



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Wyniki ekonomiczne
wybranych ekologicznych
produktów rolniczych
w latach 2005-2008***

nr 141

Warszawa 2009

***Grażyna Nachtman
Marcin Żekało***



EKONOMICZNE I SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA
ROZWOJU POLSKIEJ GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PO WSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ

***Wyniki ekonomiczne
wybranych ekologicznych
produktów rolniczych
w latach 2005-2008***



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Wyniki ekonomiczne
wybranych ekologicznych
produktów rolniczych
w latach 2005-2008***

Autorzy:

mgr inż. Grażyna Nachtman

mgr inż. Marcin Żekało



EKONOMICZNE I SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA
ROZWOJU POLSKIEJ GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PO WSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ

Warszawa 2009

Autorzy publikacji są pracownikami
Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
– Państwowego Instytutu Badawczego

Pracę zrealizowano w ramach tematu

**Rachunek nadwyżek ekonomicznych dla wybranych produktów rolniczych
i klasyfikacja gospodarstw rolnych według zasad stosowanych w Unii Europejskiej**

W 2009 roku celem powyżej wymienionego tematu było zaprezentowanie wyników badań działalności produkcyjnych w gospodarstwach ekologicznych. Przedstawiono wielkość nakładów, kosztów, wartości produkcji oraz poziom nadwyżki bezpośredniej dla działalności badanych w 2008 roku. W raporcie zawarto również syntezę wyników badań zrealizowanych w latach 2005-2008, w tej części głównym kryterium oceny sytuacji ekonomicznej był dochód z działalności.

Opracowanie komputerowe

Marcin Żekało

Korekta

Krzyszyna Mirkowska

Redakcja techniczna

Leszek Ślipki

Projekt okładki

AKME Projekty Sp. z o.o.

ISBN 978-83-7658-017-3

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

– Państwowy Instytut Badawczy

00-950 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20, skr. poczt. nr 984

tel.: (0 22) 50 54 444

faks: (0 22) 50 54 636

e-mail: dw@ierigz.waw.pl

<http://www.ierigz.waw.pl>

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP (<i>mgr inż. Grażyna Nachtman</i>)	7
II. OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO I RYNKU PRODUKTÓW EKOLOGICZNYCH (<i>mgr inż. Grażyna Nachtman</i>)	8
III. PRODUKCJA, KOSZTY I NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA UZYSKANA Z DZIAŁALNOŚCI BADANYCH W 2008 ROKU	18
1. Produkcja roślinna (<i>mgr inż. Grażyna Nachtman</i>)	18
2. Produkcja zwierzęca (<i>mgr inż. Marcin Żekało</i>)	32
IV. SYNTEZA WYNIKÓW BADAŃ WYBRANYCH DZIAŁALNOŚCI PRODUKCYJNYCH W LATACH 2005-2008	46
1. Wybrane informacje o gospodarstwach (<i>mgr inż. Grażyna Nachtman</i>)	46
2. Produkcja roślinna (<i>mgr inż. Grażyna Nachtman</i>)	50
3. Produkcja zwierzęca (<i>mgr inż. Marcin Żekało</i>)	69
V. PODSUMOWANIE (<i>mgr inż. Grażyna Nachtman</i>)	82
VI. SUMMARY	86

*ze względu na elektroniczną technikę przetwarzania danych w przypadku niektórych
wyliczeń - z tytułu zaokrągleń - mogą wystąpić różnice*

I. WSTĘP

Niniejsze opracowanie zawiera wyniki badań wykonanych w ramach tematu „Rachunek nadwyżek ekonomicznych dla wybranych produktów rolniczych i klasyfikacja gospodarstw rolnych według zasad stosowanych w Unii Europejskiej”. Temat ten jest objęty programem wieloletnim zatytułowanym „Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej” i realizowanym w IERiGŻ-PIB w latach 2005-2009.

Prezentowane opracowanie dotyczy wyników badań produktów rolniczych w indywidualnych gospodarstwach ekologicznych dla wybranych działalności roślinnych i zwierzęcych w roku 2008 oraz syntezę wyników za lata 2005-2008.

Gospodarstwa objęte badaniami w systemie AGROKOSZTY posiadały certyfikat zgodności z zasadami produkcji ekologicznej, a ich dobór do badań był celowy i następował spośród gospodarstw prowadzących rachunkowość w systemie Polski FADN.

Wyniki dla działalności w roku 2008 przedstawione są do poziomu nadwyżki bezpośredniej; zbieranie danych i opracowanie tych wyników nastąpiło zgodnie z metodologią zawartą w raporcie: „Produkcja, koszty i nadwyżka bezpośrednia wybranych produktów rolniczych w 2007 roku”¹.

Rozdział zawierający syntezę za lata 2005-2008 prezentuje wyniki do poziomu dochodu z działalności i oparty jest na metodologii opisanej w opracowaniu „Wyniki ekonomiczne wybranych produktów rolniczych w 2007 roku”².

Specyfika produkcji ekologicznej wymagała wprowadzenia pewnych wyjątków w zakresie zbierania danych, co zostało opisane w raporcie Programu Wieloletniego nr 33³.

¹ Praca zbiorowa pod redakcją A. Skarżyńskiej, *Produkcja, koszty i nadwyżka bezpośrednia wybranych produktów rolniczych w 2007 roku*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa 2008.

² Praca zbiorowa pod redakcją A. Skarżyńskiej, *Wyniki ekonomiczne wybranych produktów rolniczych w 2007 roku*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa 2009.

³ G. Nachtman, *Rozwój rolnictwa ekologicznego, stan i perspektywy*, [w:] *Produkcja, koszty i nadwyżka bezpośrednia wybranych produktów rolniczych w 2005 roku*, Praca zbiorowa pod redakcją A. Skarżyńskiej, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa 2006.

II. OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO I RYNKU PRODUKTÓW EKOLOGICZNYCH

Rolnictwo ekologiczne w Polsce nabrało dużego tempa rozwoju po okresie akcesji do Unii Europejskiej (UE). Wiąże się to z dwoma celami jakimi są wytwarzanie wysokojakościowych produktów rolnych z zachowaniem dobrostanu zwierząt oraz ochrona środowiska naturalnego. Jednak wiele gospodarstw ekologicznych musi przejść długą drogę by osiągnąć zadowalające wyniki ekonomiczne. Bez środków chemii rolnej produkuje się niełatwo i trzeba posiadać ogromną wiedzę i doświadczenie dotyczące tego obszaru rolnictwa. Produkcja ekologiczna musi być bowiem dla rolnika opłacalna. Jej poprawie służącej mają unijne instrumenty finansowe w postaci dopłat ekologicznych.

Badania w systemie AGROKOSZTY mają na celu poznanie kosztów wytwarzania produktów ekologicznych, wielkość ponoszonych nakładów i osiągniętych nadwyżek, jak również znaczenie dopłat ekologicznych w kształtowaniu dochodów z poszczególnych produktów. Uzyskane wyniki wydają się być ważne, tym bardziej, że w kontekście celów odnośnie ochrony środowiska i obszarów wiejskich, nakreślonych przez Wspólną Politykę Rolną (WPR), w naszym kraju Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) przyjęło do wdrożenia „Plan Działań dla Żywności Ekologicznej i Rolnictwa w Polsce na lata 2007-2013”⁴. Zakłada on szybki wzrost liczby gospodarstw ekologicznych, dla osiągnięcia poziomu 3% ogólnej liczby gospodarstw w Polsce.

Podstawy prawne w zakresie rolnictwa ekologicznego

Produkcja ekologiczna odbywa się przy zachowaniu dość rygorystycznych zasad, usankcjonowanych prawnie. Polska jako kraj członkowski Unii Europejskiej musi respektować przepisy unijne jako nadrzędne nad krajowymi. Do końca roku 2008 prawomocne było jako nadrzędny akt prawny Rozporządzenie Rady 2092/91/EWG z dnia 24 czerwca 1991 roku w sprawie produkcji ekologicznej produktów rolnych oraz znakowania produktów rolnych i środków spożywczych (Dz. Urz. WE L 198, 22.07.1991 r.), z późniejszymi zmianami.

Od dnia 1 stycznia 2009 obowiązują rolnictwo ekologiczne nowe regulacje prawne. Nadrzędnym aktem prawnym jest **Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 2092/91** (Dz. Urz. UE.L 2007 Nr 189, poz. 1, ze zm.).

Ponadto od 1 stycznia 2009 roku obowiązują przepisy zawarte w następujących dokumentach:

⁴ www.minrol.gov.pl

- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 889/2008 z dnia 5 września 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli (Dz. Urz. UE.L 2008 Nr 250, poz. 1, ze zm.).
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 967/2008 z dnia 29 września 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych (Dz. Urz. UE. L 2008 Nr 264).
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1254/2008 z dnia 15 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 889/2008 ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli (Dz. Urz. UE. L 2008 Nr 337).

Zmiany wprowadzone w przepisach prawa unijnego między innymi wywołały konieczność dostosowania prawodawstwa krajowego. W rezultacie dokonano regulacji polskiej ustawy o rolnictwie ekologicznym. Obecnie obowiązuje **Ustawa z dnia 25 czerwca 2009 r. o rolnictwie ekologicznym**, opublikowana w Dzienniku Ustaw Nr 116, poz. 975.

System dopłat ekologicznych

Rolnicy wybierający ekologiczne metody produkcji mogą poprawić swą sytuację ekonomiczną pozyskując dopłaty ekologiczne. Jednak ich wypłata jest warunkowana realizowaniem kilkuletniego zobowiązania rolnośrodowiskowego, będącego jednym z działań w strategii rozwoju obszarów wiejskich.

Program rolnośrodowiskowy mógł być realizowany w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2004-2006, a obecnie w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013⁵.

W PROW 2007-2013 program rolnośrodowiskowy obejmuje osiem pakietów, w tym Rolnictwo ekologiczne. Pakiet ten z kolei obejmuje 12 wariantów, którym przypisano różne stawki płatności, wyższe niż w poprzednim okresie realizacji. Płatności przysługujące uprawom certyfikowanym podano w tabeli II. 1.

⁵ Patrz odnośnik 4 na stronie 8.

Prowadząc gospodarstwo ekologiczne można pozyskać też dodatkowe płatności rolnośrodowiskowe, podejmując działania w zakresie innych pakietów za wyjątkiem pakietu Rolnictwo zrównoważone oraz Ochrona gleb. Wszystkie przysługujące z tytułu działań rolnośrodowiskowych płatności mogą być sumowane.

Realizacja płatności odbywa się na podstawie *Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Program rolnośrodowiskowy”, objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013* (Dziennik Ustaw Nr 33, poz. 262).

W ramach PROW 2007-2013 pakiet „Rolnictwo ekologiczne” został zmodyfikowany poprzez dodanie wariantu Uprawy zielarskie oraz podział Upraw sadowniczych na dwie grupy (tabela II.1). Nastąpiła także ważna zmiana dla producentów ziemniaków, gdyż w nowym PROW zostały one zakwalifikowane do upraw warzywnych ze stawką 1300 zł/ha dopłaty dla upraw certyfikowanych.

Tabela II. 1

Kwoty dopłat ekologicznych dla upraw certyfikowanych według PROW 2007-2013

Warianty rolnośrodowiskowe	Wysokość płatności w zł/ha
Wariant 2.1. Uprawy rolnicze	790
Wariant 2.3. Trwałe użytki zielone	260
Wariant 2.5. Uprawy warzywne	1300
Wariant 2.7. Uprawy zielarskie	1050
Wariant 2.9. Uprawy sadownicze + jagodowe	1540
Wariant 2.11. Pozostałe uprawy sadownicze + jagodowe	650

Nowością w PROW 2007-2013 są nie tylko wyższe stawki płatności rolnośrodowiskowych, ale także konieczność spełnienia dodatkowych wymogów dla poszczególnych wariantów pakietu Rolnictwo ekologiczne, o czym informuje Załącznik nr 3 ww. Rozporządzenia.

W przypadku realizacji wariantów Uprawy rolnicze, Trwałe użytki zielone, Uprawy warzywne, Uprawy zielarskie rolnik zobowiązany jest do przeznaczenia plonu na pasze lub do spożycia przez ludzi, do przetwórstwa, do kompostowania bądź przekazania do innych gospodarstw rolnych. W przypadku wariantu Uprawy sadownicze i jagodowe oraz Pozostałe uprawy sadownicze i jagodowe wy-

maga się wykonywania zabiegów na plantacji, przeznaczenia plonu na spożycie oraz zastosowania minimalnej obsady drzew i krzewów.

Wyższe kwoty dopłat ekologicznych, zapewnione w PROW 2007-2013 nie są dostępne dla wszystkich rolników. Niektórzy z nich zostali dotknięci swego rodzaju dyskryminacją, bowiem beneficjenci PROW 2004-2006 będą mogli skorzystać z tego przywileju pod pewnymi warunkami. Pierwszym z nich jest dotychczasowa realizacja zobowiązania rolnośrodowiskowego przez okres co najmniej 3 lat. Drugi warunek to podjęcie dodatkowo działania na rzecz ochrony środowiska poprzez realizację co najmniej jednego pakietu, dotyczącego ochrony zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych oraz zachowania zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt.

Stan gospodarstw ekologicznych na przełomie lat 2004-2008 a ich możliwości produkcyjne

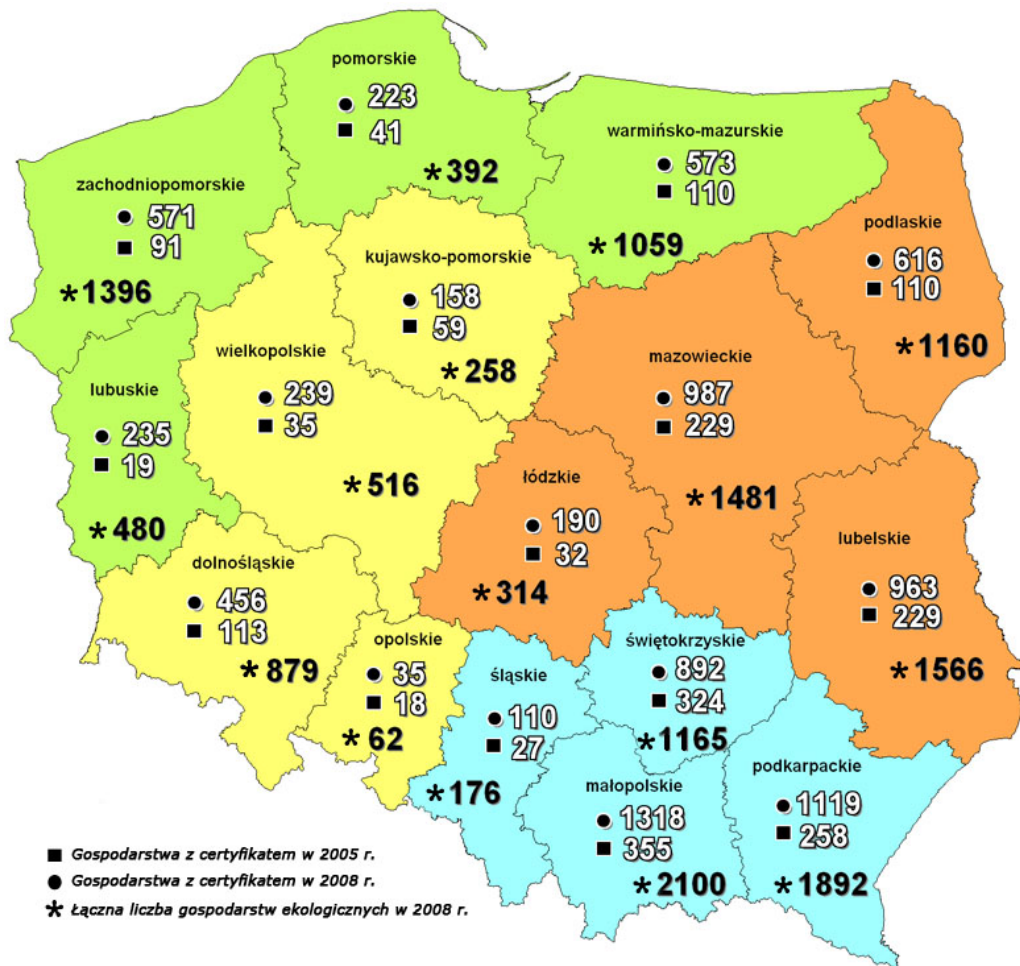
Dopłaty ekologiczne wyraźnie dotychczas stymulowały rolników w przechodzeniu z systemu konwencjonalnego produkcji na metody ekologiczne. Na koniec roku 2008 w Polsce było 4-krotnie więcej gospodarstw ekologicznych niż w roku 2004. Łączna ich liczba wynosiła 14 896, w tym 8685 gospodarstw posiadało certyfikat zgodności z zasadami produkcji ekologicznej.

Rysunek II.1 prezentuje rozlokowanie gospodarstw ekologicznych w poszczególnych województwach. Pod względem liczebności gospodarstwa ekologiczne skupione są w województwach wschodniej części kraju. Najwięcej w 2008 roku było ich w województwie małopolskim (2100) i podkarpackim (1892), ale w czołówce są także silniejsze ekonomicznie gospodarstwa województwa lubelskiego, mazowieckiego, podlaskiego, także warmińsko-mazurskiego i świętokrzyskiego. Ponadto wyróżnia się województwo zachodniopomorskie, w którym od 2005 roku nastąpił duży rozwój rolnictwa ekologicznego. Najmniej zaś gospodarstw ekologicznych posiada województwo opolskie, śląskie, kujawsko-pomorskie i łódzkie.

Wśród gospodarstw posiadających certyfikat zgodności z zasadami produkcji ekologicznej w 2008 roku wyróżniało się województwo małopolskie, podkarpackie, mazowieckie i lubelskie.

Ze względu na fakt, że niniejsze opracowanie dotyczy wyników badań z lat 2005-2008 na rysunku II.1 zaznaczono dane o gospodarstwach certyfikowanych w roku 2005 i 2008.

Liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce i ich rozlokowanie w latach 2005 i 2008



Źródło: wykonane w ZRR IERiGŻ-PIB na podstawie danych GJHAR-S

O skali wytwarzanej produkcji nie decyduje jednak tylko liczba gospodarstw lecz obszar użytkowanej ziemi, kierunki produkcji i inne.

Użytki rolne (UR) zajmowane przez gospodarstwa ekologiczne w 2008 roku liczyły 314 847,6 ha, co stanowiło 1,9% całości UR Polski. W stosunku do roku 2004 nastąpił więc prawie 4-krotny ich przyrost (tabela II.2). Również powierzchnia użytków zielonych zwiększyła się 4-krotnie w 5-leciu 2004-2008. Natomiast powierzchnia upraw rolniczych ekologicznych, będących źródłem podstawowych surowców dla przemysłu przetwórczego lub gotowych produktów, obejmujących m.in. zboża, okopowe, rośliny przemysłowe, wzrosła w tym

czasie zaledwie 2-krotnie do 70 637 ha. Szczególnie duży był wzrost areału upraw sadowniczych. Na koniec 2008 roku ich powierzchnia z jagodnikami liczyła 60 004 ha. W porównaniu z rokiem 2004 zwiększyła się prawie 19-krotnie. Wynika to z faktu, że na obszarze 37 971 ha rosły orzechy włoskie⁶, co stanowiło 63,2% obszaru sadów.

Sposób gospodarowania użytkami rolnymi w 2008 roku spowodował duże zmiany w strukturze ich wykorzystania w porównaniu z rokiem 2004. Wyjątkowo duży odsetek stanowiły uprawy sadownicze – aż 19,1% powierzchni UR, a w porównywanym roku 2004 tylko 3,9% UR (tabela II.2). Uprawy polowe w 2008 roku tworzyły 22,2%, podczas gdy w 2004 roku 40,3% całości UR.

Dla ułatwienia oceny struktury użytkowania UR ekologicznych warto przytoczyć liczby dotyczące sposobu ich wykorzystania ogółem w całym kraju. W 2008 roku w Polsce łąki i pastwiska stanowiły 19,7% obszaru użytków rolnych, sady 2,0%, natomiast 56,7% UR było zajętych pod uprawy rolnicze. Bardzo zbliżona była struktura tych upraw także w roku 2004 (tabela II.2).

Zatem w porównaniu do całości powierzchni UR w kraju użytki rolne ekologiczne na koniec 2008 roku były w nadmiarze obsadzone sadami, przede wszystkim orzechowymi, było znacznie mniej upraw rolniczych i ponad 2-krotnie więcej łąk i pastwisk.

Obserwując rynek produktów ekologicznych w Polsce nasuwa się wniosek, że sposób wykorzystania użytków rolnych ekologicznych na przestrzeni lat 2004-2008 nie przyczynił się do tak dużego wzrostu wolumenu produktów ekologicznych jakiego należałoby się spodziewać w wyniku wzrostu ich powierzchni. Ograniczeniem są też uzyskiwane plony, na ogół znacznie niższe niż z upraw konwencjonalnych, o czym donoszą między innymi wyniki czteroletnich badań prowadzonych w systemie AGROKOSZTY.

Ważnym elementem rynku żywności ekologicznej są produkty zwierzęce. Prawie 4-krotny przyrost powierzchni użytków zielonych w 5-leciu 2004-2008 każe w konsekwencji oczekiwać znacznego przyrostu stada zwierząt w chowie ekologicznym, zwłaszcza wypasowych, a następnie produktów zwierzęcych. Niestety rolnicy w wielu gospodarstwach nie byli zainteresowani rozwojem produkcji zwierzęcej.

⁶ Dane niepublikowane GIJHAR-S, zestawione na podstawie wykazów producentów podlegających kontroli, przesyłanych corocznie przez jednostki certyfikujące do GIJHAR-S.

W rezultacie, jak obliczono w GIJHAR-S, na przykład krów mlecznych było w 2008 roku tylko o 35,9% więcej niż w roku 2004. Można stwierdzić natomiast powolny wzrost zainteresowania rolników produkcją bydła mięsnego, gdyż od roku 2004 nastąpił około 2-krotny jego przyrost, do stanu 6512 sztuk.

Tabela II.2

Wybrane informacje o użytkowaniu ziemi w gospodarstwach ekologicznych (łącznie certyfikowane i w przestawianiu) i ogółem w Polsce

Wyszczególnienie		Użytkowanie użytków rolnych w 2004 roku				Użytkowanie użytków rolnych w 2008 roku			
		ekologicznych w Polsce*		ogółem w Polsce**		ekologicznych w Polsce*		ogółem w Polsce**	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Powierzchnia UR		82 730	100,0	16 327 000	100,0	314 848	100	16 154 300	100
w tym:	łąki i pastwiska	38 861	47,0	3 365 000	20,6	155 304	49,3	3 184 400	19,7
	sady i jagodniki	3 204	3,9	277 000	1,7	60 004	19,1	329 400	2,0
	uprawy rolnicze	33 358	40,3	11 285 000	69,1	70 637	22,2	9 161 200	56,7
	uprawy warzywnicze	830	1,0	208 000	1,3	3 469	1,1	168 988	1,0

Źródło: * obliczenia własne na podstawie danych GIJHAR-S,

** obliczenia na podstawie publikacji GUS „Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich w 2008 r.” GUS, Warszawa 2008.

W okresie minionego 5-lecia miał miejsce natomiast spadek pogłowia świń (zestawienie poniżej – dane niepublikowane GIJHAR-S).

