cholewa I., Osuch D., Płonka R., 2010. Analiza skutków zmian we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych. IERiGŻ – PIB, Warszawa, 12.
- Figura M., 2014. Efektywność ekonomiczna gospodarstw ogrodniczych w Polsce. Rocz. Nauk. Ekon. Rol. Rozw. Obsz. Wiej. 101(3), 43–50.
- Figura M., 2015. Zmiany w powierzchni i strukturze zasiewów roślin uprawnych oraz pogłowiu zwierząt w Polsce w latach 2000–2010. Zag. Doradz. Rol. 2, 56–66.
- Figura M., 2017. Wyniki ekonomiczno-finansowe gospodarstw z uprawami polowymi na tle gospodarstw nastawionych na pozostałą produkcję roślinną oraz gospodarstw ogółem w Polsce. Rocz. Nauk. Ekon. Rol. Rozw. Obsz. Wiej. 104(1), 110–120.
- Floriańczyk Z., Osuch D., Płonka R., 2015. Wyniki standardowe 2014 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Część I. Wyniki Standardowe, IERiGŻ – PIB, Warszawa.
- Józwiak W., Michna W., Mirkowska Z., 2011. Procesy zachodzące w rolnictwie polskim w latach 1990–2010, projekcja na rok 2013 i pożądana wizja rolnictwa w 2020 roku – zagadnienia wybrane. IERiGŻ – PIB, Warszawa, 27–28.
- Nachtman G., 2014. Konkurencyjność ekologicznych gospodarstw roślinnych na tle gospodarstw prowadzących produkcję z udziałem zwierząt. Zag. Ekon. Rol. 4, 131–143.
- Mikołajczyk I., Wituszyńska A., 2016. Wyniki standardowe 2014 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN Region FADN 785 Pomorze i Mazury. Część I. Wyniki Standardowe, IERiGŻ – PIB, Warszawa, 1–61.
- Skarżyńska A., Goraj L., Ziętek I., 2005. Metodologia SGM „2002” dla typologii gospodarstw rolnych w Polsce. IERiGŻ – PIB, Warszawa, 12–13.
- Smędzik K., 2012. Czynniki wpływające na efektywność techniczną gospodarstw rolnych osób fizycznych, wyspecjalizowanych w produkcji zwierzęcej (na przykładzie gospodarstw Polskiego FADN z powiatu gostyńskiego). J. Agribus. Rural Dev. 3(25), 241–250.
- Stalenga J., Jończyk K., Kuś J., 2004. Bilans składników pokarmowych w ekologicznym i konwencjonalnym systemie produkcji roślinnej. Annales UMCS , sec. E Agricultura 59, 383–389.

Summary. The purpose of the research was to compare the economic and production results in the group of field crops (plant farms) and three types of animal farms with a similar area of agricultural land in the Mazovia and Podlasie region. The studies showed that plant farms are less economically viable. They are characterized by lower total land productivity despite lower production costs per hectare of UR. The income on these holdings is by % lower than in animal farms, while the income converted into full-time farmer's family was 87% of the income generated by members of animal farms. The analysis also showed variation in the economic performance of a given group of livestock farms.

Key words: crops farms, efficiency, income

Otrzymano/ Received: 25.07.2017
Zaakceptowano/ Accepted: 1.10.2017