Lata	Krowy mleczne	Świnie razem	Tuczniaki	Maciory	Drób rzeźny
2004	7 788	17 918	10 453	1 551	6 714
2008	10 587	15 883	9 776	1 693	7 085

Na podstawie danych o wykorzystaniu użytków rolnych oraz o pogłowie zwierząt w gospodarstwach ekologicznych można domniemywać, że w latach 2004-2008 nie nastąpił w Polsce zbyt duży wzrost wolumenu produktów rolnictwa ekologicznego, mimo zwielokrotnienia liczby gospodarstw ekologicznych. Rynek polskich produktów ekologicznych jest wciąż zawężony i nie należy go mylić z napływem żywności importowanej. Należy jednak mieć nadzieję, że restrykcje odnośnie wykorzystania plonu z prowadzonych upraw w okresie obowiązywania PROW 2007-2013⁷ przyczynią się do zwiększenia stanu ilościowego produktów z gospodarstw ekologicznych.

⁷ Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie szczególnych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Program rolnośrodowiskowy” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (Dziennik Ustaw Nr 33, poz. 262).

Wydaje się też, że poważną przyczyną słabego na razie rynku ekologicznych produktów w Polsce jest obecnie duży udział drobnych gospodarstw ekologicznych. Na podstawie danych rachunkowości Polskiego FADN zauważa się, że gospodarstwa małe obszarowo (do 5 ha UR) są często nietowarowe i pełnią rolę samozaopatrzeniową. Tymczasem z danych GIJHAR-S wynika, że najchętniej na ekologiczne metody produkcji przechodzą gospodarstwa najmniejsze i w największym tempie rośnie właśnie ich liczba. Zapewne niekwestionowaną przyczyną tego zjawiska jest możliwość pozyskania dopłat ekologicznych, które dla tego typu gospodarstw stanowią poważny zastrzyk finansowy. W 2008 roku stanowiły one 36,5% ogółu polskich gospodarstw ekologicznych, podczas gdy w roku 2004 ten odsetek wynosił tylko 18,6%. Ich rola dla rynku żywności ekologicznej jest prawdopodobnie nieduża, ale niezaprzeczalna jest ich funkcja środowiskowa.

Na podstawie danych GIJHAR-S z roku 2008 o powierzchni uprawy roślin i pogłowie zwierząt w certyfikowanych gospodarstwach ekologicznych w Zakładzie Rachunkowości Rolnej IERiGŻ-PIB obliczono wartość wytwarzanej tam produkcji. Stanowiła ona 1,2% standardowej produkcji, wytworzonej w 2008 roku w kraju przez 2 000 199 gospodarstw, sklasyfikowanych do planu wyboru próby Polskiego FADN w 2008 roku. Niniejszą wartość produkcji obliczono na podstawie współczynników SO „2004”⁸.

Perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego a GMO

Rolnictwo ekologiczne w Polsce, jak powszechnie się podkreśla, znajduje szczególnie korzystne warunki dla swego rozwoju. Przemawiają za tym dobre warunki glebowe, czyste środowisko naturalne, duże zasoby niewykorzystanej siły roboczej na wsi, rodzinne gospodarstwa zdolne wydajnie produkować żywność. Proces rozwoju rolnictwa ekologicznego skutecznie wspierany dotacjami ma szanse rozkwitu i ugruntowania pozycji naszego kraju w świecie jako producenta ekologicznej żywności.

Produkcja ekologiczna odbywa się zgodnie z zasadami ustanowionymi na mocy wspólnotowego prawa (obecnie Rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007), pod ścisłym nadzorem jednostek certyfikujących i podlega kontroli na różnych etapach. Produkty ekologiczne cechuje wysoka jakość, gdyż nie zawierają zanieczyszczeń środków chemii rolnej, antybiotyków, hormonów wzrostu, organizmów modyfikowanych genetycznie. Gwarancją jakości żywności ekologicznej jest certyfikat zgodności z zasadami produkcji ekologicznej. Produkt ekologiczny nie jest więc anonimowy, gdyż zaopatrzony jest w etykietę z nazwą producenta, przetwórcy lub sprzedawcy oraz jednostki certyfikującej. Żywność tak oznakowana znajdu-

⁸ Więcej informacji na ten temat pod adresem www.fadn.pl

je w Polsce coraz więcej nabywców. Zatem wraz z rosnącą liczbą gospodarstw ekologicznych rośnie zbiorowość świadomych konsumentów, popierających produkcję żywności bez udziału chemii syntetycznej, GMO, z zachowaniem dobrostanu zwierząt i wrażliwych na stan środowiska naturalnego. W kształtowaniu upodobań Polaków do konsumpcji produktów ekologicznych ważną rolę odegrała ogólnopolska kampania informacyjna dotycząca rolnictwa ekologicznego i jego produktów. Zadaniem jej organizatorów – Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Agencji Rynku Rolnego – było między innymi spowodowanie wzrostu popytu na certyfikowaną żywność ekologiczną oraz zwrócenie uwagi na korzyści w zakresie ochrony środowiska, wynikające z rolnictwa ekologicznego.

Czy jednak kształtowany dużym wysiłkiem rynek produktów ekologicznych będzie się rozwijał? Zagrożeniem dla rolnictwa ekologicznego stają się organizmy genetycznie modyfikowane, coraz powszechniej obecne na polach uprawnych i w żywieniu zwierząt. Nasiona roślin transgenicznie zmienione w laboratoriach nabywają cechy, które w naturalnych warunkach nigdy by nie powstały. Przeniesione do środowiska naturalnego mają zdolność przekazywania tych cech odmianom tam istniejącym. W ten sposób prowadzą do niszczenia naturalnych zasobów nasion, na których opiera się rolnictwo ekologiczne oraz do zaniku bioróżnorodności.

Trzeba też wiedzieć, że stosowanie nasion zmienionych genetycznie prowadzi do ogromnego uzależnienia rolników od wielkich korporacji władających patentami na wytworzone odmiany, a właściwie ulokowane w tym materiale nasiennym zmienione geny. Rolnik zmuszony jest bowiem do każdorazowego siewu zakupić nowy materiał nasienny. Kupując ziarno siewne GMO rolnik zobowiązuje się do uiszczania opłaty licencyjnej, nie może stosować nasion z zeszłorocznych zbiorów, zgadza się na kontrolę swoich pól przez inspektorów firmy nasiennej. Złamanie umowy grozi wysoką karą finansową⁹.

Inne zagrożenie wynika z faktu, że rolnicy najczęściej nie są świadomi tego, że ich własne naturalne nasiona mogą ulec zanieczyszczeniu genami transgenicznych odmian na skutek przemieszczania się pyłku i łatwego krzyżowania odmian GMO z naturalnymi. W wyniku tego mogą być również oskarżeni o kradzież patentu. Dotyczyć to może również rolników prowadzących ekologiczne gospodarstwa, a w tym przypadku zanieczyszczenie upraw ekologicznych pyłkiem GMO prowadzi do odebrania certyfikatu produkcji ekologicznej. W przypadku rozpowszechnienia upraw GMO nieuniknione jest też zanieczysz-

⁹ Prof. dr hab. Tadeusz P. Żarski, *Żywność modyfikowana genetycznie – obietnice i rzeczywistość, szanse czy zagrożenie*, <http://www.icppc.pl/antygmo/>

czenie upraw ekologicznych nasionami transgenicznymi w procesie zbioru, transportu czy przechowywania nasion.

W Polsce obecnie zagrożeniem dla jakości produktów ekologicznych staje się wzrost powierzchni nielegalnej uprawy transgenicznej kukurydzy. Mimo zakazu sprzedaży genetycznie modyfikowanego materiału siewnego rolnicy bez problemu kupują go w krajach ościennych. Koncerny biotechnologiczne reklamują swoje odmiany kukurydzy i zgodnie z prawem nie sprzedają nasion w Polsce, ale informują o możliwościach zakupu poza granicami kraju. Istnienie upraw w Polsce nie jest obecnie w żaden sposób rejestrowane. Nie ma więc żadnej możliwości zabezpieczenia środowiska przed zanieczyszczeniem, ani pewności czy ziarno zmienione genetycznie nie trafia do gospodarstw ekologicznych w postaci pasz. Jak podają nieoficjalne źródła w 2008 roku powierzchnia upraw transgenicznych przekroczyła 3 tys. ha.

Jak już wspomniano uprawy transgeniczne mogą zanieczyszczać produkty z gospodarstw ekologicznych, a te nie spełniając wymogów ustawy o produkcji ekologicznej tracą swój status. Projekt polskiej ustawy o organizmach GMO zakłada możliwość koegzystencji upraw GMO i ekologicznych. Specjaliści od rolnictwa ekologicznego, liczne organizacje coraz powszechniej sprzeciwiają się możliwości takiego współbywania i postulują uczynienie Polski krajem wolnym od GMO. Szeroką akcją w tym kierunku prowadzi organizacja pozarządowa Międzynarodowa Koalicja na rzecz Ochrony Polskiej Wsi (ICPPC)¹⁰.

¹⁰ www.icppc.pl

III. PRODUKCJA, KOSZTY I NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA UZYSKANA Z DZIAŁALNOŚCI BADANYCH W 2008 ROKU

W 2008 roku badaniami w systemie AGROKOSZTY objęto 8 działalności, z tego 5 produkcji roślinnej oraz 3 produkcji zwierzęcej:

Działalności produkcji roślinnej

1. pszenica ozima,
2. pszenżyto ozime,
3. owies,
4. żyto ozime,
5. ziemniaki jadalne.

Działalności produkcji zwierzęcej

1. krowy mleczne,
2. maciory,
3. tuczniaki.

Wyniki dla poszczególnych działalności przedstawiono jako średnie dla badanych zbiorowości gospodarstw i zaprezentowano je do poziomu nadwyżki bezpośredniej.

Jak wiadomo nadwyżka bezpośrednia według metodologii unijnej jest pierwszą kategorią dochodową w rolnictwie¹¹. Liczona jest jako różnica rocznej wartości produkcji z 1 hektara uprawy lub od jednego zwierzęcia i kosztów bezpośrednich poniesionych na wytworzenie tej produkcji. W przypadku badanych działalności mogą być doliczane do upraw dopłaty uzupełniające i ekologiczne oraz płatność zwierzęca. W 2008 roku kwoty dopłat ekologicznych uzyskane przez rolników w badanych gospodarstwach były nieco zróżnicowane. Ustawowo do zbóż mogły wynosić 600 zł/ha lub 790 zł/ha. Natomiast do ziemniaków obowiązywała kwota 600 zł lub 1300 zł. Zależało to od tego, czy realizowano program rolnośrodowiskowy na mocy ustaleń Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2004-2006 czy Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013, uprawniającego do wyższych kwot dopłat.

1. Produkcja roślinna

Badania w ramach systemu AGROKOSZTY prowadzono wyłącznie w certyfikowanych gospodarstwach ekologicznych, należących do reprezentatywnej próby gospodarstw Polskiego FADN. Oznacza to, iż gospodarstwa te miały cechy towarowych i uzyskane wyniki dostarczają informacji o poziomie plonów, cen, nakładów na produkcję, kosztów bezpośrednich dla produktów wytwarzanych na rynek. Uwaga ta wydaje się być istotna z tego powodu, że w Polsce mimo dużego wzrostu liczby gospodarstw ekologicznych wolumen produktów ekologicznych wzrasta znacznie wolniej. Wiele gospodarstw, które wdrożyły ekologiczny system produkcji, zapewne nie posiada statusu towaro-

¹¹ I. Augustyńska-Grzymek, L. Goraj, S. Jarka, T. Pokrzywa, A. Skarżyńska, *Metodologia liczenia nadwyżki bezpośredniej i zasady klasyfikacji gospodarstw rolniczych*, FAPA, Warszawa 2000.

wego. Można o tym sądzić na podstawie niepublikowanych danych GIJHAR-S, według którego w 2008 roku na ogólną liczbę 8 685 certyfikowanych gospodarstw ekologicznych aż 34,0% posiadało obszar mniejszy niż 5 ha.

Zbieranie danych odbywało się w indywidualnych gospodarstwach położonych głównie w dwóch regionach rolniczych: Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze. W 2008 roku zwiększył się w systemie AGROKOSZTY udział gospodarstw z pozostałych dwóch regionów (Wielkopolska i Śląsk oraz Pomorze i Mazury), gdzie ich udział w próbie badawczej zbóż stanowił od 10,5% (pszenica ozima) do 25,0% (owies), a w przypadku ziemniaków jadalnych 13,6% gospodarstw.

Wyniki zaprezentowane w niniejszym podrozdziale ukazują przede wszystkim stan produkcyjno-ekonomiczny poszczególnych działalności w badanych gospodarstwach ekologicznych i nie uprawniają do wysuwania wniosków odnośnie ogółu gospodarstw certyfikowanych w Polsce.

Zboża w uprawie ekologicznej stanowią jeden ze składników obowiązkowego, wieloletniego płodozmianu. Dlatego w strukturze upraw rolniczych w gospodarstwie ekologicznym ich udział jest ograniczony koniecznością uprawy innych gatunków. Z danych niepublikowanych GIJHAR-S wiadomo, że w 2008 roku na 178 731,5 ha certyfikowanych użytków rolnych zboża uprawiano na powierzchni 40 417 ha, co stanowiło 22,6% powierzchni tychże UR.

W gospodarstwach przedstawiających się zboża uprawiano w tym czasie na powierzchni 22 426 ha. Łączny udział zbóż w gospodarstwach certyfikowanych i przedstawiających wynosił 20,0% całości użytków rolnych ekologicznych. Dla porównania zboża ogółem w kraju według GUS stanowiły w 2008 roku 53,2% użytków rolnych.

Poniżej zilustrowano dane o powierzchni upraw wybranych gatunków zbóż ekologicznych w Polsce w 2008 roku.

	Uprawy w przestawianiu w ha	Uprawy certyfikowane w ha
pszenica zwyczajna	2 100	3 746
pszenżyto	2 128	3 714
żyto	5 452	12 610
owies	4 178	7 614
jęczmień	1 117	2 487

Wyniki produkcyjno-ekonomiczne uzyskane dla czterech badanych gatunków zbóż w systemie AGROKOSZTY zamieszczono w tabeli III.1.1 (dla pszenicy ozimej, pszenżyta ozimego i owsa) oraz w tabeli III.1.2 (dla żyta).

Zaznaczyć należy, że w 2008 roku w badaniach systemu AGROKOSZTY powtórzyło swój udział wiele gospodarstw z roku 2007. Najmniej wspólnych gospodarstw uczestniczyło w badaniach pszenicy ozimej – 31,6%, ale w przypadku pszenżyta ozimego było to 42,9%, a owsa aż 56,5%.

Przeciętny obszar uprawy badanych zbóż w 2008 roku wahał się od 2,27 ha dla pszenżyta ozimego do 3,97 ha dla owsa. Średni plon pszenicy ozimej i pszenżyta ozimego w 2008 roku był wyższy od plonu uzyskanego w badanych gospodarstwach w roku 2007 (o 3,3% i 10,5%); obniżył się natomiast plon owsa (o 5,8%). Jednak takie same relacje w plonowaniu tych zbóż zaistniały w całym kraju, co stwierdza się śledząc dane GUS. Z wyników 2008 roku płynie spostrzeżenie, że tylko pszenica ozima plonowała na znacznie niższym poziomie w badanych gospodarstwach ekologicznych niż w gospodarstwach indywidualnych w kraju. Natomiast pozostałe zboża nie odbiegały w tym względzie zbytnio od średnich plonów uzyskanych w gospodarstwach indywidualnych w Polsce. Poniższe zestawienie prezentuje poziom plonów w porównywanych gospodarstwach (w dt/ha).

Gospodarstwa	Pszenica ozima	Pszenżyto ozime	Owies	Żyto ozime
• badane ekologiczne	28,4	33,8	22,6	22,7
• indywidualne średnio w kraju, według GUS ¹²	39,7	33,7	23,0	23,9
• relacja ekologiczne/ indywidualne średnio w kraju (%)	71,5	100,3	98,3	95,0

Na przykładzie badań w systemie AGROKOSZTY zauważa się, że certyfikowane ziarno pszenicy ozimej i żyta ozimego miało swoją renomę i rolnicy otrzymywali wyższe ceny sprzedaży, choć nie było to powszechne. Wskazują na to porównania ze średnimi cenami w kraju, zestawione poniżej. Natomiast ceny sprzedaży pszenżyta ozimego i owsa były na poziomie cen krajowych.

Gospodarstwa	Pszenica ozima	Pszenżyto ozime	Owies*	Żyto ozime
• badane ekologiczne (zł/dt)	78,46	52,77	47,26	67,53
• średnio w kraju (zł/dt), według GUS ¹³	64,24	52,90	50,34	51,65
• relacja ekologiczne/średnio w kraju (%)	122,1	99,8	93,9	130,7

* cena skupu owsa łącznie z mieszankami zbożowymi

W porównaniu z rokiem 2007 nieco drożej płacono rolnikom w badanych gospodarstwach ekologicznych tylko za pszenicę ozimą. Ceny ziarna pozostałych zbóż, podobnie jak średnie ceny w kraju, były niższe. Wydaje się jednak,

¹² Wyniki produkcji roślinnej w 2008 r., GUS, Warszawa 2009.

¹³ Skup i ceny produktów rolnych w 2008 roku, GUS, Warszawa 2009.

że rosnący popyt na rynku zbóż z ekologicznej produkcji, zwłaszcza ze strony wzrastającej liczby przetwórci posiadających atest ekologiczny, rokuje nadzieje na poprawę koniunktury cenowej, zwłaszcza zbóż chlebowych.

W 2008 roku najwyższe korzyści finansowe spośród badanych zbóż przyniosła rolnikom uprawa pszenicy ozimej. Wartość produkcji wynosiła 2229,09 zł/ha. Najgorzej wypadł owies, z wynikiem o ponad połowę niższym – tabele III.1.1 i III.1.2.

Koszty bezpośrednio uprawy zbóż w systemie ekologicznym pozostawały w dalszym ciągu na niskim poziomie. Na uprawę pszenicy ozimej wydano średnio 328,20 zł/ha i była to wartość „rekordowa” wśród badanych gatunków zbóż. Tylko tu zastosowano środki ochrony roślin z zakupu, które kosztowały średnio 33,38 zł/ha. W uprawie wszystkich zbóż w 2008 roku miało natomiast miejsce stosowanie naturalnych nawozów mineralnych z zawartością fosforu, potasu czy magnezu, choć nie zdarzało się to we wszystkich gospodarstwach. Dlatego średnio były to niewielkie ilości. Najwięcej – ale niespełna 11 kg/ha wysiano ich na polach z pszenicą ozimą. Tak niskie nawożenie prawdopodobnie jednak było wystarczające, gdyż w uprawie ekologicznej o zaspokojeniu potrzeb nawozowych decyduje żyzna gleba, a tworzy się ją poprzez właściwy płodozmian, zabiegi agrotechniczne, stosowanie nawozów naturalnych z własnego gospodarstwa.

Na uprawę pozostałych zbóż (żyto ozime, owies i pszenżyto ozime) poniesiono koszty bezpośrednio w kwocie od 151,24 do 201,04 zł na 1 hektar.

W strukturze kosztów bezpośrednich dominującym składnikiem pozostawały nasiona, co zilustrowano poniżej.

Struktura kosztów bezpośrednich uprawy zbóż w gospodarstwach ekologicznych w 2008 roku (w przeliczeniu na 1 ha)

	Średnio dla działalności			
	Pszenica ozima	Pszenżyto ozime	Żyto ozime	Owies
Koszty bezpośrednio ogółem [proc.]	100,0	100,0	100,0	100,0
z tego: materiał siewny	68,7	84,4	88,2	86,7
naturalne nawozy mineralne ogółem	20,9	15,3	10,5	10,4
nawozy organiczne obce	-	-	-	-
środki ochrony roślin	10,2	-	-	-
pozostałe koszty	0,2	0,3	1,3	2,9

Niskie koszty bezpośrednie oraz dopłaty ekologiczne były w dużym stopniu wyznacznikiem uzyskanej nadwyżki bezpośredniej z uprawy zbóż. Dopłaty uzupełniające bowiem w takiej samej kwocie (269,32 zł/ha) wspierały zarówno uprawę zbóż ekologicznych jak i konwencjonalnych.

Poziom uzyskanej wartości produkcji poszczególnych zbóż tylko od 9,9% do 14,9% został wykorzystany na pokrycie poniesionych kosztów bezpośrednich a pozostała jej część tworzyła nadwyżkę bezpośrednią bez dopłat, która została wzmocniona dotacjami. W rezultacie poziom nadwyżki bezpośredniej dla zbóż ekologicznych był dość wysoki. Najwyżej ukształtowała się ona dla pszenicy ozimej (2791,18 zł/ha), a najniższej dla owsa (1808,52 zł/ha).

Średnia kwota dopłat ekologicznych wyliczona dla badanych działalności w 2008 roku była nieco zróżnicowana, o czym wspomniano na wstępie. Szczególnie pomocna była w gospodarstwach zajmujących się uprawą zbóż o mniejszym znaczeniu rynkowym, przeznaczonych na paszę. W przypadku owsa sięgała aż 34,8% wartości nadwyżki bezpośredniej.

	Kwota dopłat ekologicznych w zł/ha	Udział dopłat ekologicznych w nadwyżce bezpośredniej w %	Udział kosztów bezpośrednich w wartości produkcji w %
Pszenvica ozima	620,97	22,2	14,7
Pszenvyto ozime	613,64	24,9	11,3
Żyto	617,65	27,2	9,9
Owies	628,99	34,8	14,9

Rozważając na temat wyników w roku 2008 można pokusić się o stwierdzenie, że rolnicy produkujący zboża w gospodarstwach ekologicznych osiągnęli zadowalające dochody na poziomie nadwyżki bezpośredniej.

Na poparcie tej tezy wystarczy wspomnieć o uśrednionych wynikach dla pszenicy ozimej, żyta ozimego oraz owsa, jakie mieli rolnicy w gospodarstwach konwencjonalnych, równolegle badanych w 2008 roku w systemie AGROKOSZTY. Należy dodać, że wyniki te dotyczą całej próby poszczególnych zbóż w gospodarstwach konwencjonalnych, a skala ich uprawy znacznie się różni od średniego arealu zbóż badanych w gospodarstwach ekologicznych.

W gospodarstwach konwencjonalnych uzyskano znacznie wyższe plony, ale ziarno sprzedawano po dużo niższej cenie, a poniesione koszty bezpośrednie przekraczały kilkakrotnie koszty w uprawie ekologicznej. W rezultacie średnia wartość nadwyżki bezpośredniej bez dopłat była dla żyta i owsa z uprawy kon-

wencjonalnej niższa, a dla pszenicy ozimej ukształtowała się na poziomie o 145,59 zł wyższym niż dla badanych zbóż uprawianych metodami ekologicznymi – obliczenia przedstawiono poniżej w rachunku porównawczym.

**Porównanie średnich wyników dla zbóż
z uprawy ekologicznej i konwencjonalnej w 2008 roku**

		Plon w dt/ha	Cena w zł/dt	Koszty bezpośrednie w zł/ha	Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat w zł/ha
Pszenica ozima	z uprawy ekologicznej	28,4	78,46	328,2	1900,89
	z uprawy konwencjonalnej	61,2	52	1138,03	2046,48
Żyto ozime	z uprawy ekologicznej	22,7	67,53	151,24	1381,12
	z uprawy konwencjonalnej	35,5	41,19	620,17	849,81
Owies	z uprawy ekologicznej	22,6	47,3	159,09	910,22
	z uprawy konwencjonalnej	26,7	44,06	655,69	519,38

Posiłkując się miernikami sprawności gospodarowania można poddać dalszej ocenie wyniki uzyskane z uprawy zbóż w gospodarstwach ekologicznych w 2008 roku. Niekorzystną cechą ekologicznych metod uprawy pozostaje dość niskie plonowanie i wysoka pracochłonność produkcji. Wyprodukowanie 1 dt ziarna pochłaniało w przypadku zbóż ekologicznych aż od 0,47 do 0,66 godziny pracy – tabela III.1.3 oraz III.1.4. Jednak wysoki poziom nadwyżki bezpośredniej zapewnił wysoki jej poziom na godzinę pracy ogółem – prawie 180 zł w przypadku pszenicy ozimej i żyta ozimego.

Tabela III.1.1

**Produkcja, nakłady, koszty i nadwyżka bezpośrednia uzyskana w 2008 roku z uprawy
wybranych gatunków zbóż w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Pszonica ozima		Pszonczyto ozime		Owies	
	Ilość	Wartość [zł]	Ilość	Wartość [zł]	Ilość	Wartość [zł]
Liczba badanych gospodarstw		19		27		23
Powierzchnia użytków rolnych	[ha]	17,11		18,64		24,73
Powierzchnia gruntów ornych	[ha]	13,15		13,72		18,41
Wskaźnik bonitacji gruntów ornych	[pkt.]	0,84		0,68		0,74
Powierzchnia uprawy	[ha]	2,90		2,26		3,97
Udział w strukturze powierzchni zbiorów ogółem	[proc.]	21,2		16,0		20,9
Udział w strukturze zbóż ogółem	[proc.]	32,8		24,5		30,1
Plon ziarna	[dt/ha]	28,4		33,8		22,6
Cena sprzedaży ziarna	[zł/dt]	78,46		52,77		47,26
Na 1 ha uprawy						
WARTOŚĆ PRODUKCJI OGÓLEM	x	2229,09	x	1792,97	x	1069,31
Z tego: ziarno	[dt]	28,41		33,98		22,63
słoma w obrocie rynkowym	[dt]	-		-		-
KOSZTY BEZPOŚREDNIE OGÓLEM	x	328,20	x	200,07	x	159,09
Material siewny	[dt]	2,58		2,44		2,04
Z tego: własny	[dt]	2,41		2,03		1,92
obcy	[dt]	0,17		20,97		0,13
Naturalne nawozy mineralne ogółem	x	68,73	x	29,75	x	16,58
Z tego: fosforowe	[kg]	1,60		4,61		1,97
potasowe	[kg]	8,79		28,05		2,19
magnezowe	[kg]	-		-		-
wieloskładnikowe ^a	[kg]	-		-		-
nawozy poprawiające właściwości gleby ^b	[kg]	-		-		-
Nawozy organiczne obce	[dt]	-	-	-	-	-

cd. Tabela III.1.1

Wyszczególnienie	Pszenica ozima	Pszennyto ozime	Owies
Środki ochrony roślin	33,38	-	-
z tego: zaprawy nasienne	1,66	-	-
preparaty chwastobójcze	-	-	-
preparaty grzybobójcze	31,73	-	-
preparaty owadobójcze	-	-	-
preparaty grzyzoniobójcze	-	-	-
preparaty zwalczające szkodniki magazynowe	-	-	-
pozostałe	-	-	-
Regulatory wzrostu	-	-	-
Pozostałe koszty bezpośrednie	0,81	0,65	4,57
z tego: ubezpieczenie plantacji	-	-	-
koszty specjalistyczne	0,81	0,65	4,57
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA BEZ DOPLAT	1900,89	1592,90	910,22
Dopłaty ^c	890,29	882,54	898,30
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA	2791,18	2475,44	1808,52
Nakłady pracy ogółem	[godz.]	16,1	14,9
w tym: nakłady pracy własnej	[godz.]	14,8	13,8

^a Nawozy wieloskładnikowe to nawozy fosforowo-magnezowe oraz potasowo-magnezowe.

^b Do tej grupy należą efektywne mikroorganizmy (EM), nawozy z glonów morskich, preparaty mikrobiologiczne, inne np. Amino Total, Humi Max.

^c Dopłaty obejmują płatności uzupełniające i ekologiczne.

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

[x] - oznacza, że wykonanie obliczeń nie było uzasadnione.

Tabela III.1.2

**Produkcja, nakłady, koszty i nadwyżka bezpośrednia uzyskana w 2008 roku z uprawy
żyta ozimego i ziemniaków jadalnych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Żyto ozime		Ziemniaki jadalne	
	Ilość	Wartość [zł]	Ilość	Wartość [zł]
Liczba badanych gospodarstw	31		22	
Powierzchnia użytków rolnych [ha]	29,83		17,71	
Powierzchnia gruntów ornych [ha]	21,41		10,89	
Wskaźnik bonitacji gruntów ornych [pkt.]	0,51		0,60	
Powierzchnia uprawy [ha]	3,30		1,05	
Udział w strukturze powierzchni zbiorów ogółem [proc.]	15,0		9,7	
Udział w strukturze zbóż ogółem [proc.]	22,3		x	
Plon [dt/ha]	22,7		189	
Cena sprzedaży produktu głównego [zł/dt]	67,53		66,91	
	Na 1 ha uprawy			
	Ilość	Wartość [zł]	Ilość	Wartość [zł]
WARTOŚĆ PRODUKCJI OGÓŁEM	x	1532,36	x	12666,48
z tego: produkt główny ^a [dt]	22,69	1532,36	189,30	12666,48
	Ilość	Koszt [zł]	Ilość	Koszt [zł]
KOSZTY BEZPOŚREDNIE OGÓŁEM	x	151,24	x	2329,16
Material siewny [dt]	2,04	133,45	26,12	1680,69
z tego: własny [dt]	1,88	121,53	18,26	909,94
obcy [dt]	0,16	11,92	7,86	770,75
Naturalne nawozy mineralne ogółem [kg]	x	15,87	x	330,29
z tego: fosforowe [kg]	1,03	2,79	25,91	111,34
potasowe [kg]	3,96	13,08	36,18	185,50
magnezowe [kg]	-	-	8,64	32,28
wieloskładnikowe ^b [kg]	-	-	-	-
nawozy poprawiające właściwości gleby ^c	-	-	-	-
Nawozy organiczne obce [dt]	-	-	17,27	86,36

cd. Tabela III.1.2

Wyszczególnienie	Żyto ozime	Ziemniaki jadalne
Środki ochrony roślin	-	172,18
Z tego: zaprawy nasienne	-	-
preparaty chwastobójcze	-	-
preparaty grzybobójcze	-	70,95
preparaty owadobójcze	-	101,23
preparaty grzyzoniobójcze	-	-
preparaty zwalczające szkodniki magazynowe	-	-
pozostałe	-	-
Regulatory wzrostu	-	-
Pozostałe koszty bezpośrednie	1,92	59,64
Z tego: ubezpieczenie plantacji	-	-
koszty specjalistyczne	1,92	59,64
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA BEZ DOPLAT	1381,12	10337,32
Dopłaty ^d	886,97	600,00
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA	2268,09	10937,32
Nakłady pracy ogółem	12,7	221,2
w tym: nakłady pracy własnej	12,1	111,2

^a Produkt główny - dla żyta oznacza ziarno, dla ziemniaków - bulwy.

^b Nawozy wieloskładnikowe to nawozy fosforowo-magnezowe oraz potasowo-magnezowe.

^c Do tej grupy należą efektywne mikroorganizmy (EM), nawozy z glonów morskich, preparaty mikrobiologiczne, inne np. Amino Total, Humi Max.

^d Dopłaty obejmują płatności uzupełniające i ekologiczne dla żyta ozimego i tylko dopłaty ekologiczne dla ziemniaków jadalnych.

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

[x] - oznacza, że wykonanie obliczeń nie było uzasadnione.

Tabela III.1.3

**Mierniki sprawności ekonomicznej uprawy wybranych gatunków zbóż
w gospodarstwach ekologicznych w 2008 roku (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie		Pszenvica ozima	Pszenvżyto ozime	Owies
Koszty bezpośrednie /1 dt produktu głównego	[zł]	11,55	5,95	7,03
Relacja wartości produkcji ogółem do kosztów bezpośrednich		6,79	8,87	6,72
Koszty bezpośrednie /1 zł nadwyżki bezpośredniej bez dopłat	[zł]	0,17	0,13	0,18
Udział nadwyżki bezpośredniej bez dopłat w wartości produkcji ogółem	[proc.]	85,3	88,7	85,1
Nadwyżka bezpośrednia /1 dt produktu głównego	[zł]	98,24	72,93	79,93
Udział dopłat w nadwyżce bezpośredniej	[proc.]	31,9	35,8	49,7
Nakłady pracy ogółem /1 dt produktu głównego	[godz.]	0,55	0,47	0,66
Wartość produkcji ogółem /1 godzinę pracy ogółem	[zł]	142,01	113,20	121,74
Nadwyżka bezpośrednia /1 godzinę pracy ogółem	[zł]	177,81	156,46	71,98

Tabela III.1.4

**Mierniki sprawności ekonomicznej
uprawy żyta ozimego i ziemniaków jadalnych
w gospodarstwach ekologicznych w 2008 roku (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie		Żyto ozime	Ziemniaki jadalne
Koszty bezpośrednie /1 dt produktu głównego	[zł]	6,67	12,30
Relacja wartości produkcji ogółem do kosztów bezpośrednich		10,13	5,44
Koszty bezpośrednie /1 zł nadwyżki bezpośredniej bez dopłat	[zł]	0,11	0,23
Udział nadwyżki bezpośredniej bez dopłat w wartości produkcji ogółem	[proc.]	90,1	81,6
Nadwyżka bezpośrednia /1 dt produktu głównego	[zł]	99,95	57,78
Udział dopłat w nadwyżce bezpośredniej	[proc.]	39,1	5,5
Nakłady pracy ogółem /1 dt produktu głównego	[godz.]	0,56	1,17
Wartość produkcji ogółem /1 godzinę pracy ogółem	[zł]	120,46	57,26
Nadwyżka bezpośrednia /1 godzinę pracy ogółem	[zł]	178,30	49,44

Ziemniaki jadalne o wysokich walorach smakowych coraz rzadziej goszczą na naszych stołach. Tym cenniejsza staje się ich uprawa w ekologicznym systemie, bez udziału syntetycznych nawozów i środków ochrony. Jednak niezwykle trudne jest utrzymanie zdrowych plantacji, co decyduje w znacznym stopniu o poziomie plonowania. Tymczasem dla każdego rolnika liczy się wynik ekonomiczny. Zachętą do produkcji ekologicznej ziemniaków mimo niskiej wydajności staje się rosnący popyt i możliwość poprawy sytuacji dochodowej producenta poprzez uzyskiwanie wyższych cen za ekologiczną jakość produktu. Być może cena będzie skutecznym czynnikiem zwiększania powierzchni uprawy ziemniaków w gospodarstwach ekologicznych.

Według danych GIJHAR-S w 2008 roku ziemniaki ekologiczne zajmowały obszar 1861 ha, w tym 1342 ha było certyfikowanych. W porównaniu z rokiem 2007 nastąpił około 17-procentowy wzrost obszaru ich uprawy, przy zwiększeniu o 10,1% powierzchni UR ekologicznych. Być może dodatkowo rozwój tej produkcji będzie stymulowany zwiększonymi dopłatami ekologicznymi. W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 nastąpiła regulacja płatności ekologicznych dla ziemniaków do kwoty 1300 zł/ha, co jest wynikiem zakwalifikowania ich do roślin warzywnych. Pamiętać trzeba, że do uprawy ziemniaków jadalnych nie ma płatności uzupełniających.

Badania w systemie AGROKOSZTY prowadzone były na 22 plantacjach ekologicznych, z których 9 brało udział także w badaniach w roku 2007. Efekty produkcyjno-ekonomiczne w 2008 roku powinny satysfakcjonować rolników. Opinię taką można wysnuć porównując efekty dla badanych równocześnie ziemniaków jadalnych w gospodarstwach konwencjonalnych.

Średnia powierzchnia plantacji ziemniaków ekologicznych wynosiła 1,05 ha, przy czym wahała się od 0,5 ha do 4,0 ha – tabela III.1.2. Przytoczyć warto, że w kraju produkcja ziemniaków jest bardzo rozdrobniona. Na podstawie badania struktury gospodarstw rolnych przeprowadzonych przez GUS¹⁴ w 2007 roku wiadomo, że ponad 1 milion gospodarstw rolnych uprawiało ziemniaki na powierzchni poniżej 1 ha. Większe plantacje ziemniaków posiadało tylko 0,7% ogółu gospodarstw, których wielkość obszarowa przekraczała 50 ha użytków rolnych. Natomiast średnia powierzchnia użytków rolnych gospodarstw z badanymi plantacjami ekologicznymi wynosiła 17,71 ha.

W 2008 roku zarówno plony jak i ceny ziemniaków były wyższe od uzyskanych rok wcześniej. Średni plon z badanych plantacji ekologicznych wynosił 189 dt/ha, ale był prawie o 28,0% niższy niż w gospodarstwach konwencjonalnych badanych w systemie AGROKOSZTY. Przeciętnie sprzedawano ziemniaki

¹⁴ *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2008.

ekologiczne po 66,91 zł/dt, co z kolei było wartością o 85,3% wyższą niż we wspomnianych gospodarstwach konwencjonalnych – zestawienie poniżej

Cena ziemniaków w zł/dt w 2008 roku

w badanych gospodarstwach ekologicznych	w badanych gospodarstwach konwencjonalnych	średnio w kraju według GUS ¹⁵
66,91	36,10	39,08

Na dobry wynik z produkcji ziemniaków w ekologicznych gospodarstwach złożyły się ponadto poniesione koszty bezpośrednie (2329,16 zł/ha), niższe o około 60 zł niż w roku 2007. W strukturze tych kosztów dominuje koszt sadzeniaków, ale zaznaczył się większy udział kosztu nawozów. Nastąpił także wzrost zużycia naturalnych nawozów mineralnych na 1 ha uprawy. Średnio zastosowano ich 70,73 kg, czyli prawie 9-krotnie więcej niż w roku 2007. Środki ochrony roślin z zakupu kosztowały średnio 172,18 zł, czyli zaledwie o 20 zł więcej niż w 2007 roku.

Struktura kosztów bezpośrednich uprawy ziemniaków jadalnych w gospodarstwach ekologicznych w 2008 roku (w przeliczeniu na 1 ha)

Średnio dla działalności

Koszty bezpośrednie ogółem [proc.]	100,0
z tego: materiał siewny	72,1
naturalne nawozy mineralne ogółem	14,2
nawozy organiczne obce	3,7
środki ochrony roślin	7,4
pozostałe koszty	2,6

Koszty bezpośrednie ogółem stanowiły 18,4% wartości wytworzonej produkcji, a więc jak informują mierniki sprawności gospodarowania inwestując 1 złotówkę kosztów bezpośrednich rolnicy uzyskali produkcję o wysokiej wartości – 5,44 zł.

Po sfinansowaniu bezpośrednich kosztów produkcji rolnik uzyskał z 1 ha uprawy ziemniaków jadalnych dochód w postaci nadwyżki bezpośredniej bez dopłat średnio w wysokości 10 337,32 zł. Wsparcie dopłatami ekologicznymi przy tej kwocie miało więc w roku 2008 niewielkie znaczenie. W nadwyżce bezpośredniej stanowiły one tylko 5,5% jej wartości.

Wyniki ekonomiczne z uprawy ziemniaków średnio w 2008 roku w gospodarstwach ekologicznych były bardzo konkurencyjne wobec uzyskanych w badanych gospodarstwach konwencjonalnych – dokumentuje to poniższe zestawienie. Jak łatwo

¹⁵ Patrz odnośnik 13 na stronie 20.

wyliczyć nadwyżka bezpośrednia bez dopłat dla ziemniaków ekologicznych była o 3973,04 zł wyższa niż dla konwencjonalnych, przy czym średni plon był niemal o 28,0% niższy.

Gospodarstwa

	ekologiczne (w zł/ha)	konwencjonalne (w zł/ha)
Wartość produkcji	12 666,48	9 417,35
Koszty bezpośrednie	2 329,16	3 053,07
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat	10 337,32	6 364,28
Dopłaty	600,00	-
Nadwyżka bezpośrednia	10 937,32	6 364,28

Negatywną stroną uprawy ziemniaków na plantacjach ekologicznych jest wysoka pracochłonność. Nakłady pracy poniesione na 1 ha wynosiły w 2008 roku aż 221,2 godzin, czyli były 2,3-krotnie wyższe niż we wspomnianych gospodarstwach konwencjonalnych. Świadczy to o konieczności wykonania wielu prac pielęgnacyjnych przy użyciu siły rąk ludzkich, zastępujących metody stosowane w uprawie konwencjonalnej. Zatem znacznie wyższą dochodowość z uprawy ekologicznej ziemniaków trzeba było okupić znacznie niższą wydajnością pracy.

Oceniając efekty produkcji ziemniaków na plantacjach ekologicznych stwierdza się, że mimo lepszych wyników dochodowych niż w 2007 roku wskaźnik pracochłonności ukształtował się w 2008 roku na znacznie gorszym poziomie, tj. wyprodukowanie 1 dt bulw ziemniaków wymagało poniesienia 1,17 godziny pracy (tabela III.1.4). Skutkiem tak wysokiej pracochłonności był niski wskaźnik ekonomicznej wydajności pracy, tzn. nadwyżka bezpośrednia na 1 godzinę pracy ogółem wynosiła 49,44 zł. Ponad 3-krotnie wyższy był on w przypadku żyta ozimego, pszenicy ozimej i pszenżyta ozimego.

Reasumując wyniki badań dla roślinnych działalności ekologicznych w 2008 roku zaznaczyć trzeba, że utrzymujące się niskie koszty bezpośrednie produkcji w znacznym stopniu decydowały o uzyskanym poziomie nadwyżki. Niskie nakłady środków produkcji nie pozostawiają wątpliwości co do czystości otaczającego gospodarstwo środowiska naturalnego. Pozytywne dla rolnika było uzyskiwanie wyższych cen za produkty rolnictwa ekologicznego, co przekłada się na poziom dochodów. Dopłaty ekologiczne rekompensowały przychody utracone z obniżonych plonów w zakresie 22,2% do 34,8% wartości nadwyżki bezpośredniej w uprawie zbóż i 5,5% w uprawie ziemniaków. Problemem produkcji ekologicznej pozostaje wysoka jej pracochłonność.

2. Produkcja zwierzęca

W tym podrozdziale zaprezentowane zostały rachunki nadwyżki bezpośredniej dla działalności produkcji zwierzęcej, które wykonano na bazie danych źródłowych, zgromadzonych w 2008 roku w indywidualnych gospodarstwach rolnych posiadających certyfikat zgodności w rolnictwie ekologicznym.

Badaniami działalności produkcji zwierzęcej **krów mleczne** objętych było 29 certyfikowanych gospodarstw ekologicznych, zlokalizowanych w regionach rolniczych: Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze. Poniższe opracowanie ukazuje sytuację produkcyjno-ekonomiczną na podstawie uzyskanych wyników, które zostały przedstawione średnio dla badanego zbioru gospodarstw.

Chów ekologicznego bydła mlecznego zakłada wykorzystanie pasz pochodzących tylko z gospodarstw ekologicznych. W badanej próbie rolnicy dysponowali średnio 8,38 ha powierzchni trwałych użytków zielonych, co stanowiło 48,5% użytków rolnych w gospodarstwie. W tej sytuacji, przy średnim stanie krów mlecznych 6,5 sztuk w ciągu roku możliwe było zapewnienie bazy pasz objętościowych w ramach własnego gospodarstwa. Niska obsada krów mlecznych na 1 ha użytków rolnych (0,4 sztuki) nie przełożyła się jednak na ich wyższą wydajność mleczną. Wyniosła ona średnio 3328 litrów i stanowiła tylko 74,5% wydajności mlecznej krów w gospodarstwach indywidualnych według GUS; w 2008 roku przeciętnie w kraju wyniosła ona 4465 litrów/sztukę¹⁶.

Rolnicy prowadzący gospodarstwa ekologiczne oczekują wyższych cen sprzedaży mleka ze względu na ekologiczną jakość produkowanego surowca. Jednak wyniki w badanych gospodarstwach ekologicznych wykazały, że cena ta wynosiła średnio 0,94 zł/litr (tabela III.2.1). Rolnicy nie otrzymali wyższej ceny sprzedaży niż przeciętnie w kraju, która według GUS wynosiła 1,02 zł/litr¹⁷. W takich warunkach nie można mówić o konkurencyjności produkcji mleka ekologicznego, tym bardziej, że nie sprzyja temu mała liczebność stada krów i stosunkowo niska wydajność mleczna w badanych gospodarstwach.

Rozważając na temat kosztów bezpośrednich związanych z utrzymaniem krów mlecznych w omawianych gospodarstwach ekologicznych, uwagę zwraca stosunkowo wysoki koszt wymiany stada oraz koszt pasz własnych z produktów towarowych. Były to przede wszystkim pasze treściwe, w tym głównie ziarna i sruły ze zbóż. Rolnicy przeznaczali także środki na usługi weterynaryjne i lekarstwa oraz koszty specjalistyczne związane z chowem bydła mlecznego. Badania wyka-

¹⁶ *Rynek mleka nr 36*, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa 2009.

¹⁷ Patrz odnośnik 13 na stronie 20.

zały, że rolnicy wydatkowali również środki na opłacenie czynszu za użytkowanie powierzchni paszowej oraz na ubezpieczenie zwierząt – tabela III.2.2. Szczegółową strukturę kosztów bezpośrednich prezentuje poniższe zestawienie.

Struktura kosztów bezpośrednich utrzymania krów mlecznych w 2008 roku w gospodarstwach ekologicznych (w przeliczeniu na 1 krowę mleczną)

	Średnio w gospodarstwach utrzymujących krowy mleczne
Koszty bezpośrednie ogółem [proc.]	100,0
z tego: wymiana stada	20,4
pasze z zewnątrz gospodarstwa	5,9
pasze własne z produktów towarowych	55,6
z tego: pasze treściwe	51,7
z tego: ziarna i śruty ze zbóż	91,1
nasiona i śruty ze strączkowych	0,5
pozostałe nasiona paszowe i śruty	8,4
ziemniaki	16,3
mleko krowie	32,0
pasze własne z produktów nietowarowych	5,3
pozostałe koszty bezpośrednie	12,8

W badanych gospodarstwach w żywieniu bydła ekologicznego stosowano atestowane w rolnictwie ekologicznym dodatki mineralne i paszowe dla przeżuwaczy – tabela III.2.2. W żywieniu krów mlecznych paszami treściwymi w badanych gospodarstwach bazowano głównie na paszach własnych – strukturę zużycia pasz treściwych ukazuje zestawienie poniżej.

Struktura zużycia pasz treściwych w 2008 roku w gospodarstwach ekologicznych (w przeliczeniu na 1 krowę mleczną)

	Średnio w gospodarstwach utrzymujących krowy mleczne
Pasze treściwe ogółem [proc.]	100,0
z tego: pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa	9,4
pasze własne z produktów towarowych	90,6
z tego: ziarna i śruty ze zbóż	91,2
nasiona i śruty ze strączkowych	0,4
pozostałe nasiona paszowe i śruty	8,4

Tabela III.2.1

**Produkcja, koszty i nadwyżka bezpośrednia uzyskana w 2008 roku
na 1 krowę mleczną
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach utrzymujących krowy mleczne	
Liczba badanych gospodarstw	29	
Powierzchnia użytków rolnych [ha]	17,28	
Powierzchnia gruntów ornych [ha]	8,23	
Powierzchnia trwałych użytków zielonych [ha]	8,38	
Wskaźnik bonitacji użytków rolnych [pkt]	0,53	
Wskaźnik bonitacji trwałych użytków zielonych [pkt]	0,33	
Udział trwałych użytków zielonych w powierzchni UR [proc.]	48,5	
Wskaźnik wycieleń krów mlecznych [proc.]	106,1	
Wskaźnik upadków cieląt na 1 krowę mleczną [proc.]	3,2	
Wskaźnik brakowania krów mlecznych [proc.]	12,8	
Średnioroczny stan krów mlecznych [szt.]	6,5	
Wydajność mleczna krów [litr]	3328	
Waga cieląt odsadzanych od krów mlecznych [kg/szt.]	70	
Waga wybrakowanych krów mlecznych [kg/szt.]	560	
Cena sprzedaży mleka [zł/litr]	0,94	
Cena sprzedaży cieląt odsadzonych od krów mlecznych [zł/kg]	8,03	
Cena sprzedaży wybrakowanych krów mlecznych [zł/kg]	2,89	
	Na 1 krowę mleczną	
	Ilość	[zł]
WARTOŚĆ PRODUKCJI OGÓŁEM	x	3885,50
z tego: mleko [litr]	3328	3086,20
cielę odsadzone od krowy mlecznej [szt.]	1,03	591,40
wybrakowana krowa mleczna [szt.]	0,13	207,90
KOSZTY BEZPOŚREDNIE OGÓŁEM		1444,00
z tego: wymiana stada		293,94
pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa		86,07
pasze własne z produktów towarowych		802,73
pasze własne z produktów nietowarowych		76,21
pozostałe koszty bezpośrednie		185,05
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA BEZ DOPLAT		2441,50
Powierzchnia paszowa ^a [ha]		1,01
Dopłaty do powierzchni paszowej ^b		776,8
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA		3218,30
Nakłady pracy ogółem [godz.]		237,7
w tym: nakłady pracy własnej [godz.]		237,0

^a Powierzchnia przeznaczona pod produkcję własnych pasz nietowarowych.

^b Dopłaty obejmują płatność uzupełniającą, ekologiczną i tzw. płatność zwierzęcą w przeliczeniu na powierzchnię paszową zaangażowaną na 1 krowę mleczną.

[x] - oznacza, że wykonanie obliczeń nie było uzasadnione.

Tabela III.2.2

**Nakłady i koszty bezpośrednie utrzymania krów mlecznych w 2008 roku
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach utrzymujących krowy mleczne	
	Ilość	Koszt [zł]
Liczba badanych gospodarstw	29	
Średnioroczny stan krów mlecznych [szt.]	6,5	
Wymiana stada [szt.]	0,13	293,94
z tego: zwierzęta młode [szt.]	0,11	246,27
zwierzęta dorosłe [szt.]	0,02	47,67
Pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa	x	86,07
z tego: pasze treściwe [dt]	0,73	39,70
z tego: ziarna i śruty ze zbóż	0,39	20,63
nasiona i śruty ze strączkowych	-	-
śruty poekstrakcyjne, makuchy	-	-
pozostałe nasiona/ziarna paszowe i śruty	-	-
wysłodki suche	-	-
pozostałe pasze treściwe	0,34	19,07
dodatki mineralne i paszowe [kg]	17,35	23,61
mleko w proszku [kg]	0,89	2,78
preparaty mlekozastępcze [kg]	-	-
pasze objętościowe suche [dt]	-	-
pasze objętościowe soczyste [dt]	2,95	19,98
pasze objętościowe płynne [dt]	-	-
Pasze własne z produktów towarowych	x	802,73
z tego: pasze treściwe [dt]	7,07	415,24
z tego: ziarna i śruty ze zbóż	6,45	378,18
nasiona i śruty ze strączkowych	0,03	1,99
nasiona, śruty i makuchy z oleistych	-	-
pozostałe nasiona paszowe i śruty	0,6	35,07
ziemniaki [dt]	3,50	130,37
mleko krowie [litr]	295,20	257,12
Pasze własne z produktów nietowarowych	x	76,21
z tego: okopowe pastewne [dt]	0,87	0,66
zielonka [dt]	98,80	16,77
siano [dt]	15,50	27,89
kiszonka, sianokiszonka [dt]	33,80	30,89
Produkty uboczne własne	x	x
z tego: słoma [dt]	3,6	x
liście buraczane [dt]	0,10	x
kiszonka z liści buraczanych [dt]	0,00	x
Pozostałe koszty bezpośrednie		185,05
z tego: czynsze za użytkowanie powierzchni paszowej		7,39
ubezpieczenie zwierząt		2,03
lekarstwa, środki i usługi weterynaryjne		98,23
koszty specjalistyczne		77,40
KOSZTY BEZPOŚREDNIE OGÓLEM		1444,00

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

[x] - oznacza, że wykonanie obliczeń nie było uzasadnione.

Przeprowadzony rachunek na poziomie nadwyżki bezpośredniej wykazał dochodowość produkcji mleka w badanych gospodarstwach ekologicznych. Należy wskazać na znaczący udział dopłat do powierzchni paszowej w nadwyżce bezpośredniej zrealizowanej na 1 krowę mleczną, który wynosił 24,1%.

Mierniki sprawności ekonomicznej obrazują efektywność wykorzystania nakładów poniesionych na utrzymanie krów mlecznych i produkcji mleka w badanych gospodarstwach ekologicznych w 2008 roku – tabela III.2.3.

Tabela III.2.3

**Mierniki sprawności ekonomicznej dla krów mlecznych
w 2008 roku w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie		Średnio w gospodarstwach utrzymujących krowy mleczne
Koszty bezpośrednie /1 litr mleka	[zł]	0,43
Relacja wartości produkcji ogółem do kosztów bezpośrednich		2,69
Koszty bezpośrednie /1 zł nadwyżki bezpośredniej bez dopłat	[zł]	0,59
Udział nadwyżki bezpośredniej bez dopłat w wartości produkcji ogółem	[proc.]	62,8
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat /1 litr mleka	[zł]	0,73
Udział dopłat do powierzchni paszowej w nadwyżce bezpośredniej	[proc.]	24,1
Nakłady pracy ogółem /1 litr mleka	[godz.]	0,07
Wartość produkcji ogółem /1 godzinę pracy ogółem	[zł]	14,00
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat /1 godzinę pracy ogółem	[zł]	10,27

W 2008 roku kontynuowano rozpoczęte w roku poprzednim badania w gospodarstwach ekologicznych utrzymujących **maciory**. W analizowanej grupie znalazło się tylko 7 gospodarstw prowadzących produkcję ekologiczną prosiąt, zlokalizowanych w regionie Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze. Ze względu na małą liczbę utrzymywanych macior – średnio 4 sztuki w roku – skala produkcji prosiąt w badanych gospodarstwach ekologicznych miała niewielki rozmiar. Ze względu na nieliczną grupę badanych gospodarstw przedstawiono tylko wyniki średnie dla badanej zbiorowości – tabela III.2.4.

Utrzymywanie macior w gospodarstwie ekologicznym realizowane jest w oparciu o zachowanie dobrostanu zwierząt oraz ekstensywne żywienie, którego źródłem są głównie pasze z własnej produkcji. Potwierdzają to przepro-

wadzone badania – koszt pasz własnych z produktów towarowych w przeliczeniu na 1 maciorę wynosił 1168 zł, co stanowiło 82,1% poniesionych kosztów na pasze ogółem. W zestawieniu poniżej przedstawiono szczegółową strukturę tych kosztów.

**Struktura kosztów bezpośrednich chowu macior w 2008 roku
w gospodarstwach ekologicznych (w przeliczeniu na 1 maciorę)**

	Średnio w gospodarstwach utrzymujących maciory
Koszty bezpośrednie ogółem [proc.]	100,0
z tego: wymiana stada	9,1
pasje pochodzące z zewnątrz gospodarstwa	15,2
pasje własne z produktów towarowych	69,4
z tego: pasze treściwe	64,4
z tego: ziarna i śruty ze zbóż	95,9
nasiona i śruty ze strączkowych	2,5
pozostałe nasiona paszowe i śruty	1,6
ziemniaki	12,1
mleko krowie	23,5
pasje własne z produkt. nietowarowych	-
pozostałe koszty bezpośrednie	6,3

W celu urozmaicenia diety macior rolnicy wykorzystują nadwyżki mleka krowiego z własnych gospodarstw i pożytkują je w paszach gospodarskich. Zróżnicowana dieta macior wpływa pozytywnie na ich zdrowotność – stosowane są także dodatki mineralne i paszowe oraz w niewielkim stopniu atestowane mieszanki paszowe pochodzące z zakupu – tabela III.2.5. W żywieniu macior głównym składnikiem były pasze treściwe, szczególnie ziarna i śruty ze zbóż. Szczegółową strukturę zużycia tych pasz przedstawiono poniżej.

**Struktura zużycia pasz treściwych w 2008 roku
w gospodarstwach ekologicznych (w przeliczeniu na 1 maciorę)**

	Średnio w gospodarstwach utrzymujących maciory
Pasje treściwe ogółem [proc.]	100,0
z tego: pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa	13,0
pasje własne z produktów towarowych	87,0
z tego: ziarna i śruty ze zbóż	96,2
nasiona i śruty ze strączkowych	2,2
pozostałe nasiona paszowe i śruty	1,6

Tabela III.2.4

**Produkcja, koszty i nadwyżka bezpośrednia uzyskana w 2008 roku
z chowu macior
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach utrzymujących maciory	
Liczba badanych gospodarstw	7	
Powierzchnia użytków rolnych [ha]	15,97	
Powierzchnia gruntów ornych [ha]	12,58	
Powierzchnia trwałych użytków zielonych [ha]	3,19	
Wskaźnik bonitacji użytków rolnych [pkt.]	0,69	
Wskaźnik bonitacji trwałych użytków zielonych [pkt.]	0,56	
Udział trwałych użytków zielonych w powierzchni UR [proc.]	19,9	
Plenność macior [szt.]	18,24	
Wskaźnik upadków prosiąt na 1 maciorę [proc.]	10,1	
Wskaźnik brakowania macior [proc.]	34,15	
Średnioroczny stan macior [szt.]	4,2	
Waga prosiąt odsadzanych od macior [kg/szt.]	17	
Waga wybrakowanych macior [kg/szt.]	220	
Cena sprzedaży prosiąt odsadzonych od macior [zł/kg]	5,72	
Cena sprzedaży wybrakowanych macior [zł/kg]	2,81	
	Ilość	Koszt [zł]
WARTOŚĆ PRODUKCJI OGÓLEM	x	1979,00
z tego: prosięta [szt.]	18,14	1767,55
wybrakowana maciora [szt.]	0,34	211,45
KOSZTY BEZPOŚREDNIE OGÓLEM		1682,17
z tego: wymiana stada		153,41
pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa		255,28
pasze własne z produktów towarowych		1168,09
pasze własne z produktów nietowarowych		-
pozostałe koszty bezpośrednie		105,39
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA BEZ DOPLAT		297,00
Powierzchnia paszowa ^a [ha]		0,006
Dopłaty do powierzchni paszowej ^b		3,26
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA		300,26
Nakłady pracy ogółem [godz.]		82,7
w tym: nakłady pracy własnej [godz.]		80,8

^a Powierzchnia przeznaczona pod produkcję własnych pasz nietowarowych.

^b Dopłaty obejmują płatność uzupełniającą i ekologiczną w przeliczeniu na powierzchnię paszową zaangażowaną na 1 maciorę

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

[x] - oznacza, że wykonanie obliczeń nie było uzasadnione.

**Nakłady i koszty bezpośrednie chowu macior w 2008 roku
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie		Średnio w gospodarstwach utrzymujących maciory	
Liczba badanych gospodarstw		7	
Średnioroczny stan macior [szt.]		4,2	
		Na 1 maciorę	
		Ilość	Koszt [zł]
Wymiana stada	[szt.]	0,34	153,41
z tego: loszki	[szt.]	0,34	153,41
maciory	[szt.]	-	-
Pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa		x	255,28
z tego: pasze treściwe	[dt]	1,93	148,53
z tego: ziarna i śruty ze zbóż		0,51	26,62
nasiona i śruty ze strączkowych		1,42	121,91
śruty poekstrakcyjne, makuchy		-	-
pozostałe nasiona/ziarna paszowe i śruty		-	-
wysłodki suche		-	-
pozostałe pasze treściwe		-	-
dotatki mineralne i paszowe	[kg]	49,65	106,04
mleko w proszku	[kg]	-	-
preparaty mlekozastępcze	[kg]	-	-
pasze objętościowe suche	[dt]	-	-
pasze objętościowe soczyste	[dt]	0,03	0,71
pasze objętościowe płynne	[dt]	-	-
Pasze własne z produktów towarowych		x	1168,09
z tego: pasze treściwe	[dt]	12,88	752,60
z tego: ziarna i śruty ze zbóż		12,39	721,9
nasiona i śruty ze strączkowych		0,28	18,95
nasiona, śruty i makuchy z oleistych		-	-
pozostałe nasiona paszowe i śruty		0,20	11,75
ziemniaki	[dt]	3,64	140,74
mleko krowie	[litr]	367,00	274,75
Pasze własne z produktów nietowarowych		x	-
z tego: okopowe pastewne	[dt]	-	-
zielonka	[dt]	1,82	-
siano	[dt]	0,07	-
kiszonka, sianokiszonka	[dt]	-	-
Produkty uboczne własne		x	-
z tego: słoma	[dt]	0,61	-
liście buraczane	[dt]	-	-
kiszonka z liści buraczanych	[dt]	-	-
Pozostałe koszty bezpośrednie			105,39
z tego: czynsze za użytkowanie powierzchni paszowej			-
ubezpieczenie zwierząt			-
lekarstwa, środki i usługi weterynaryjne			52,43
koszty specjalistyczne			52,96
KOSZTY BEZPOŚREDNIE OGÓLEM			1682,17

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

[x] - oznacza, że wykonanie obliczeń nie było uzasadnione.

W badanych gospodarstwach prowadzących działalność maciory, na wartość produkcji ogółem zdecydowany wpływ miała wartość odsadzonych prosiąt – średnio stanowiła ona 89,0% wartości produkcji ogółem – tabela III.2.4.

Ze względu na ekstensywny sposób utrzymania macior (wydłużony cykl produkcyjny w porównaniu do chowu intensywnego) gospodarstwa ekologiczne liczyły na uzyskanie wyższej ceny sprzedaży prosiąt. W grupie badanych gospodarstw cena prosiąt odsadzonych od maciory wynosiła średnio 5,72 zł/kg.

W 2008 roku w badanych gospodarstwach ekologicznych prowadzenie produkcji prosiąt okazało się dochodowe na poziomie nadwyżki bezpośredniej bez dopłat. W tabeli III.2.6 przedstawiono zestawienie mierników efektywności ekonomicznej ekologicznej produkcji prosiąt.

Tabela III.2.6

**Mierniki sprawności ekonomicznej chowu macior
w 2008 roku w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie		Średnio w gospodarstwach utrzymujących maciory
Koszty bezpośrednie /1 prosię	[zł]	92,22
Relacja wartości produkcji ogółem do kosztów bezpośrednich		1,18
Koszty bezpośrednie /1 zł nadwyżki bezpośredniej bez dopłat	[zł]	5,66
Udział nadwyżki bezpośredniej bez dopłat w wartości produkcji ogółem	[proc.]	0,2
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat /1 prosię	[zł]	16,28
Udział dopłat do powierzchni paszowej w nadwyżce bezpośredniej	[proc.]	1,1
Nakłady pracy ogółem /1 maciorę	[godz.]	82,70
Wartość produkcji ogółem /1 godzinę pracy ogółem	[zł]	23,92
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat /1 godzinę pracy ogółem	[zł]	3,59

Biorąc jednak pod uwagę szacunkowy poziom kosztów pośrednich utrzymywanie macior w badanych gospodarstwach ekologicznych, w obecnej sytuacji cenowej, nie ma uzasadnienia ekonomicznego. Rolnicy ekologiczni oczekują na uzyskanie wyższej ceny sprzedaży prosiąt ekologicznych, jednak przy tak małej skali i rozdrobnieniu produkcji może to być utrudnione.

W 2008 roku badania działalności **tuczni**ki prowadzono w 17 gospodarstwach ekologicznych regionu Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze.

Rozmiar produkcji żywca wieprzowego w badanych gospodarstwach był niewielki. W ciągu roku wynosił on średnio 30,49 dt/gospodarstwo, czyli ponad 10-krotnie mniej niż wynosiła średnia roczna produkcja w badanych gospodarstwach konwencjonalnych w systemie AGROKOSZTY w 2008 roku. Bezpośrednią przyczyną niskiego poziomu produkcji może być ograniczanie liczebności stada przez drobnych producentów. Często taka produkcja prowadzona jest tylko na użytek własny. Kolejnym powodem niewielkiej produkcji jest wydłużony cykl produkcyjny podyktowany ekstensywnym chowem tuczników. Chów ekologiczny tuczników prowadzony jest ekstensywnie, tak jak w przypadku macior.

Cena sprzedaży ekologicznego żywca wieprzowego zrealizowana w 2008 roku w badanych gospodarstwach kształtowała się na poziomie 4,07 zł/kg. Rolnicy ekologiczni uzyskali nieco wyższą cenę niż przeciętnie w kraju, gdzie średnia cena skupu żywca wieprzowego w 2008 roku wynosiła 4,01 zł/kg¹⁸. Dla porównania w gospodarstwach konwencjonalnych badanych w systemie AGROKOSZTY w tym samym roku uzyskano średnio 4,24 zł/kg.

Żywienie tuczników było oparte głównie o pasze własne z produktów towarowych, których koszt stanowił 86,4% kosztów poniesionych na pasze ogółem. Zestawienie poniżej prezentuje strukturę kosztów bezpośrednich produkcji żywca wieprzowego.

Struktura kosztów bezpośrednich produkcji żywca wieprzowego w 2008 roku w gospodarstwach ekologicznych (w przeliczeniu na 100 kg żywca brutto)

	Średnio w gospodarstwach produkujących żywiec wieprzowy
Koszty bezpośrednie ogółem [proc.]	100,0
z tego: wymiana stada	52,2
pasze z zewnątrz gospodarstwa	6,2
pasze własne z produktów towarowych	39,1
z tego: pasze treściwe	87,9
z tego: ziarna i śruty ze zbóż	95,6
śruty poekstrakcyjne	1,0
pozostałe pasze	3,4
ziemniaki	9,8
mleko krowie	2,3
pasze własne z produkt. nietowarowych	-
pozostałe koszty bezpośrednie	2,5

¹⁸ Patrz odnośnik 13 na stronie 20.

**Produkcja, nakłady, koszty i nadwyżka bezpośrednia uzyskana w 2008 roku
z produkcji żywca wieprzowego
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczyste)**

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach produkujących żywca wieprzowy			
	Na 100 kg żywca brutto	Koszt [zł]	Ilość	Koszt [zł]
Liczba badanych gospodarstw			17	
Powierzchnia użytków rolnych [ha]			14,27	
Powierzchnia gruntów ornych [ha]			10,06	
Wskaźnik bonitacji gruntów ornych [pkt]			0,72	
Produkcja żywca netto (przyrost) [dl/gosp.]			17,27	
Produkcja żywca brutto ^a [dl/gosp.]			30,49	
Upadki tuczników w gospodarstwie [proc.]			-	
Średnia waga tuczników padłych [kg/szt.]			-	
Średnia waga tuczników sprzedawanych [kg/szt.]			112	
Średnioroczna cena sprzedaży żywca [zł/kg]			4,07	
	Na 100 kg żywca brutto	Koszt [zł]	Ilość	Koszt [zł]
WARTOŚĆ PRODUKCJI OGÓLEM	x	406,95	x	x
z tego: tuczniki [szt.]	0,87	406,95	x	x
KOSZTY BEZPOŚREDNIE OGÓLEM	x	339,65	x	x
Wymiana stada [szt.]	0,87	177,40	x	x
z tego: warchlaki o wadze około 49,9 kg [szt.]	0,87	177,40	x	x
tuczniki o wadze powyżej 50 kg [szt.]	0,00	0,00	x	x
Pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa	x	20,93	x	36,94
z tego: pasze treściwe [dt]	x	14,75	0,33	26,04
z tego: ziarna i sruły ze zbóż	x	5,59	0,15	9,87
nasiona i sruły ze strączkowych	x	8,33	0,16	14,7
sruły poekstrakcyjne	x	0,83	0,02	1,47
dodatki mineralne i paszowe	x	4,38	4,24	7,73
pasze objętościowe soczyste	x	1,80	0,22	3,17

cd. Tabela III.2.7

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach produkujących żywyce wieprzowy			
	Na 100 kg żywca brutto		Na 100 kg przyrostu	
	Ilość	Koszt [zł]	Ilość	Koszt [zł]
Pasze własne z produktów towarowych		132,76	x	234,32
Z tego: pasze treściwe	[dt]	116,77	3,45	206,11
z tego: ziarna i sruły ze zbóż		111,61	3,31	197,01
nasiona i sruły ze strączkowych		1,10	0,02	1,94
pozostałe nasiona paszowe i sruły		4,06	0,13	7,16
ziemiaki	[dt]	12,97	0,65	22,89
mleko krowie	[litr]	3,02	5,35	5,32
Pasze własne z produktów nietowarowych		x	x	-
Z tego: zielonka	[dt]	x	x	x
siano	[dt]	x	x	x
Produkty uboczne własne	[dt]	x	x	x
Pozostałe koszty bezpośrednie		8,56	x	x
Z tego: czynsze za użytkowanie powierzchni paszowej		0,00	x	x
ubezpieczenia zwierząt		0,00	x	x
lekarstwa, środki i usługi weterynaryjne		3,81	x	x
koszty specjalistyczne		4,75	x	x
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA BEZ DOPLAT		67,30	x	x
Powierzchnia paszowa ^b	[ha]	-	x	x
Dopłaty do powierzchni paszowej ^c		-	x	x
NADWYŻKA BEZPOŚREDNIA		67,30	x	x
Nakłady pracy ogółem		9,2	x	x
w tym: nakłady pracy własnej	[godz.]			
^a Przyrost + waga zwierząt z zakupu.	[godz.]	9,2	x	x

^b Powierzchnia przeznaczona pod produkcję własnych pasz nietowarowych.

^c Dopłaty obejmują płatność uzupełniającą i ekologiczną w przeliczeniu na powierzchnię paszową zaangażowaną na 100 kg żywca brutto.

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

[x] - oznacza, że wykonanie obliczeń nie było uzasadnione.

Ekstensywna produkcja tuczników w gospodarstwach ekologicznych była oparta o pasze treściwe, w tym głównie ziarna i śruty ze zbóż. Niewielki udział miały także ziemniaki oraz mleko. Poniżej przedstawiono strukturę zużycia pasz treściwych, które pochodzą głównie z własnego gospodarstwa ekologicznego.

**Struktura zużycia pasz treściwych w 2008 roku
w gospodarstwach ekologicznych (w przeliczeniu na 100 kg żywca netto)**

	Średnio w gospodarstwach produkujących żywiec wieprzowy
Pasze treściwe ogółem [proc.]	100,0
z tego: pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa	8,7
pasze własne z produktów towarowych	91,3
z tego: ziarna i śruty ze zbóż	96,0
nasiona i śruty ze strączkowych	0,6
pozostałe nasiona paszowe i śruty	3,4

Przeprowadzone badania wykazały, że w 2008 roku w badanej próbie gospodarstw ekologicznych rolnicy utrzymujący tuczniki uzyskali taki sam wynik ekonomiczny jak rok wcześniej. Nadwyżka bezpośrednia, w przeliczeniu na 100 kg żywca brutto wynosiła 67 zł.

Produkcja tuczników ekologicznych w 2008 roku była działalnością pracochłonną. Rolnicy przeznaczyli na tą działalność – w porównaniu do nakładów pracy poniesionych w gospodarstwach konwencjonalnych badanych w systemie AGROKOSZTY – o ponad 6 godzin więcej w przeliczeniu na 100 kg żywca wieprzowego. Pozostałe wyliczone mierniki sprawności ekonomicznej produkcji żywca wieprzowego przedstawiono w tabeli III.2.8.

Obecne warunki produkcji żywca wieprzowego w gospodarstwach ekologicznych wskazują na nieopłacalność tej działalności. Podobnie jak w przypadku produkcji prosiąt, rolnicy oczekują na wyższe ceny sprzedaży produktu ekologicznego. Skala prowadzonej produkcji tuczników jest niewielka, rynek ekologicznego żywca wieprzowego należy więc traktować jako niszowy.

Tabela III.2.8

**Mierniki sprawności ekonomicznej produkcji brutto żywca wieprzowego
w 2008 roku w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Srednio w gospodarstwach produkujących żywca wieprzowy
Koszty bezpośrednie /1 kg żywca wieprzowego [zł]	3,39
Relacja wartości produkcji ogółem do kosztów bezpośrednich	1,19
Koszty bezpośrednie /1 zł nadwyżki bezpośredniej bez dopłat [zł]	5,05
Udział nadwyżki bezpośredniej bez dopłat w wartości produkcji ogółem [proc.]	16,5
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat /1 kg żywca wieprzowego [zł]	0,67
Udział dopłat do powierzchni paszowej w nadwyżce bezpośredniej [proc.]	-
Nakłady pracy ogółem /1 kg żywca wieprzowego [godz.]	0,09
Wartość produkcji ogółem /1 godzinę pracy ogółem [zł]	44,26
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat /1 godzinę pracy ogółem [zł]	7,32

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

Prezentowane w tym podrozdziale wyniki dla badanych działalności produkcji zwierzęcej miały na celu przede wszystkim ukazanie sytuacji produkcyjno-ekonomicznej działalności ekologicznych badanych w ramach systemu AGROKOSZTY w 2008 roku. Opisane wyniki należy jednak traktować pogładowo i w żadnym wypadku nie są one odzwierciedleniem sytuacji analizowanych działalności prowadzonych w gospodarstwach ekologicznych w skali kraju.

IV. SYNTEZA WYNIKÓW BADAŃ WYBRANYCH DZIAŁALNOŚCI PRODUKCYJNYCH W LATACH 2005-2008

Badania sytuacji produkcyjno-ekonomicznej działalności w gospodarstwach ekologicznych prowadzono w systemie AGROKOSZTY niemal od początku podlegania polskiego rolnictwa polityce rolnej Unii Europejskiej, bo od roku 2005. Poszerzano je wraz z rozwojem krajowego rolnictwa ekologicznego, opierając się na bazie Polskiego FADN. Zbiór certyfikowanych gospodarstw ekologicznych w próbie Polskiego FADN zwiększył się ze 126 obiektów w 2005 roku do 185 w 2008 roku. Indywidualne gospodarstwa, w których prowadzono badania, reprezentowały przede wszystkim regiony najbardziej dotychczas zaangażowane w tworzenie rolnictwa ekologicznego, ale nie są to gospodarstwa reprezentatywne.

1. Wybrane informacje o gospodarstwach

Lokalizacja gospodarstw. Jak podano w tabeli IV.1.1 we wszystkich latach najwięcej zaangażowanych było do badań gospodarstw z regionu Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze, w których dominowały z kolei województwa mazowieckie, podlaskie, świętokrzyskie i podkarpackie.

Tabela IV.1.1

Rozmieszczenie gospodarstw prowadzących badane działalności

Regiony	Liczba gospodarstw w latach badań			
	2005	2006	2007	2008
Mazowsze i Podlasie	8	26	29	35
Małopolska i Pogórze	14	26	28	29
Pomorze i Mazury	2	5	7	4
Wielkopolska i Śląsk	-	2	1	5
Razem	24	59	65	82

Zasoby gospodarstw. Dla nakreślenia tła dla badanych działalności scharakteryzowano te gospodarstwa od strony posiadanych zasobów ziemi, kapitału i pracy, posługując się danymi rachunkowości Polskiego FADN. Podstawowe informacje zawiera tabela IV.1.2. We wszystkich latach średnia wielkość ekonomiczna dla gospodarstwa wahała się w granicach 7,3-9,5 ESU¹⁹. Omawiane podmioty należały zgodnie z klasyfikacją unijną²⁰ do klasy małych lub średnio małych. Powierzchnia użytków rolnych w tych gospodarstwach w poszczególnych latach oscylowała w granicach 20 ha. Jak wskazuje struktura upraw, przewagę w użyt-

¹⁹ ESU – Europejska Jednostka Wielkości; 1 ESU = 1200 euro.

²⁰ Patrz odnośnik 11 na stronie 18.

kowaniu ziemi miały uprawy pastewne. W 2007 roku stanowiły one w gospodarstwach z badanymi działalnościami aż 58,0% UR. W płodozmianie upraw polowych w latach 2005-2007 dominowały zboża ze średnim udziałem w użytkach rolnych w granicach 30,0%. Pozostałe uprawy polowe stanowiły niespełna 10,0% obszaru UR. W tej grupie zawierały się przede wszystkim ziemniaki oraz niewielki obszar roślin strączkowych, przemysłowych czy oleistych. W roku 2008 wzrósł odsetek upraw polowych na niekorzyść pastewnych.

Tabela IV.1.2

**Wybrane informacje o gospodarstwach ekologicznych prowadzących
w latach 2005-2008 badane działalności**

Wyszczególnienie		Lata badań			
		2005	2006	2007	2008
<i>Wielkość ekonomiczna [ESU]</i>		8,9	7,3	9,5	8,5
Użytki rolne (UR) ogółem [ha]		18,1	21,2	22,6	21,6
w tym:	zboża	5,8	6,3	6,6	9,5
	pozostałe uprawy polowe	1,5	1,6	2,0	2,3
	uprawy pastewne	7,8	12,0	13,1	8,6
<i>Udział zbóż w UR [%]</i>		32,2	29,7	29,2	44,0
<i>Udział pozostałych upraw polowych w UR [%]</i>		8,3	7,5	8,8	10,6
<i>Udział upraw pastewnych w UR [%]</i>		43,1	56,6	58,0	39,8
<i>Udział ziemi własnej w użytkach rolnych ogółem [%]</i>		77,3	61,3	71,7	69,9
Zasoby pracy [AWU²¹]		2,66	2,15	2,05	1,94
Aktywa gospodarstwa [zł]		269 596	255 498	338 256	289 152
w tym:	maszyny i urządzenia techniczne	67 695	59 242	71 565	69 408
Kapitał własny [zł]		258 631	242 550	305 592	270 045
Zobowiązania [zł]		10 965	12 948	32 664	19 107
Obsada zwierząt [LU²²]					
Obsada zwierząt na gospodarstwo		11,7	11,2	14,1	9,9
	w tym: krowy mleczne	4,11	3,9	5,67	3,7
Obsada zwierząt (przeżuwaczy) na 1 ha powierzchni paszowej		0,82	0,67	0,81	0,95
Obsada zwierząt na 1 ha użytków rolnych		0,65	0,53	0,62	0,46

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Polskiego FADN.

²¹ ang. Annual Work Unit; pol. Jednostka przeliczeniowa pracy, gdzie 1 AWU=2200 godz. pracy w ciągu roku.

²² ang. Livestock Unit; pol. Jednostka Przeliczeniowa Zwierząt; 1 LU jest równoważne 1 krowie mlecznej lub 1 krowie wybrakowanej albo 1 bykowi w wieku 2 lub więcej lat. Pozostałe zwierzęta stanowią odpowiednio część takiej jednostki przeliczeniowej np. tucznik =0,3 LU, matka owcza =0,1 LU.

W analizowanych gospodarstwach obok produkcji roślinnej realizowano produkcję zwierzęcą. Dążono więc zgodnie z zasadami rolnictwa ekologicznego do wielostronności produkcji. Jednak obsada zwierząt na hektar użytków rolnych była dość niska – maksymalnie 0,65 LU. Ponad połowę obsady zwierząt stanowiło w każdym roku bydło, z czego najwięcej było krów mlecznych. Duży udział upraw pastewnych w UR zapewniał przeżuwaczom dobry dostęp do powierzchni paszowej.

Ważnym czynnikiem produkcji ekologicznej są zasoby pracy. Gospodarstwa z badanymi działalnościami posiadały średnio w poszczególnych latach zasoby przekraczające 2 AWU, jednak z roku na rok utrzymywała się dla tej zmiennej tendencja malejąca. W odniesieniu do posiadanych aktywów zauważa się wzrost finansowania obcym kapitałem. Zobowiązania stanowiły najwięcej – 9,7% ich wartości w roku 2007.

Wykształcenie rolników obok przedstawionych zasobów materialnych gospodarstw ekologicznych jest niepodważalnym potencjałem, koniecznym do efektywnego prowadzenia gospodarstwa. Niezwykle trudno jest realizować produkcję bez udziału sztucznych nawozów mineralnych czy pestycydów. Wynik produkcyjny i ekonomiczny w rolnictwie ekologicznym zależy natomiast od zastosowania właściwego płodozmianu, rozsądnej gospodarki nawozowej, doboru odmian, właściwej organizacji gospodarstwa i innych czynników²³. Dlatego ogromne znaczenie ma tu posiadane wykształcenie i wiedza fachowa.

Tabela IV.1.3

Wykształcenie rolników prowadzących gospodarstwa ekologiczne z badanymi działalnościami w latach 2006-2008

Wykształcenie rolników	2006		2007		2008	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
podstawowe	7	14,9	4	7,8	5	6,1
zawodowe zasadnicze	19	40,4	22	43,1	25	30,5
średnie	18	38,3	18	35,3	44	53,6
wyższe	3	6,4	7	13,7	8	9,8

Powstało w związku z tym zainteresowanie poziomem kwalifikacji rolników uczestniczących w badaniach systemu AGROKOSZTY. Dodatkowo zebrane informacje w latach 2006-2008 na ten temat świadczą o wysokim ich zaangażowaniu w zdobywanie wiedzy. Zaakcentować trzeba, że niewielki był odsetek rolników z wykształceniem podstawowym w poszczególnych latach. Zaś w ostatnim roku badań – 2008 – aż 63,4% rolników posiadało wykształcenie średnie lub wyższe. Rolnicy powszechnie uczestniczyli także w różnych formach doksztalcenia zawodowego (tabela IV.1.3).

²³ J. Tyburski, S. Żakowska-Biomas, *Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007.

Wysoki poziom wiedzy rolników ekologicznych potwierdza się w ich podejściu choćby do problemu **wapnowania gleb**. W latach 2007-2008 rolnicy zostali zapytani o ostatni termin wapnowania gleb w swoich gospodarstwach.

Ten zabieg jest szczególnie ważny w rolnictwie ekologicznym. Decyduje bowiem o właściwym poziomie pH gleb, a tylko w warunkach odpowiedniej kwasowości kształtuje się w glebie właściwy jej stan fizyko-chemiczny i biologiczny²⁴. Optymalny odczyn gleby zależy od jej rodzaju. Dlatego rolnik powinien podejmować decyzje o zastosowaniu nawozów wapniowych wyłącznie na podstawie analizy chemicznej.

Jak utrzymują eksperci, między innymi z IUNG w Puławach²⁵, w Polsce większość gleb użytkowanych rolniczo jest zakwaszona, zwłaszcza w środkowo-wschodniej i południowo-wschodniej części kraju, gdzie przecież obecnie rozwija się znakomicie rolnictwo ekologiczne. Badania w systemie AGROKOSZTY zainspirowały do rozpoznania tego zjawiska w gospodarstwach z badanymi działkami. W 2007 i w 2008 roku rolnicy zostali zapytani o ostatni rok wapnowania gleb w swoich gospodarstwach. W próbie gospodarstw prowadzących badane działki, w 2007 roku wapnowanie nie było zrealizowane w 9 gospodarstwach, a w pozostałych dokonano tego na przestrzeni lat 1995-2006, przy czym dokonywano tego zabiegu głównie po roku 1998. We wszystkich uczestniczących w badaniach w 2008 roku gospodarstwach gleby zostały zwapnowane. W 70 z nich dokonano tego w latach 2000-2008. W pozostałych 12 gospodarstwach wapnowanie przeprowadzone było znacznie wcześniej, tj. w 5 gospodarstwach w 1998 roku, w 4 – w 1997 roku i w 3 – w latach wcześniejszych.

W rolnictwie ekologicznym efekty produkcji roślinnej są szczególnie zależne od stanu kwasowości. Przy odpowiednim pH gleby tworzą się właściwe stosunki powietrzno-wodne, struktura gruzelkowata, rozwijają się pożyteczne mikroorganizmy. Wapnowanie zapobiega uaktywnianiu się metali ciężkich i pobieraniu ich przez rośliny. W przypadku rolnictwa ekologicznego, które produkuje żywność certyfikowaną, bez zanieczyszczeń szczególnie ważne jest, by nie było w niej zawartości metali ciężkich. Można więc domniemywać, że w produktach ekologicznych z badanych gospodarstw takie związki nie występują.

²⁴ Patrz odnośnik 23 na stronie 48.

²⁵ http://www.iung.pulawy.pl/_wapnowanie.html.

Prowadzone w okresie 2005-2008 badania w systemie AGROKOSZTY pozwoliły wzbogacić w znacznym stopniu wiedzę na temat uzyskiwanych wyników produkcyjno-ekonomicznych wybranych działalności. Informacje o poziomie plonowania roślin, wydajnościach produkcji zwierzęcej, cenach zbytu, kosztach produkcji i nakładach czynionych na uprawę poszczególnych działalności roślinnych i chów zwierząt stanowią cenną bazę danych. Rachunki wykonane na ich podstawie pozwoliły poznać faktyczne dochody z działalności w systemie ekologicznym, w gospodarstwach uczestniczących w badaniach. Nie mniej jednak uzyskane wyniki pozwalają kształtować pogląd o realnych rozmiarach poszczególnych parametrów produkcyjno-ekonomicznych analizowanych produktów. Czteroletni okres badań wykazał ponadto funkcję dopłat ekologicznych w tworzeniu dochodu.

W niniejszym rozdziale przedstawione zostały wyniki do poziomu dochodu z działalności uzyskane w latach 2005-2008 dla wybranych działalności produkcji roślinnych i zwierzęcych.

Działalności produkcji roślinnej

1. pszenica ozima,
2. pszenżyto ozime,
3. owies,
4. żyto ozime,
5. ziemniaki jadalne.

Działalności produkcji zwierzęcej

1. krowy mleczne,
2. maciory,
3. tuczniaki.

2. Produkcja roślinna

Badania produktów roślinnych zapoczątkowano w 2005 roku na przykładzie dwóch zbóż: żyta ozimego i pszenicy ozimej oraz ziemniaków jadalnych, włączając od roku 2006 owies i pszenżyto ozime. Dane wynikowe zawierają tabele IV.2.2, IV.2.3, IV.2.4, IV.2.5 (zboża) i IV.2.10 (ziemniaki jadalne).

Badane **zboża** zajmowały średnio obszar nie większy niż 4,39 ha, przy czym największe powierzchnie w gospodarstwach zajmował owies. Obserwacje prowadzone w systemie AGROKOSZTY potwierdzają pogląd o słabszych plonach zbóż z uprawy ekologicznej. Wniosek ten jest oparty na porównaniu tychże plonów ze średnimi plonami, uzyskiwanymi w kraju. Najgorsze relacje zachodziły w przypadku pszenicy ozimej – plon ekologiczny zawierał się w granicach 0,71 do 0,87 poziomu plonu uzyskiwanego w gospodarstwach indywidualnych. W przypadku żyta, pszenżyta ozimego i owsa te różnice nie były tak znaczne. W produkcji ekologicznej owsa (w 2006 roku) zdarzyły się nawet przekroczenia średniego plonu krajowego (tabela IV.2.1).

Tabela IV.2.1

**Plony zbóż w badanych gospodarstwach ekologicznych i indywidualnych
w kraju w latach 2005-2008**

Wyszczególnienie		Lata badań			
		2005	2006	2007	2008
Pszemica ozima	w gospodarstwach ekologicznych [dt]	32,5	25,6	27,5	28,4
	w gospodarstwach indywidualnych wg GUS [dt]	37,5	31,4	38,6	39,7
	relacja poziomu plonowania w gospodarstwach ekologicznych do gospodarstw indywidualnych	0,87	0,82	0,71	0,72
Żyto ozime	w gospodarstwach ekologicznych [dt]	20,9	18,8	-	22,7
	w gospodarstwach indywidualnych wg GUS [dt]	23,6	19,5	23,7	23,9
	relacja poziomu plonowania w gospodarstwach ekologicznych do gospodarstw indywidualnych	0,89	0,96	-	0,95
Pszemczyto ozime	w gospodarstwach ekologicznych [dt]	-	21,8	30,6	33,8
	w gospodarstwach indywidualnych wg GUS [dt]	-	26,8	33,6	33,7
	relacja poziomu plonowania w gospodarstwach ekologicznych do gospodarstw indywidualnych	-	0,81	0,91	1,00
Owies	w gospodarstwach ekologicznych [dt]	-	19,9	24,0	22,6
	w gospodarstwach indywidualnych wg GUS [dt]	-	19,1	25,1	23,0
	relacja poziomu plonowania w gospodarstwach ekologicznych do gospodarstw indywidualnych	-	1,04	0,96	0,98

Najwyższym plonem z 1 ha cechowało się pszenżyto ozime, osiągając średnio 30,6 dt w 2007 roku i 33,8 dt ziarna w 2008 roku. W przypadku każdego gatunku zbóż miała miejsce zmienność plonowania w latach, co jest zrozumiałe choćby ze względu na zmienność próby badanych obiektów, czy na odmienne warunki pogodowe. Największe szkody aura wyrządziła w roku 2006, powodując spadek plonowania wszystkich zbóż. Zaobserwowano jednak ogólną tendencję wzrostu plonów zbóż w badanych gospodarstwach, za wyjątkiem owsa w 2008 roku.

Ceny zbytu ziarna zbóż w analizowanych ekologicznych gospodarstwach w latach 2005-2007 systematycznie rosły (tabele IV.2.2, IV.2.3, IV.2.4, IV.2.5).

Było to, być może, związane z coraz większym popytem na ziarno certyfikowane ze strony rozwijających się certyfikowanych przetwórci, rynków zagranicznych, ale z danych GUS wynika że były to też tendencje ogólnokrajowe.

Przełomowy rok 2007 – wysokich cen ziarna zbóż, spowodowanych dużym popytem importerów²⁶, był także rokiem najwyższych cen uzyskiwanych

²⁶ Rynek zbóż Nr 33, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa, 2009

w badanych gospodarstwach w 4-leciu 2005-2008. Nasylenie rynku zbóż po zbiorach roku 2008 spowodowało obniżenie cen, także w analizowanych gospodarstwach ekologicznych. Spadkowi cen w 2008 roku oparła się jednak pszenica ozima; cena ukształtowała się na poziomie 78,5 zł/dt, to jest o 4,5% wyższym niż w roku 2007.

Kilkuletnie obserwacje prowadzone w systemie AGROKOSZTY pozwalają zdecydowanie stwierdzić, że za ziarno certyfikowane pszenicy ozimej i żyta rolnicy uzyskiwali lepsze ceny w porównaniu ze średnimi cenami rejestrowanymi przez GUS²⁷ w kolejnych latach. Natomiast w przypadku zbóż uznawanych głównie za paszowe, takich jak pszenżyto ozime i owies, w latach 2007 i 2008 ceny były na poziomie średnich cen krajowych (pszenżyto) lub na poziomie niższym o około 5,0% (owies).

Uprawę wszystkich zbóż cechowały niskie nakłady ilościowe plonotwórczych środków produkcji. W uprawie żyta ozimego, owsa i pszenżyta ozimego nie stosowano żadnych środków ochrony roślin, a naturalne nawozy mineralne tylko sporadycznie w niektórych latach. Nieco więcej tych środków stosowano w uprawie pszenicy ozimej. W konsekwencji rolnicy ponosili niskie bezpośrednie koszty produkcji. Najwyższe były w każdym roku w produkcji pszenicy ozimej za wyjątkiem roku 2006, kiedy zrównały się z kosztami poniesionymi na uprawę pszenżyta ozimego. Dominującym składnikiem kosztów bezpośrednich we wszystkich latach badań poszczególnych zbóż był koszt materiału siewnego.

W ciągu 4 lat badań koszty bezpośrednie ogółem systematycznie rosły. Najwyższy skok miał miejsce w roku 2008 w przypadku pszenicy ozimej i pszenżyta ozimego. Związane to było zapewne z ogólną sytuacją gospodarczą w kraju. Niekorzystnie kształtujące się w tym czasie relacje cen produktów rolnych sprzedawanych przez rolników do cen towarów i usług przez nich nabywanych dotknęły także gospodarstwa ekologiczne.

Wskaźnik „nożyc cen” wyniósł w 2008 roku 91,0%, podczas gdy rok wcześniej był na poziomie 107,7%²⁸.

²⁷ *Wyniki produkcji roślinnej w 2007 r.*, Warszawa 2008 oraz *Wyniki produkcji roślinnej w 2008 r.*, GUS, Warszawa 2009.

²⁸ *Rolnictwo w 2008 roku*, GUS, Warszawa 2009.

Na podstawie zgromadzonych danych z gospodarstw wykonano rachunki pokazujące zmiany kosztów bezpośrednich i cen sprzedaży w latach 2005-2008.

W roku 2008 w porównaniu do 2005 koszty bezpośrednie uprawy wzrosły w przypadku:

- pszenicy ozimej o 114,4%,
- żyta ozimego o 135,9%.

oraz w roku 2008 w porównaniu do 2006 w przypadku:

- pszenżyta ozimego o 60,8%,
- owsa o 112,0%.

Ceny ziarna zbóż w roku 2008 w porównaniu do 2005 wzrosły w przypadku:

- pszenicy ozimej o 81,4%,
- żyta ozimego o 140,6%,

oraz w roku 2008 w porównaniu do 2006 w przypadku:

- pszenżyta ozimego o 12,1%,
- owsa o 17,9%.

Niestety wzrost cen ziarna zbóż nie nadążał za wzrostem kosztów bezpośrednich uprawy.

W okresie prowadzonych badań następował także wzrost kosztów ogółem (tabele IV.2.2, IV.2.3, IV.2.4, IV.2.5); najbardziej dotkliwy okazał się w przypadku pszenicy ozimej, pszenżyta ozimego i owsa w 2007 roku w porównaniu do 2006 roku. Porównując poziom kosztów w skrajnych latach badań koszty ogółem uprawy pszenicy ozimej w badanych gospodarstwach wzrosły o 37,7%. W przypadku pszenżyta ozimego i owsa ich wzrost był większy i wynosił odpowiednio o 88,6% i 53,9% w 2008 roku w stosunku do 2006 roku. Płynnie stąd wniosek, że wzrost kosztów pośrednich nie był tak drastyczny w tym okresie jak wzrost kosztów bezpośrednich. Należy zauważyć, że poszczególne składniki kosztów pośrednich (koszty ogólnogospodarcze, podatki, opłata za pracę najemną i wydzierżawioną ziemię, odsetki od zaciągniętych kredytów, a także rata amortyzacyjna) były bardzo dużym obciążeniem produkcji ekologicznej.

Odnotować jednak trzeba, że w uprawie wszystkich zbóż we wszystkich latach badań uzyskano nadwyżkę wartości produkcji nad poniesionymi kosztami ogółem.

Tabela IV.2.2

Produkcja, koszty i dochody uzyskane z uprawy pszenicy ozimej w latach 2005-2008
(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Liczba badanych gospodarstw	8	12	15	19
Powierzchnia uprawy [ha]	2,33	1,90	2,34	2,90
Plon ziarna [dt/ha]	32,5	25,6	27,5	28,4
Cena sprzedaży ziarna [zł/dt]	43,28	51,39	75,09	78,5
	Na 1 ha uprawy			
Wartość produkcji ogółem [zł]	1404	1316	2123	2229
z tego: ziarno	1404	1316	2063	2229
słoma w obrocie rynkowym	-	-	60	-
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]	153	125	214	328
z tego: materiał siewny	126	89	156	225
naturalne nawozy mineralne ogółem	25	28	49	69
nawozy organiczne obce	-	-	-	-
środki ochrony roślin	3	-	1	33
pozostałe	-	8	7	1
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat [zł]	1251	1191	1909	1901
Koszty pośrednie rzeczywiste ^a [zł]	420	372	490	441
Wartość dodana brutto z działalności [zł]	831	819	1419	1460
Amortyzacja [zł]	244	311	488	357
w tym: budynków i budowli	71	103	131	121
maszyn i urządzeń	80	106	150	98
środków transportu	79	81	166	98
Wartość dodana netto z działalności [zł]	587	508	931	1103
Koszt czynników zewnętrznych [zł]	68	61	131	94
Dochód z działalności bez dopłat [zł]	519	447	800	1009
Dopłaty ^b [zł]	821	917	895	890
Dochód z działalności [zł]	1340	1364	1695	1899
KOSZTY OGÓLEM [zł]	885	870	1323	1220
Nakłady pracy ogółem [godz.]	23,1	20,0	21,6	15,7
w tym: nakłady pracy własnej	22,9	16,0	20,5	15,3

^a Koszty pośrednie rzeczywiste bez kosztu czynników zewnętrznych.

^b Dopłaty obejmują płatność uzupełniającą i ekologiczną

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

Tabela IV.2.3

Produkcja, koszty i dochody uzyskane z uprawy żyta ozimego w latach 2005-2008
(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Liczba badanych gospodarstw	9	19	-	31
Powierzchnia uprawy [ha]	2,45	2,77	-	3,30
Plon ziarna [dt/ha]	20,9	18,8	-	22,7
Cena sprzedaży ziarna [zł/dt]	28,07	47,77	-	67,53
	Na 1 ha uprawy			
Wartość produkcji ogółem [zł]	587	906	-	1532
z tego: ziarno	587	897	-	1532
słoma w obrocie rynkowym	-	9	-	-
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]	64	76	-	151
z tego: materiał siewny	64	70	-	133
naturalne nawozy mineralne ogółem	-	-	-	16
nawozy organiczne obce	-	-	-	-
środki ochrony roślin	-	-	-	-
pozostałe	-	6	-	2
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat [zł]	523	830	-	1381
Koszty pośrednie rzeczywiste ^a [zł]	210	307	-	505
Wartość dodana brutto z działalności [zł]	313	523	-	876
Amortyzacja [zł]	134	214	-	351
w tym: budynków i budowli	44	55	-	99
maszyn i urządzeń	43	79	-	113
środków transportu	40	75	-	125
Wartość dodana netto z działalności [zł]	179	309	-	525
Koszt czynników zewnętrznych [zł]	29	68	-	150
Dochód z działalności bez dopłat [zł]	150	241	-	375
Dopłaty ^b [zł]	882	913	-	887
Dochód z działalności [zł]	1032	1154	-	1262
KOSZTY OGÓLEM [zł]	436	665	-	1157
Nakłady pracy ogółem [godz.]	15,8	12,8	-	12,7
w tym: nakłady pracy własnej	15,7	12,6	-	12,1

^a Koszty pośrednie rzeczywiste bez kosztu czynników zewnętrznych.

^b Dopłaty obejmują płatność uzupełniającą i ekologiczną.

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

Tabela IV.2.4

Produkcja, koszty i dochody uzyskane z uprawy owsa w latach 2006-2008

(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Liczba badanych gospodarstw	-	14	17	23
Powierzchnia uprawy [ha]	-	4,39	4,29	3,97
Plon ziarna [dt/ha]	-	19,9	24,0	22,6
Cena sprzedaży ziarna [zł/dt]	-	40,08	50,53	47,26
	Na 1 ha uprawy			
Wartość produkcji ogółem [zł]	-	797	1235	1069
z tego: ziarno	-	797	1214	1069
słoma w obrocie rynkowym	-	-	21	-
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]	-	75	146	159
z tego: materiał siewny	-	75	125	138
naturalne nawozy mineralne ogółem	-	-	19	17
nawozy organiczne obce	-	-	-	-
środki ochrony roślin	-	-	1	-
pozostałe	-	-	1	5
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat [zł]	-	723	1089	910
Koszty pośrednie rzeczywiste ^a [zł]	-	265	445	388
Wartość dodana brutto z działalności [zł]	-	457	644	522
Amortyzacja [zł]	-	266	319	405
w tym: budynków i budowli	-	83	95	117
maszyn i urządzeń	-	97	111	138
środków transportu	-	81	109	141
Wartość dodana netto z działalności [zł]	-	191	325	117
Koszt czynników zewnętrznych [zł]	-	64	97	78
Dochód z działalności bez dopłat [zł]	-	127	228	39
Dopłaty ^b [zł]	-	913	895	898
Dochód z działalności [zł]	-	1041	1123	937
KOSZTY OGÓŁEM [zł]	-	670	1007	1031
Nakłady pracy ogółem [godz.]	-	12,0	13,0	14,9
w tym: nakłady pracy własnej	-	11,3	12,1	13,8

^a Koszty pośrednie rzeczywiste bez kosztu czynników zewnętrznych.^b Dopłaty obejmują płatność uzupełniającą i ekologiczną

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

Tabela IV.2.5

Produkcja, koszty i dochody uzyskane z uprawy pszenżyta ozimego w latach 2005-2008

(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Liczba badanych gospodarstw	-	13	18	27
Powierzchnia uprawy [ha]	-	2,03	2,88	2,27
Plon ziarna [dt/ha]	-	21,8	30,6	33,8
Cena sprzedaży ziarna [zł/dt]	-	47,09	59,87	52,77
	Na 1 ha uprawy			
Wartość produkcji ogółem [zł]	-	1028	1849	1785
z tego: ziarno	-	1028	1830	1785
słoma w obrocie rynkowym	-	-	19	-
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]	-	125	140	201
z tego: materiał siewny	-	106	113	170
naturalne nawozy mineralne ogółem	-	18	10	31
nawozy organiczne obce	-	-	15	-
środki ochrony roślin	-	-	-	-
pozostałe	-	2	1	1
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat [zł]	-	903	1709	1584
Koszty pośrednie rzeczywiste ^a [zł]	-	228	645	500
Wartość dodana brutto z działalności [zł]	-	675	1064	1084
Amortyzacja [zł]	-	221	421	401
w tym: budynków i budowli	-	66	136	122
maszyn i urządzeń	-	68	132	146
środków transportu	-	62	122	120
Wartość dodana netto z działalności [zł]	-	454	643	683
Koszt czynników zewnętrznych [zł]	-	58	112	90
Dochód z działalności bez dopłat [zł]	-	396	531	593
Dopłaty ^b [zł]	-	914	895	883
Dochód z działalności [zł]	-	1310	1426	1476
KOSZTY OGÓŁEM [zł]	-	632	1318	1192
Nakłady pracy ogółem [godz.]	-	22,0	16,1	15,8
w tym: nakłady pracy własnej	-	21,3	14,8	15,1

^a Koszty pośrednie rzeczywiste bez kosztu czynników zewnętrznych.^b Dopłaty obejmują płatność uzupełniającą i ekologiczną

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

Analizując poziom poszczególnych składników kosztów pośrednich w latach badań dostrzega się, że w uprawie wszystkich zbóż najczęściej wydawano na pokrycie kosztów pośrednich rzeczywistych (koszty ogólnogospodarcze i podatki) – tabele IV.2.2, IV.2.3, IV.2.4 IV.2.5. Koszty czynników zewnętrznych (opłata za pracę najemną i wdzierżawioną ziemię, odsetki od kredytów), jak pokazują wyniki w tabelach w przeliczeniu na 1 ha uprawy zbóż, były dość niskie. Wynika to z faktu, że w badanych gospodarstwach rolnicy rzadko zaciągali pożyczki, a za wdzierżawioną ziemię płacili niezbyt wysokie czynsze. Ponadto produkcję ziarna zbóż przy tej skali uprawy jaka miała miejsce w poszczególnych latach realizowano w oparciu o własne zasoby pracy.

Poniżej zaprezentowano szczegółowe dane na temat struktury kosztów ogółem dla poszczególnych gatunków zbóż. Widać ogromną przewagę kosztów pośrednich, które stanowiły ponad 80% wartości kosztów ogółem. Jak łatwo zauważyć obserwuje się zmienny udział poszczególnych składników w strukturze kosztów ogółem w kolejnych latach badań, ale kształtowały się one na zbliżonym poziomie.

Struktura kosztów ogółem uprawy pszenicy ozimej w latach 2005-2008
(w przeliczeniu na 1 ha)

		Lata badań			
		2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem	[proc.]	100,0	100,0	100,0	100,0
z tego:	koszty bezpośrednie ogółem	17,3	14,5	16,2	26,9
	koszty pośrednie ogółem	82,7	85,5	83,8	73,1
z tego:	koszty ogólnogospodarcze	54,7	47,3	40,6	45,4
	podatki	2,7	2,7	3,6	4,0
	amortyzacja	33,3	41,8	44,0	40,0
	koszt czynników zewnętrznych	9,3	8,2	11,8	10,6

Przypatrując się strukturze kosztów ogółem poszczególnych gatunków zbóż można podkreślić, iż w uprawie pszenicy ozimej w każdym roku badań koszty bezpośrednie miały większy udział w kosztach ogółem niż w przypadku zbóż pozostałych. Ponadto w kosztach pośrednich wszystkich czterech zbóż dominujący udział miały zazwyczaj koszty ogólnogospodarcze.

Struktura kosztów ogółem uprawy żyta ozimego w latach 2005-2008
(w przeliczeniu na 1 ha)

		Lata badań			
		2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem	[proc.]	100,0	100,0	-	100,0
z tego:	koszty bezpośrednie ogółem	14,7	11,4	-	13,0
	koszty pośrednie ogółem	85,3	88,6	-	87,0
z tego:	koszty ogólnogospodarcze	53,5	48,9	-	45,2
	podatki	2,7	3,2	-	5,0
	amortyzacja	36,1	36,3	-	34,9
	koszt czynników zewnętrznych	7,7	11,6		14,9

Struktura kosztów ogółem uprawy owsa w latach 2006-2008
(w przeliczeniu na 1 ha)

		Lata badań			
		2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem	[proc.]	-	100,0	100,0	100,0
z tego:	koszty bezpośrednie ogółem	-	11,2	14,5	15,4
	koszty pośrednie ogółem	-	88,8	85,5	84,6
z tego:	koszty ogólnogospodarcze	-	41,5	47,7	39,9
	podatki	-	3,0	3,9	4,7
	amortyzacja	-	44,7	37,1	46,4
	koszt czynników zewnętrznych	-	10,8	11,3	8,9

Struktura kosztów ogółem uprawy pszenżyta ozimego w latach 2006-2008
(w przeliczeniu na 1 ha)

		Lata badań			
		2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem	[proc.]	-	100,0	100,0	100,0
z tego:	koszty bezpośrednie ogółem	-	19,8	10,6	16,9
	koszty pośrednie ogółem	-	80,2	89,4	83,1
z tego:	koszty ogólnogospodarcze	-	42,8	52,5	47,7
	podatki	-	2,2	2,3	2,7
	amortyzacja	-	43,6	35,7	40,5
	koszt czynników zewnętrznych	-	11,4	9,5	9,1

Pamiętać trzeba, że obliczenie kosztów pośrednich następuje w oparciu o przyjęty klucz podziałowy²⁹. Stanowi go w rachunkach systemu AGROKOSZTY udział wartości produkcji poszczególnych działalności w wartości produkcji ogółem gospodarstwa rolnego. Według tego schematu dzielone są więc koszty pośrednie. Ich wysoki poziom w procesie produkcji ekologicznego ziarna zbóż ma duże oddziaływanie na kondycję dochodową tych działalności.

Oceniając dochód na poziomie nadwyżki bezpośredniej bez dopłat nie ma wątpliwości, że wiele znaczył tu niski poziom kosztów bezpośrednich ogółem. Uprawa wszystkich zbóż przyniosła dodatnią nadwyżkę wartości produkcji nad tymi kosztami, przy czym następowała zwyżka tego dochodu w latach 2005-2007. Wzrost kosztów bezpośrednich w 2008 roku przy jednoczesnym spadku cen ziarna (owies, pszenżyto ozime) lub niewielkim wzroście w stosunku do roku 2007 (pszenica ozima) skutkowało obniżeniem nadwyżki bezpośredniej bez dopłat dla wszystkich zbóż (tabele IV.2.2, IV.2.3, IV.2.4, IV.2.5).

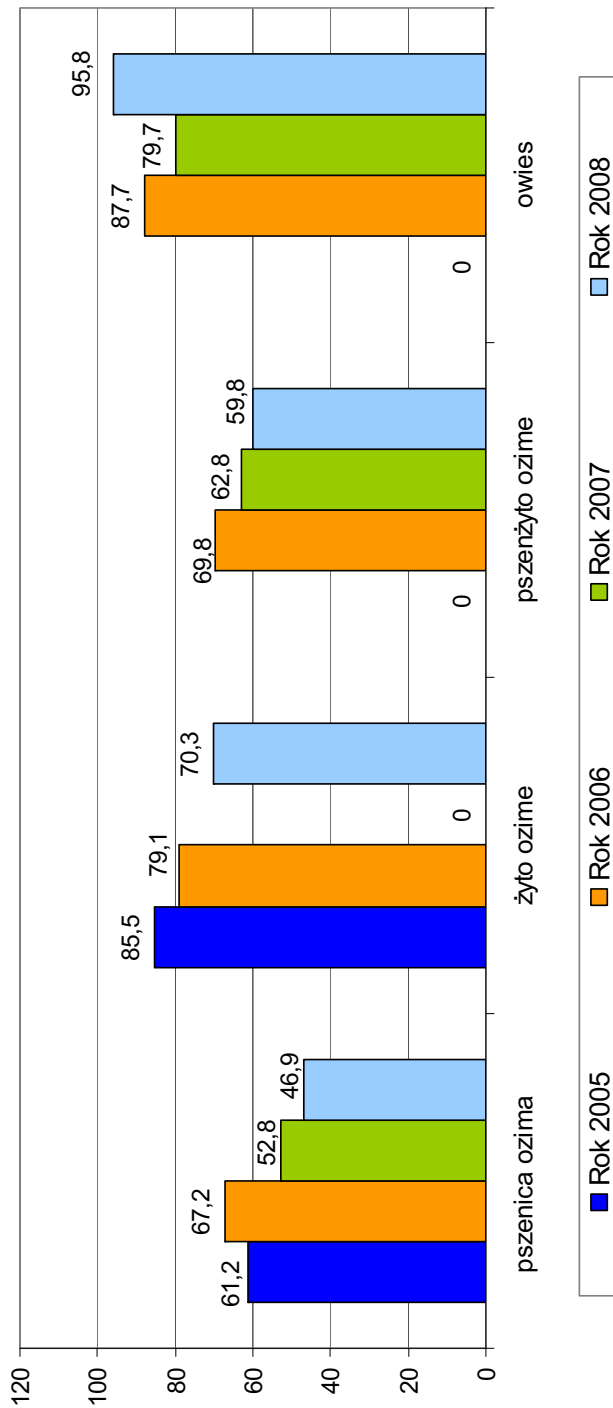
Pełny obraz sytuacji ekonomicznej dla działalności ukazuje się po doliczeniu kosztów pośrednich. Przeprowadzone obliczenia wskazują, że były one poważnym obciążeniem dla poszczególnych zbóż, choć dochód z działalności bez dopłat pozostawał zawsze dodatni we wszystkich latach i wzrastał corocznie. Najlepsze wyniki dochodowe na przestrzeni okresu badawczego uzyskiwano w każdym roku z uprawy pszenicy ozimej. W 2008 roku było to 1009 zł dochodu bez dopłat na 1 ha, co oznacza wzrost o 94,4% w stosunku do roku 2005. Dochód bez dopłat z uprawy żyta ozimego wzrósł w tym czasie o 150,0%, natomiast z uprawy pszenżyta o 49,7% (od roku 2006). Ten sam dochód z uprawy owsa stanowił w 2008 roku zaledwie 30,7% wartości z roku 2006.

Stosunkowo niskie dochody bez dopłat w porównaniu z pszenicą ozimą uzyskano w poszczególnych latach z uprawy owsa i żyta ozimego. Przynajmniej dwukrotnie wyższe wartości dochodu z kolei od tych dwóch uzyskiwano równoległe z uprawy pszenżyta ozimego (tabele IV.2.2, IV.2.3, IV.2.4, IV.2.5). W przypadku owsa można uznać, że w 2008 roku rolnicy zostali pozbawieni dochodu – uzyskali bowiem tylko 39 zł z 1 hektara uprawy. Zawinił tu przede wszystkim spadek plonowania i cen sprzedaży ziarna. Niebagatelne znaczenie dla wyników ekonomicznych uprawy zbóż w gospodarstwach ekologicznych miały w tej sytuacji dopłaty uzupełniające i ekologiczne, co przedstawia rysunek IV.2.1. Bez tego wsparcia produkcja owsa, żyta ozimego i pszenżyta ozimego byłaby raczej mało uzasadniona.

²⁹ Patrz odnośnik 2 na stronie 7.

Rysunek IV.2.1

Udział procentowy dopłat (ekologicznych i uzupełniających) w dochodzie z uprawy badanych zbóż



Szerszego spojrzenia na wyniki produkcji ziarna zbóż w gospodarstwach ekologicznych dostarczają mierniki sprawności ekonomicznej zaprezentowane w tabelach IV.2.6, IV.2.7, IV.2.8 i IV.2.9. Na ich podstawie można odnotować, że w kolejnych latach poprawiał się dochód z pracy własnej w prowadzeniu poszczególnych działalności za wyjątkiem owsa, gdzie po okresie stabilności (2006-2007) nastąpił spadek dochodu na godzinę pracy własnej w 2008 roku.

Pozytywnym zjawiskiem była zmniejszająca się pracochłonność uprawy, również za wyjątkiem owsa. Rosła natomiast corocznie kosztochłonność produkcji. W przypadku owsa i żyta koszt produkcji 1 dt ziarna sukcesywnie wzrastał, natomiast w przypadku pszenicy ozimej i pszenżyta ozimego brak jest takiej tendencji.

W ciągu 4 lat badań tylko pszenica ozima zapewniała systematyczny wzrost konkurencyjności dochodu bez dopłat wobec poniesionych kosztów ogółem. W uprawie pozostałych zbóż korzystniejszego poziomu wskaźników można oczekiwać w wyniku zwiększenia plonów oraz poprawy cen sprzedaży ziarna.

Tabela IV.2.6
Mierniki sprawności ekonomicznej uprawy pszenicy ozimej w latach 2005-2008
(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem /1 dt produktu głównego [zł]	27,29	33,96	48,16	42,95
Dochód z działalności /1 dt produktu głównego [zł]	41,28	53,22	61,68	66,84
Wartość produkcji ogółem /1 zł kosztów ogółem [zł]	2,51	1,51	1,60	1,83
Koszty ogółem /1 zł dochodu z działalności bez dopłat [zł]	1,71	1,95	1,66	1,21
Dochód z działalności bez dopłat /1 zł wartości produkcji ogółem [zł]	0,60	0,34	0,38	0,45
Udział dopłat w dochodzie z działalności [proc.]	61,3	67,3	52,8	46,9
Nakłady pracy własnej /1 dt produktu głównego [godz.]	0,71	0,63	0,75	0,54
Dochód z działalności /1 godzinę pracy własnej [zł]	58,50	84,97	82,65	124,41

Tabela IV.2.7

Mierniki sprawności ekonomicznej uprawy żyta ozimego w latach 2005-2008

(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem /1 dt produktu głównego [zł]	20,88	35,41	-	51,00
Dochód z działalności /1 dt produktu głównego [zł]	49,41	61,49	-	55,61
Wartość produkcji ogółem /1 zł kosztów ogółem [zł]	3,37	1,36	-	1,32
Koszty ogółem /1 zł dochodu z działalności bez dopłat [zł]	2,90	2,76	-	3,09
Dochód z działalności bez dopłat /1 zł wartości produkcji ogółem [zł]	0,10	0,27	-	0,25
Udział dopłat w dochodzie z działalności [proc.]	85,4	79,1	-	70,3
Nakłady pracy własnej /1 dt produktu głównego [godz.]	0,75	0,67	-	0,54
Dochód z działalności /1 godzinę pracy własnej [zł]	65,83	91,64	-	103,9

Tabela IV.2.8

Mierniki sprawności ekonomicznej uprawy owsa w latach 2006-2008

(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem /1 dt produktu głównego [zł]	-	33,69	41,90	45,55
Dochód z działalności /1 dt produktu głównego [zł]	-	52,32	46,73	41,41
Wartość produkcji ogółem /1 zł kosztów ogółem [zł]	-	1,19	1,22	1,04
Koszty ogółem /1 zł dochodu z działalności bez dopłat [zł]	-	5,27	4,42	26,63
Dochód z działalności bez dopłat /1 zł wartości produkcji ogółem [zł]	-	0,16	0,19	0,04
Udział dopłat w dochodzie z działalności [proc.]	-	87,8	79,7	95,9
Nakłady pracy własnej /1 dt produktu głównego [godz.]	-	0,57	0,50	0,61
Dochód z działalności /1 godzinę pracy własnej [zł]	-	92,28	92,90	67,69

Tabela IV.2.9

Mierniki sprawności ekonomicznej uprawy pszenżyta ozimego w latach 2006-2008

(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem /1 dt produktu głównego [zł]	-	28,98	43,13	35,24
Dochód z działalności /1 dt produktu głównego [zł]	-	60,00	46,63	43,64
Wartość produkcji ogółem /1 zł kosztów ogółem [zł]	-	1,63	1,40	1,50
Koszty ogółem /1 zł dochodu z działalności bez dopłat [zł]	-	1,60	2,49	2,01
Dochód z działalności bez dopłat /1 zł wartości produkcji ogółem [zł]	-	0,39	0,29	0,33
Udział dopłat w dochodzie z działalności [proc.]	-	69,8	62,8	59,8
Nakłady pracy własnej /1 dt produktu głównego [godz.]	-	0,98	0,49	0,45
Dochód z działalności /1 godzinę pracy własnej [zł]	-	61,43	96,04	97,84

Ziemniaki jadalne. Wyniki produkcyjno-ekonomiczne tej działalności w uprawie ekologicznej oceniano przez kolejne 4 lata badań. Próba badawcza powiększyła się z 11 plantacji w 2005 roku do 22 w 2008 roku. Mimo niewielkiej zbiorowości uzyskane dane rachunkowe stanowią ważną wartość poznawczą. Ponadto dodatkowe informacje zebrane od rolników wskazywać mogą na rosnący popyt na ziemniaki ekologiczne. W 2008 roku wszyscy rolnicy sprzedawali je bezpośrednio konsumentowi, co nie było tak powszechne w latach wcześniejszych (poniżej zestawienie). Inne formy sprzedaży były mniej popularne.

Liczba rolników uczestniczących w wybranych formach sprzedaży

Lata	Sprzedaż bezpośrednia	Sklep detaliczny	Pośrednik
2005	7	4	6
2006	6	4	0
2007	10	4	3
2008	22	6	4

Biorąc pod uwagę trudności związane z ochroną plantacji ziemniaków ekologicznych, należy zwrócić uwagę na poprawę dochodowości w analizowanych latach w obserwowanych gospodarstwach (tabela IV.2.10). Wyłomem był tu trudny rok 2006, kiedy to fatalne warunki atmosferyczne doprowadziły do drastycznego spadku plonów i w konsekwencji dochodu. Najwyższe plony – w granicach 190 dt – były w roku 2005 i 2008.

Trzeba jednak zaznaczyć, że w porównaniu ze średnimi plonami uzyskanymi w produkcji konwencjonalnej były to wyniki słabe. Plony ekologiczne stanowiły bowiem około $\frac{3}{4}$ plonu w badanych gospodarstwach konwencjonalnych w roku 2005 i 2008 w systemie AGROKOSZTY i mniej niż połowę w latach 2006 i 2007 (dane szacunkowe). Poniżej zaprezentowano wskaźniki zmian cen i plonów dla ziemniaków w gospodarstwach ekologicznych w odniesieniu do konwencjonalnych w latach 2005-2008 (w %).

Lata badań	Cena	Plon
2005	133,3	76,8
2006	187,7	42,7
2007	158,1	47,8
2008	185,2	72,4

W odróżnieniu od niskich plonów ceny za ziemniaki ekologiczne były znacznie wyższe niż za ziemniaki konwencjonalne. Ponadto na przestrzeni lat 2005-2008 utrzymywała się tendencja wzrostowa cen sprzedaży ziemniaków ekologicznych. Wyjątkowo dobrze płacono rolnikom w 2006 roku ze względu na niską podaż ziemniaków ekologicznych. We wspomnianych gospodarstwach konwencjonalnych zaistniał trend odwrotny, gdyż w roku 2006 średnio płacono rolnikom 43,29 zł/dt, w 2007 – 40,48 zł/dt, a w 2008 tylko 36,12 zł/dt. Identyczny trend spadkowy od roku 2006 miał miejsce w przypadku średnich cen ziemniaków jadalnych, notowanych przez GUS.

Przede wszystkim więc ceny i plony, ale również niezbyt wysokie koszty bezpośrednie były czynnikami uzyskania dość wysokiego poziomu nadwyżki bezpośredniej bez dopłat we wszystkich latach badań na plantacjach ekologicznych.

Natomiast dochód z działalności bez dopłat został silnie skorygowany w dół w 2006 roku do poziomu 1242 zł/ha. Pomniejszenie nadwyżki bezpośredniej bez dopłat o koszty pośrednie spowodowało, że produkcja ziemniaków jadalnych przy plonie 91 dt/ha, mimo bardzo wysokich cen sprzedaży była niezbyt opłacalna.

W okresie czteroletnich badań stwierdzono, że rekordowe dochody bez dopłat uzyskano w roku 2008 - 5716 zł/ha. Zadecydowały o tym dość wysokie ceny ziemniaków i dobre plony oraz niewielki w porównaniu ze wzrostem wartości produkcji wzrost kosztów ogółem.

Tabela IV.2.10

Produkcja, koszty i dochody uzyskane z uprawy ziemniaków jadalnych w latach 2005-2008
(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Liczba badanych gospodarstw	11	10	18	22
Powierzchnia uprawy [ha]	1,17	1,24	1,16	1,05
Plon ziemniaków [dt/ha]	192	91	141	189
Cena sprzedaży ziemniaków [zł/dt]	49,16	81,24	64,00	66,91
	Na 1 ha uprawy			
Wartość produkcji ogółem [zł]	9446	7361	9009	12666
z tego: ziemniaki	9446	7361	9009	12666
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]	1589	1379	2391	2329
z tego: materiał sadzeniakowy	1069	1210	2105	1681
naturalne nawozy mineralne ogółem	79	18	77	330
nawozy organiczne obce	-	-	-	86
środki ochrony roślin	190	35	152	172
pozostałe	251	116	57	60
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat [zł]	7857	5982	6618	10337
Koszty pośrednie rzeczywiste ^a [zł]	1774	2137	1841	2145
Wartość dodana brutto z działalności [zł]	6083	3845	4777	8193
Amortyzacja [zł]	1586	1845	1524	1729
w tym: budynków i budowli	537	701	497	603
maszyn i urządzeń	431	483	533	597
środków transportu	522	558	469	500
Wartość dodana netto z działalności [zł]	4497	2000	3253	6463
Koszt czynników zewnętrznych [zł]	508	758	714	747
Dochód z działalności bez dopłat [zł]	3989	1242	2539	5716
Dopłaty ^b [zł]	604	600	580	600
Dochód z działalności [zł]	4593	1842	3119	6317
KOSZTY OGÓŁEM [zł]	5457	6119	6470	6950
Nakłady pracy ogółem [godz.]	143,7	130,0	134,0	221,2
w tym: nakłady pracy własnej	108,3	104,0	98,4	111,2

^a Koszty pośrednie rzeczywiste bez kosztu czynników zewnętrznych.

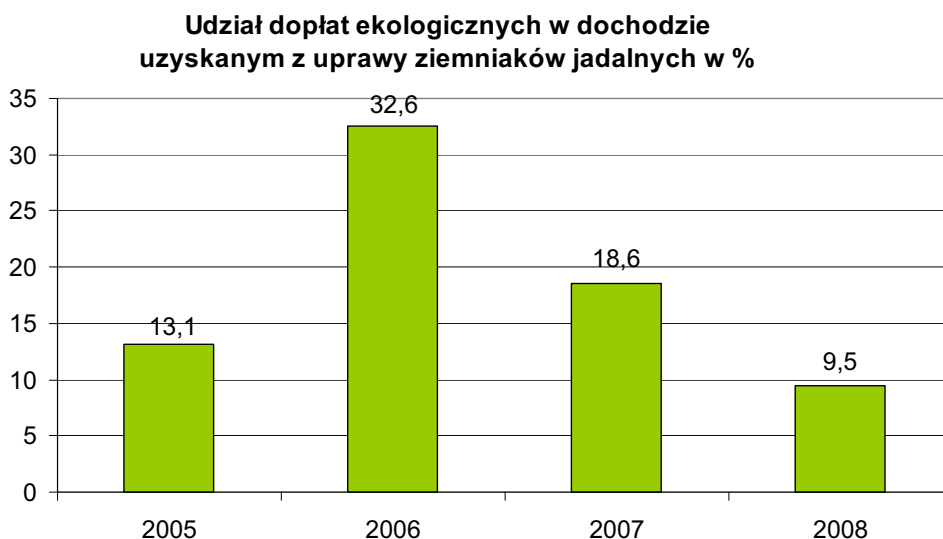
^b Dopłaty obejmują płatność ekologiczną

[-] - oznacza, że dane zjawisko nie wystąpiło.

Porównując skrajne lata badań, tj. rok 2008 do 2005, średni dochód bez dopłat z uprawy ziemniaków ekologicznych wzrósł o 43,3%, a koszty ogółem wzrosły o 27,4%. Wydaje się więc, że przy istniejącym popycie uprawa ziemniaków w gospodarstwach ekologicznych może być działalnością intratną.

Do uprawy ziemniaków rolnicy realizujący program rolnośrodowiskowy otrzymują dopłaty ekologiczne. Jednak nie stanowiły one tak znaczącego wsparcia jak w uprawie zbóż. Ich rolę w tworzeniu dochodu prezentuje rysunek IV.2.2. W roku 2006 dopłaty miały największy udział w dochodzie – stanowiły 32,6% jego wartości, gdyż wytworzona wartość produkcji posłużyła w głównej mierze na pokrycie kosztów produkcji.

Rysunek IV.2.2



Rozpatrując rolę kosztów w produkcji ziemniaków ekologicznych zauważa się, że w strukturze kosztów ogółem koszty bezpośrednie stanowiły maksymalnie 37,0%. Podobnie jak w uprawie zbóż podstawowe środki plonotwórcze w gospodarstwach ekologicznych w małym stopniu pochodzą z zakupu i nie ma ich w rachunku kosztów bezpośrednich, na przykład obornik, niektóre środki ochrony roślin. W rezultacie udział kosztów pośrednich wahał się od 63,0% do 77,5%.

Rosnąca dochodowość produkcji ziemniaków ekologicznych na przełomie lat 2006-2008 zarówno na jednostkę powierzchni (1 ha) jak i na jednostkę produktu (1 dt) przekładała się na poprawę ekonomicznej wydajności pracy, o czym informują mierniki sprawności gospodarowania (tabela IV.2.11). Najniższe nakłady

pracy na wyprodukowanie 1 dt bulw poniesiono w roku 2005, kiedy były najwyższe plony (192 dt/ha) w czteroletnim okresie badań.

Struktura kosztów ogółem uprawy ziemniaków jadalnych w latach 2005-2008
(w przeliczeniu na 1 ha)

	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem [proc.]	100,0	100,0	100,0	100,0
z tego: koszty bezpośrednie ogółem	29,1	22,5	37,0	33,5
koszty pośrednie ogółem	70,9	77,5	63,0	66,5
z tego: koszty ogólnogospodarcze	43,7	42,8	43,6	44,0
podatki	2,2	2,3	1,5	2,5
amortyzacja	41,0	38,9	37,4	37,4
koszt czynników zewnętrznych	13,1	16,0	17,5	16,1

Należy zwrócić uwagę, że poziom plonu miał duży wpływ na wyniki ekonomiczne. Wzrost plonowania przyczynił się wyraźnie do zmniejszenia kosztów ogółem na jednostkę produktu z 67,53 zł w 2006 roku do 36,72 zł w 2008 roku. W przeciągu badanych lat bardzo korzystnie zmieniała się też konkurencyjność dochodu z działalności bez dopłat wobec poniesionych kosztów ogółem. Mimo corocznego wzrostu kosztów ogółem ponoszonych na 1 ha uprawy, koszt ogółem uzyskania 1 złotówki dochodu zmalał do poziomu 1,22 zł w 2008 roku.

O poprawie sytuacji ekonomicznej na plantacjach ziemniaków jadalnych w gospodarstwach ekologicznych w następnych latach mogą stanowić wyższe plony i ceny sprzedaży, ale również zwiększone kwoty dopłat ekologicznych, zagwarantowane w PROW 2007-2013.

Tabela IV.2.11

Mierniki sprawności ekonomicznej uprawy ziemniaków jadalnych w latach 2005-2008
(dane rzeczywiste)

Wyszczególnienie	Lata badań			
	2005	2006	2007	2008
Koszty ogółem /1 dt produktu głównego [zł]	28,40	67,53	45,95	36,72
Dochód z działalności /1 dt produktu głównego [zł]	23,9	20,34	22,15	33,37
Wartość produkcji ogółem /1 zł kosztów ogółem [zł]	1,84	1,20	1,39	1,82
Koszty ogółem /1 zł dochodu z działalności bez dopłat [zł]	1,37	4,92	2,55	1,22
Dochód z działalności bez dopłat /1 zł wartości produkcji ogółem [zł]	0,46	0,17	0,28	0,45
Udział dopłat w dochodzie z działalności [proc.]	13,1	32,6	18,6	9,5
Nakłady pracy własnej /1 dt produktu głównego [godz.]	0,56	1,14	0,70	0,59
Dochód z działalności /1 godzinę pracy własnej [zł]	42,42	17,82	31,69	56,81

3. Produkcja zwierzęca

Badania prowadzone w ramach systemu AGROKOSZTY obejmowały najważniejsze działalności produkcji zwierzęcej prowadzone w gospodarstwach ekologicznych. W latach 2006-2008 w badaniach uczestniczyły gospodarstwa utrzymujące krowy mleczne i tuczniki, natomiast w latach 2007-2008 gromadzono dane o maciorach.

Prezentowane wyniki miały na celu przede wszystkim ukazanie sytuacji produkcyjno-ekonomicznej działalności w badanych gospodarstwach ekologicznych. Zbiorowość tych gospodarstw była niewielka, jednak jednostki te były większe i silniejsze ekonomicznie niż średnie tego typu gospodarstwa w Polsce. Z tych powodów, uzyskane wyniki nie mogą być bezpośrednio utożsamiane z efektami uzyskiwanymi z działalności w przeciętnym gospodarstwie ekologicznym w kraju, ale na tej podstawie można obserwować tendencje zachodzących zmian.

Przed rolnikiem prowadzącym ekologiczny chów zwierząt stawiane są wysokie wymagania³⁰. Przede wszystkim musi on zapewnić zwierzętom pasze pochodzenia ekologicznego. Pasze ekologiczne z zakupu są stosunkowo drogie, a ich dostępność na rynku jest bardzo ograniczona. Dlatego ważne jest zabezpieczenie wystarczającej własnej powierzchni paszowej w celu zaspokajania potrzeb pokarmowych zwierząt. Z tego też względu rolnicy w gospodarstwach ekologicznych, częściej niż w konwencjonalnych, prowadzą urozmaicony płodozmian roślin. Odpowiednie żywienie pozwala uniknąć zaburzeń metabolicznych i jest podstawą zachowania zdrowotności zwierząt w stadzie. Kluczową rolę w profilaktyce zdrowotnej spełnia dobór ras zwierząt odpowiednich do chowu metodami ekologicznymi.

Bardzo ważnym elementem dobrostanu zwierząt jest zapewnienie odpowiednich pomieszczeń inwentarskich, w tym właściwej w nich obsady zwierząt oraz zapewnienie dostępu do wybiegów na wolnym powietrzu. Warunki bytowania zwierząt powinny uwzględniać ich naturalne potrzeby i zachowania, np. potrzebę rycia u trzody chlewnej. Ze szczególną dbałością traktuje się młode zwierzęta, które po urodzeniu pozostają ze swoimi matkami w stadzie. Ponieważ zabronione jest stosowanie stymulatorów wzrostu, syntetycznych aminokwasów i antybiotyków zwierzęta rosną powoli – zachowują naturalną odporność oraz żywotność. Niedopuszczalne jest także w żywieniu stosowanie koncentratów przemysłowych i mieszanek pełnoporcjowych oraz pasz wytwarzanych z udziałem roślin zawierających GMO.

³⁰ Zgodnie z Rozporządzeniem Rady (WE) nr 834/2007 z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające Rozporządzenie (EWG) nr 2092/91.

Często podkreśla się dużą rolę zwierząt w zamknięciu obiegu materii organicznej w ramach gospodarstwa – produkowany obornik wzbogaca glebę szczególnie w związki azotowe oraz wpływa korzystnie na jej strukturę. Z drugiej strony ogranicza się maksymalną liczbę zwierząt na 1 ha UR w celu zminimalizowania nadmiernego wypasu, zniszczenia gleby i zbyt dużej kumulacji odchodów wykorzystywanych rolniczo³¹. Warto raz jeszcze podkreślić, że ekologiczny sposób gospodarowania jest niewątpliwie korzystny dla ochrony środowiska naturalnego. Dla rolnika ważny jest w dużej mierze uzyskiwany efekt ekonomiczny prowadzonej produkcji.

W latach 2006-2008 w badaniach w systemie AGROKOSZTY zbierane były dane rachunkowe dla działalności **krów mleczne** w gospodarstwach ekologicznych posiadających certyfikat zgodności w rolnictwie ekologicznym. Badania prowadzone były często w tych samych gospodarstwach. Uczestnictwo w badaniach w 2008 roku powtórzyło 41,0% gospodarstw z 2007 roku; natomiast 2007 roku – 63,0% gospodarstw ekologicznych z badań 2006 roku. Badane gospodarstwa były zlokalizowane w dwóch regionach rolniczych: Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze.

Analizując uzyskane przez badane gospodarstwa ekologiczne wyniki produkcyjno-ekonomiczne (tabela IV.3.1) można stwierdzić, że:

- badane gospodarstwa posiadały podobny średnioroczny stan krów mlecznych, których wydajność kształtowała się na zbliżonym poziomie,
- ceny uzyskane ze sprzedaży mleka w badanych gospodarstwach ekologicznych kształtowały się na podobnym poziomie w latach 2007-2008, były jednak wyższe niż w 2006 roku.

Mała obsada krów mlecznych pośrednio wskazuje na niewielką skalę produkcji mleka w gospodarstwach ekologicznych. Jednak bezpośrednią przyczyną niskiego poziomu produkcji jest bardziej skomplikowana. Wskazują na to badania przeprowadzone w Instytucie Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN, które potwierdzają dużą rolę doboru ras krów mlecznych, a także ścisłą zależność wysokości poziomu mleczności krów od zróżnicowanego składu i jakości dawek pokarmowych³². Jako główną przyczynę niskiej wydajności wskazuje się na ekstensyfikację żywienia krów mlecznych w gospodarstwach ekologicznych.

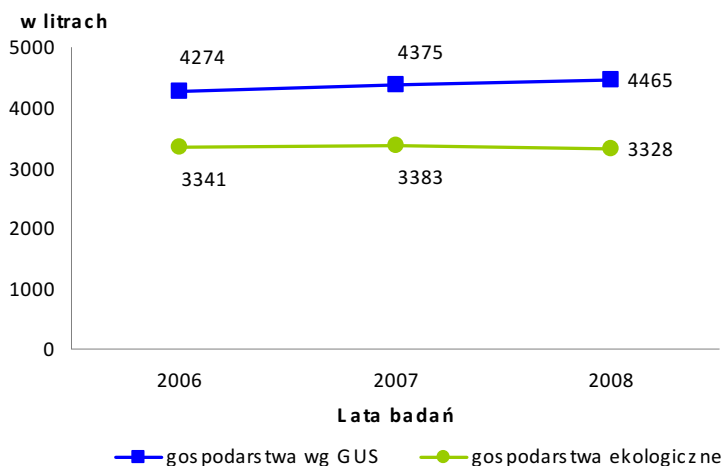
³¹ Zgodnie z Dyrektywą Rady (91/676/EWG) z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (Dz. U. UE L z dnia 31 grudnia 1991 r.).

³² *Wpływ chowu ekologicznego bydła mlecznego na wartość biologiczną produkowanego mleka, dobrostan zwierząt i wskaźniki produkcyjne stada*. Projekt pod kierownictwem dr hab. T. Sakowskiego, IGiHZ PAN w Jastrzębcu.

Porównanie z wynikami produkcyjnymi przeciętnych gospodarstw rolnych w Polsce³³ wypada na niekorzyść gospodarstw ekologicznych, biorąc pod uwagę zarówno wydajność mleczną krów jak i cenę sprzedaży mleka (rys. IV.3.1 i IV.3.2).

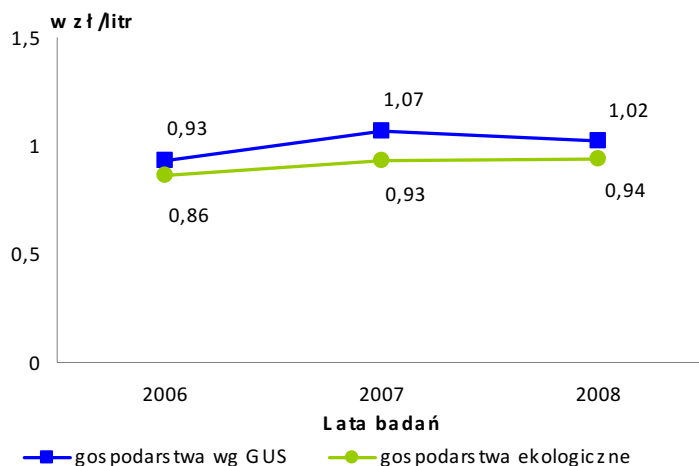
Rysunek IV.3.1

Wydajność mleczna krów w latach 2006-2008



Rysunek IV.3.2

Ceny sprzedaży 1 litra mleka krowiego w latach 2006-2008



Ze względu na zbliżone wyniki produkcyjne i uwarunkowania cenowe w latach 2006-2008 badane gospodarstwa ekologiczne uzyskały porównywalną wartość produkcji ogółem. Niestety w tym okresie nastąpił wzrost kosztów ogó-

³³ Patrz odnośnik 16 na stronie 32.

łem utrzymania krów mlecznych o 34,8% porównując skrajne lata badań. W rezultacie doszło do spadku dochodu z działalności. Największy wpływ na poziom dochodu z działalności bez dopłat miał wzrost kosztów ogółem. Zadecydowały o tym zarówno koszty bezpośrednie jak i pośrednie (tabela IV.3.1).

Struktura kosztów ogółem kształtowała się bardzo podobnie na przestrzeni lat prowadzonych badań, co pokazuje poniższe zestawienie tabelaryczne.

Struktura kosztów ogółem utrzymania krów mlecznych w latach 2006-2008
(w przeliczeniu na 1 krowę mleczną)

	Lata badań		
	2006	2007	2008
Koszty ogółem [proc.]	100,0	100,0	100,0
z tego: koszty bezpośrednie ogółem	43,5	49,5	45,9
koszty pośrednie ogółem	56,5	50,5	54,1
z tego: koszty ogólnogospodarcze	49,7	50,3	47,7
podatki	1,8	2,5	2,1
amortyzacja	42,0	41,5	42,8
koszt czynników zewnętrznych	6,5	5,7	7,4

W rachunku prowadzonym do dochodu z działalności uwzględnione zostały także dopłaty do powierzchni paszowej, które znacząco zwiększyły uzyskany dochód liczony na 1 krowę mleczną. Na przestrzeni lat 2006-2008 uwidocznili się wzrastający udział tych dopłat w dochodzie z działalności w badanych gospodarstwach, co ukazuje rysunek poniżej.

Rysunek IV.3.3

Udział dopłat w dochodzie z działalności krowy mleczne w gospodarstwach ekologicznych w latach 2006-2008

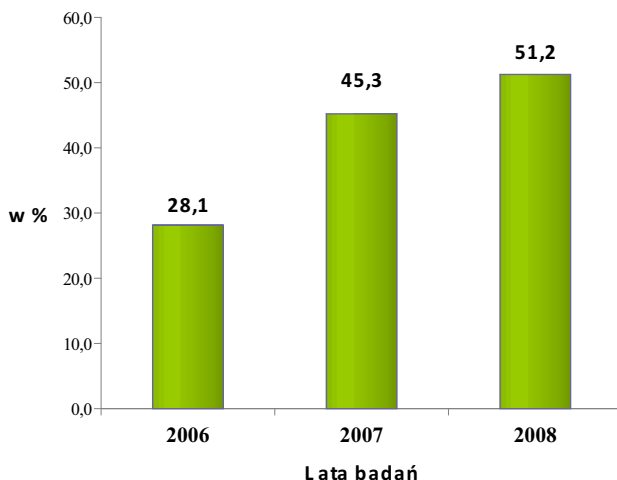


Tabela IV.3.1

**Produkcja, koszty i dochody uzyskane na 1 krowę mleczną
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach utrzymujących krowy mleczne w latach		
	2006	2007	2008
Liczba badanych gospodarstw	30	19	29
Średnioroczny stan krów mlecznych [szt.]	6,5	5,8	6,5
Wydajność mleczna [litry]	3341	3383	3328
Cena sprzedaży mleka [zł/litr]	0,86	0,93	0,94
Waga wybrakowanych krów mlecznych [kg/szt.]	570	569	560
Cena sprzedaży wybrakowanych krów mlecznych [zł/kg]	2,85	3,04	2,89
Waga cieląt odstawionych od krów mlecznych [kg/szt.]	76	70	70
Cena sprzedaży cieląt od krów mlecznych [zł/kg]	9,48	8,97	8,03
	Na 1 krowę mleczną		
Wartość produkcji ogółem [zł]	3597	3799	3886
z tego: mleko [litry]	2706	2949	3086
cielę odstawione od krowy mamki [szt.]	671	637	592
wybrakowana krowa mleczna [szt.]	220	213	208
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]	1015	1444	1444
z tego: wymiana stada	312	292	294
pasze z zewnątrz gospodarstwa	44	177	86
pasze własne towarowe	490	731	803
pasze własne nietowarowe	32	47	76
pozostałe	138	197	185
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat [zł]	2582	2355	2442
Koszty pośrednie rzeczywiste ^a [zł]	679	780	849
Wartość dodana brutto z działalności [zł]	1903	1575	1593
Amortyzacja [zł]	553	610	728
w tym: budynków i budowli	209	235	220
maszyn i urządzeń	175	196	222
środków transportu	156	174	239
Wartość dodana netto z działalności [zł]	1350	965	865
Koszt czynników zewnętrznych [zł]	86	84	125
Dochód z działalności bez dopłat [zł]	1264	881	740
Dopłaty do powierzchni paszowej ^b [zł]	493	729	777
Dochód z działalności [zł]	1757	1610	1517
KOSZTY OGÓŁEM [zł]	2333	2918	3146
Powierzchnia paszowa ^c [ha]	0,77	0,93	1,01
Nakłady pracy ogółem [godz.]	259,1	324,4	237,7
w tym: nakłady pracy własnej ^d [godz.]	258,7	322,2	237,0

^a Koszty pośrednie rzeczywiste bez kosztu czynników zewnętrznych.

^b Dopłaty obejmują płatność uzupełniającą, ekologiczną i tzw. płatność zwierzęcą w przeliczeniu na powierzchnię paszową zaangażowaną na 1 krowę mleczną.

^c Powierzchnia przeznaczona pod produkcję własnych pasz nietowarowych.

^d Nakłady pracy własnej poniesione na obsługę inwentarza i produkcję pasz własnych nietowarowych.

Dopłaty do powierzchni paszowej mają dużo większy wpływ na sytuację dochodową produkcji mleka w gospodarstwach ekologicznych niż w konwencjonalnych. W dochodzie z działalności w gospodarstwach ekologicznych średnio udział tych dopłat wynosił w 2006 roku 28,1%, a w 2007 roku – 45,3%. Natomiast w gospodarstwach konwencjonalnych udział ten był na poziomie 9,0% w 2006 roku i 7,3% w 2007 roku³⁴. Wynika to z faktu, że rolnicy prowadzący gospodarstwa ekologiczne otrzymali znacznie wyższe dopłaty, poza tym dochód z działalności przypadający na 1 krowę był niższy – więc rola tego wsparcia była znacznie większa.

Do oceny efektywności poniesionych nakładów zastosowano mierniki sprawności ekonomicznej, które potwierdzają wzrost kosztów produkcji mleka ekologicznego i równoczesny spadek dochodu w przeliczeniu na 1 liter (tabela IV.3.2).

Tabela IV.3.2

**Mierniki sprawności ekonomicznej dla krów mlecznych
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie		Średnio w gospodarstwach utrzymujących krowy mleczne w latach		
		2006	2007	2008
Koszty ogółem /1 liter mleka	[zł]	0,70	0,86	0,94
Dochód z działalności /1 liter mleka	[zł]	0,53	0,48	0,46
Wartość produkcji ogółem /1 zł kosztów ogółem	[zł]	1,54	1,30	1,24
Koszty ogółem /1 zł dochodu z działalności bez dopłat	[zł]	1,85	3,31	4,25
Dochód z działalności bez dopłat/1 zł wartości produkcji ogółem	[zł]	0,35	0,23	0,19
Udział dopłat w dochodzie z działalności	[proc.]	28,1	45,3	51,2
Nakłady pracy własnej /1 liter mleka	[godz.]	0,08	0,10	0,07
Dochód z działalności /1 godzinę pracy własnej	[zł]	6,79	4,99	6,40

Produkcja mleka ekologicznego wiązała się z dużą pracochłonnością. Porównując nakłady pracy poniesione na konwencjonalną produkcję mleka, rolnicy ekologiczni poświęcili średnio prawie 4-krotnie więcej czasu na wyprodukowanie 1 litra mleka³⁵.

Zaprezentowane wyniki produkcyjno-ekonomiczne uzyskane w badanych gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne wskazują na małą konkurencyjność produkcji mleka w stosunku do gospodarstw konwencjonalnych. Ważniejsza jest jednak optymalizacja produkcji mleka, a w tym celu rolnicy ekologiczni muszą spełnić szereg warunków, przede wszystkim

³⁴ Praca zbiorowa pod redakcją I. Ziętek. *Produkcja, koszty i dochody wybranych produktów rolniczych w latach 2006-2007*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.

³⁵ Patrz odnośnik 34.

zwiększanie liczby utrzymywanych krów w gospodarstwie, polepszanie ich wydajności mlecznej oraz większa koncentracja produkcji.

Wydaje się jednak, że rywalizacja z gospodarstwami o intensywnej produkcji mleka nie musi być konieczna. Rynek mleka ekologicznego i jego przetworów może funkcjonować równolegle do konwencjonalnego, tym bardziej, że skierowany jest do wąskiej grupy odbiorców. Rynek ten jednak oczekuje na coraz większe dostawy surowca, ponieważ popyt konsumentów ciągle rośnie.

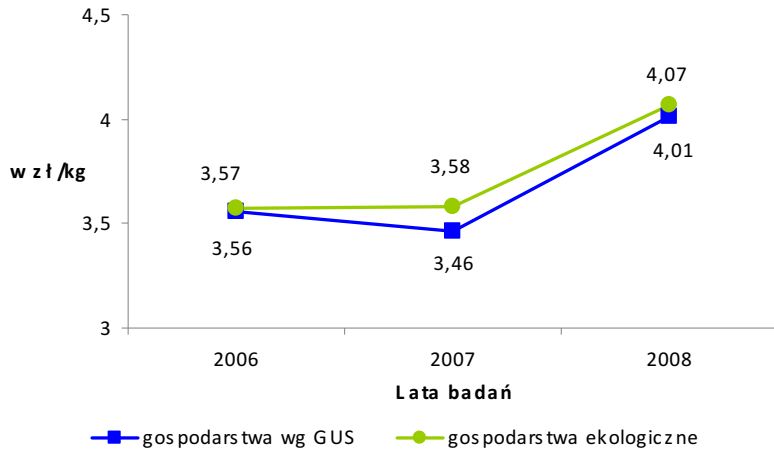
Kolejną działalnością produkcji zwierzęcej badaną w ramach systemu AGROKOSZTY w latach 2006-2008 były **tuczniki**. Liczebność gospodarstw biorących udział w tych badaniach była niewielka i bardzo zróżnicowana w kolejnych latach badań (tabela IV.3.3). Niemniej uzyskane wyniki produkcyjno-ekonomiczne stanowią dużą wartość poznawczą.

Rozmiar produkcji ekologicznego żywca wieprzowego w badanych gospodarstwach był niewielki, tym bardziej porównując wyniki produkcyjne uzyskane w gospodarstwach konwencjonalnych badanych także w systemie AGROKOSZTY. W 2008 roku produkcja żywca ekologicznego kształtowała się na najniższym poziomie w omawianym okresie prowadzonych badań – średnio na poziomie 30,5 dt żywca brutto na gospodarstwo. Natomiast w tym samym roku badane gospodarstwa konwencjonalne produkowały średnio w gospodarstwie 349,5 dt żywca brutto, czyli ponad 11-krotnie więcej. Na tak niski poziom produkcji ekologicznej żywca wieprzowego miała wpływ ogólna w kraju tendencja zmniejszania liczebności tuczników, szczególnie w małych gospodarstwach. Często tuczniki utrzymywane są głównie na własne potrzeby. Coraz mniejsze zainteresowanie produkcją ekologicznego żywca wieprzowego uwidaczniają statystyki GIJHAR-S na przestrzeni lat 2004-2008, z których wynika, że liczebność świń ekologicznych, w tym tuczników znacząco zmalała³⁶.

W omawianym okresie (2006-2008) uwarunkowania cenowe sprzedaży tuczników ekologicznych były nieco lepsze niż średnio w gospodarstwach indywidualnych w kraju (według GUS), co prezentuje rysunek IV.3.4.

³⁶ Patrz zestawienie na stronie 14.

Ceny sprzedaży żywca wieprzowego w latach 2006-2008



Przy podobnym poziomie kosztów bezpośrednich prowadzonej produkcji w kolejnych latach gospodarstwa ekologiczne uzyskiwały coraz lepszą nadwyżkę bezpośrednią bez dopłat. Przy zachowaniu stabilnego poziomu kosztów bezpośrednich w 2008 roku nastąpił jednak wzrost kosztów pośrednich. W ostatecznym rachunku ekonomicznym rolnicy ponieśli stratę a spadek dochodu z działalności jeszcze bardziej się pogłębił. Dopłaty do powierzchni paszowej w przeliczeniu na 100 kg żywca wieprzowego brutto miały charakter symboliczny. W tworzeniu dochodu w gospodarstwach wykazywana jest bowiem niewielka powierzchnia paszowa, ze względu na stosowanie zalecanego niewielkiego dodatku pasz objętościowych w żywieniu ekologicznym tuczników.

Struktura kosztów ogółem w badanych gospodarstwach kształtowała się bardzo podobnie na przestrzeni lat 2006-2008 (poniżej zestawienie).

Struktura kosztów ogółem produkcji żywca wieprzowego w latach 2006-2008
(w przeliczeniu na 100 kg żywca brutto)

	Lata badań		
	2006	2007	2008
Koszty ogółem [proc.]	100,0	100,0	100,0
z tego: koszty bezpośrednie ogółem	68,4	73,5	60,5
koszty pośrednie ogółem	31,6	26,5	39,5
z tego:			
koszty ogólnogospodarcze	47,8	47,8	45,6
podatki	2,1	2,7	1,9
amortyzacja	43,9	47,6	40,2
koszt czynników zewnętrznych	6,2	1,9	12,3

Tabela IV.3.3

**Produkcja, koszty i dochody uzyskane z produkcji żywca wieprzowego
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach utrzymujących tuczniki w latach		
	2006	2007	2008
Liczba badanych gospodarstw	12	6	17
Produkcja żywca netto (przyrost) [dt/gosp.]	23,5	35,7	17,3
Produkcja żywca brutto ^a [dt/gosp.]	42,7	58,7	30,5
Średnia waga sprzedawanych tuczników [kg/szt.]	111	109	112
Średnioroczna cena sprzedaży żywca [zł/kg]	3,57	3,58	4,07
	Na 100 kg żywca brutto		
Wartość produkcji ogółem [zł]	357	358	407
z tego: żywiec (tuczniki) [zł]	357	358	407
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]	340	325	340
z tego: wymiana stada	205	196	177
pasze z zewnątrz gospodarstwa	25	34	21
pasze własne towarowe	105	90	133
pasze własne nietowarowe	0	0	0
pozostałe	5	5	9
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat [zł]	17	33	67
Koszty pośrednie rzeczywiste ^b [zł]	78	59	105
Wartość dodana brutto z działalności [zł]	-61	-26	-38
Amortyzacja [zł]	69	56	89
w tym: budynków i budowli	19	12	26
maszyn i urządzeń	30	21	28
środków transportu	19	22	28
Wartość dodana netto z działalności [zł]	-130	-82	-127
Koszt czynników zewnętrznych [zł]	10	2	27
Dochód z działalności bez dopłat [zł]	-140	-84	-154
Dopłaty do powierzchni paszowej ^c [zł]	1	3	-
Dochód z działalności [zł]	-139	-81	-154
KOSZTY OGÓŁEM [zł]	497	442	561
Powierzchnia paszowa ^d [ha]	0,002	0,004	-
Nakłady pracy ogółem [godz.]	9,2	12,9	9,2
w tym: nakłady pracy własnej ^e [godz.]	9,2	12,9	9,2

^a Przyrost + waga zwierząt z zakupu.

^b Koszty pośrednie rzeczywiste bez kosztu czynników zewnętrznych.

^c Dopłaty obejmują płatność ekologiczną i uzupełniającą w przeliczeniu na powierzchnię paszową zaangażowaną na 100 kg żywca brutto.

^d Powierzchnia przeznaczona pod produkcję własnych pasz nietowarowych.

^e Nakłady pracy własnej poniesione na obsługę inwentarza i produkcję pasz własnych nietowarowych.

Efektywność wykorzystania poniesionych nakładów ukazują zastosowane mierniki sprawności ekonomicznej, potwierdzają one także w 2008 roku wzrost kosztów produkcji żywca wieprzowego. Nie było uzasadnione przedstawienie mierników związanych z ujemnym dochodem z działalności, jaki uzyskano w gospodarstwach ekologicznych we wszystkich latach badań (tabela IV.3.4).

Tabela IV.3.4

**Mierniki sprawności ekonomicznej produkcji żywca wieprzowego
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach utrzymujących tuczniki w latach		
	2006	2007	2008
Koszty ogółem /1 kg żywca wieprzowego [zł]	4,97	4,42	5,61
Dochód z działalności /1 kg żywca wieprzowego [zł]	x	x	x
Wartość produkcji ogółem /1 zł kosztów ogółem [zł]	0,72	0,81	0,72
Koszty ogółem /1 zł dochodu z działalności bez dopłat [zł]	x	x	x
Dochód z działalności bez dopłat/1 zł wartości produkcji ogółem [zł]	x	x	x
Udział dopłat w dochodzie z działalności [proc.]	x	x	x
Nakłady pracy własnej /1 kg żywca wieprzowego [godz.]	0,09	0,13	0,09
Dochód z działalności /1 godzinę pracy własnej [zł]	x	x	x

[x] - oznacza, że wykonanie obliczeń nie było uzasadnione.

Kolejną działalnością zwierzęcą badaną w ramach systemu AGROKOSZTY były **maciory**. Jest to działalność bardzo mocno związana z ekologiczną produkcją tuczników. Utrzymywanie macior w gospodarstwach ekologicznych i pozyskiwanie prosiąt jest później podstawą dalszej produkcji tuczników ekologicznych. Jest to podyktowane ustawowym wymogiem pochodzenia zwierząt z gospodarstw z certyfikatem zgodności w rolnictwie ekologicznym.

Badania działalności maciory przeprowadzono w latach 2007-2008 i brały w nim udział odpowiednio 11 i 7 gospodarstw ekologicznych. W 2007 roku działalność tą badano także w gospodarstwach konwencjonalnych, co może stanowić pewne odniesienie dla uzyskanych wyników w gospodarstwach ekologicznych³⁷.

Liczba utrzymywanych macior w gospodarstwach ekologicznych na przestrzeni lat 2004-2008 według danych GIJHAR-S nieznacznie wzrosła. Nie miało to jednak wpływu na zwiększenie produkcji żywca wieprzowego w tym okresie³⁸. W badanych gospodarstwach ekologicznych w 2007 roku utrzymywano

³⁷ Patrz odnośnik 1 na stronie 7.

³⁸ Patrz zestawienie na stronie 14.

średnio w roku 5 macior, natomiast gospodarstwa konwencjonalne w tym czasie posiadały ich ponad 4-krotnie więcej³⁹. Należy dodać, że plenność macior kształtowała się w obu systemach chowu bardzo podobnie – średnio około 17 sztuk prosiąt od maciory.

Cena sprzedaży prosiąt ekologicznych była niższa o 5,4% niż odnotowana w 2007 roku cena sprzedaży prosiąt konwencjonalnych. W 2008 roku w porównaniu do 2007 roku warunki cenowe sprzedaży prosiąt ekologicznych uległy niewielkiej poprawie.

Dochodowość utrzymywanych macior w gospodarstwach ekologicznych w 2008 roku w odniesieniu do 2007 roku na poziomie nadwyżki bezpośredniej bez dopłat uległa diametralnej poprawie. W 2007 roku była ona ujemna, natomiast w 2008 roku wartość produkcji uzyskana na 1 maciorę pozwoliła pokryć koszty bezpośrednio i zapewniła nadwyżkę bezpośrednią bez dopłat w wysokości 297 zł. Należy dodać, że koszty bezpośrednio w przeliczeniu na 1 maciorę w obu latach kształtowały się na podobnym poziomie (tabela IV.3.5). Jednak w 2008 roku wzrosły znacznie koszty pośrednie. W efekcie koszty ogółem były wyższe w porównaniu do 2007 roku o 21,9%. Poniżej przedstawiona została szczegółowa struktura tych kosztów w omawianych latach badań.

Struktura kosztów ogółem utrzymania macior w latach 2007-2008
(w przeliczeniu na 1 maciorę)

	Lata badań	
	2007	2008
Koszty ogółem [proc.]	100,0	100,0
z tego: koszty bezpośrednie ogółem	81,2	68,3
koszty pośrednie ogółem	18,8	31,7
z tego:		
koszty ogólnogospodarcze	46,4	41,9
podatki	1,6	1,6
amortyzacja	43,6	46,9
koszt czynników zewnętrznych	8,4	9,6

Z rachunku poprowadzonego do poziomu dochodu z działalności wynika, że rolnicy utrzymujący maciory w gospodarstwach ekologicznych ponieśli stratę. Jednak spadek tego dochodu został zahamowany – w 2007 roku wynosił -567zł, natomiast w 2008 roku już tylko -483zł. W tabeli IV.3.6 przedstawiono mierniki sprawności ekonomicznej, jednak z uwagi na ujemny dochód z działalności nie było uzasadnienia wykonania większości wyliczeń.

³⁹ Patrz odnośnik 1 na stronie 7.

Tabela IV.3.5

**Produkcja, koszty i dochody uzyskane z chowu macior
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach utrzymujących maciory	
	2007	2008
Liczba badanych gospodarstw	11	7
Średnioroczny stan macior [szt.]	5,0	4,2
Plenność macior [szt.]	16	18
Cena sprzedaży prosiąt [zł/kg]	5,62	5,72
	Na 1 maciorę	
Wartość produkcji ogółem [zł]	1438	1979
z tego: prosięta	1288	1768
wybrakowana maciora	150	211
Koszty bezpośrednie ogółem [zł]	1640	1682
z tego: wymiana stada	132	154
pasze z zewnątrz gospodarstwa	132	255
pasze własne towarowe	1248	1168
pasze własne nietowarowe	5	-
pozostałe	123	105
Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat [zł]	-202	297
Koszty pośrednie rzeczywiste ^a [zł]	183	341
Wartość dodana brutto z działalności [zł]	385	-44
Amortyzacja [zł]	166	366
w tym: budynków i budowli	26	59
maszyn i urządzeń	33	133
środków transportu	30	103
Wartość dodana netto z działalności [zł]	-551	-410
Koszt czynników zewnętrznych [zł]	32	75
Dochód z działalności bez dopłat [zł]	-583	-485
Dopłaty do powierzchni paszowej ^b [zł]	16	3
Dochód z działalności [zł]	-567	-483
KOSZTY OGÓŁEM [zł]	2021	2464
Powierzchnia paszowa ^c [ha]	0,03	0,01
Nakłady pracy ogółem [godz.]	85,3	82,7
w tym: nakłady pracy własnej ^d [godz.]	85,3	80,8

^a Koszty pośrednie rzeczywiste bez kosztu czynników zewnętrznych.

^b Dopłaty obejmują płatność ekologiczną i uzupełniającą w przeliczeniu na powierzchnię paszową zaangażowaną na 1 maciorę.

^c Powierzchnia przeznaczona pod produkcję własnych pasz nietowarowych.

^d Nakłady pracy własnej poniesione na obsługę inwentarza i produkcję pasz własnych nietowarowych.

Tabela IV.3.6

**Mierniki sprawności ekonomicznej chowu macior
w gospodarstwach ekologicznych (dane rzeczywiste)**

Wyszczególnienie	Średnio w gospodarstwach utrzymujących maciory	
	2007	2008
Koszty ogółem /1 prosię [zł]	126	135
Dochód z działalności /1 prosię [zł]	x	x
Wartość produkcji ogółem /1 zł kosztów ogółem [zł]	0,71	0,80
Koszty ogółem /1 zł dochodu z działalności bez dopłat [zł]	x	x
Dochód z działalności bez dopłat/1 zł wartości produkcji ogółem [zł]	x	x
Udział dopłat w dochodzie z działalności [proc.]	x	x
Nakłady pracy własnej /1 maciorę [godz.]	85,3	80,8
Dochód z działalności /1 godzinę pracy własnej [zł]	x	x

[x] - oznacza, że wykonanie obliczeń nie było uzasadnione.

Utrzymywanie macior (podobnie jak i produkcja żywca wieprzowego) przy ukazanych poziomach kosztów produkcji i cen zbytu nie ma uzasadnienia ekonomicznego. Wydaje się, że całą produkcję trzody chlewnej w badanych gospodarstwach ekologicznych rolnicy prowadzą na własne potrzeby. Niestety nic nie wskazuje na polepszenie ekonomicznej strony produkcji trzody chlewnej w gospodarstwach ekologicznych.

V. PODSUMOWANIE

Prowadzone w systemie AGROKOSZTY w latach 2005-2008 badania poziomu produkcji, kosztów wytwarzania i dochodów uzyskanych z wybranych działalności produkcji roślinnej (pszenica ozima, żyto ozime, pszenżyto ozime, owies i ziemniaki jadalne) oraz zwierzęcej (krowy mleczne, tuczniaki i maciory) odbywały się w gospodarstwach posiadających certyfikat zgodności z zasadami produkcji ekologicznej. Wszystkie one uczestniczyły w systemie zbierania danych rachunkowych Polski FADN. Charakterystyczną ich cechą jest fakt, że znajdują się one w grupie gospodarstw towarowych, czyli spełniają przyjęte kryterium wielkości ekonomicznej na poziomie co najmniej 2400 euro. Warto wiedzieć, że w 2008 roku w Polsce 36,5% gospodarstw ekologicznych posiadało powierzchnię użytków rolnych mniejszą od 5 ha, co obliczono na podstawie danych GIJHAR-S. Z obserwacji wyników Polskiego FADN można przypuszczać, że są one w większości nietowarowe i pełnią funkcję samozaopatrzeniową.

Wyniki uzyskane dla działalności roślinnych i zwierzęcych w systemie AGROKOSZTY reprezentują więc gospodarstwa towarowe. Mocno trzeba jednak zaznaczyć, że są to wyniki dla gospodarstw badanych i nie są reprezentatywne. Mają przede wszystkim dużą wartość poznawczą; nie upoważniają jednak do wnioskowania o wynikach rolnictwa ekologicznego w całym kraju.

Na podstawie danych z 4-letniego okresu badań można sformułować następujące wnioski dotyczące produkcji ekologicznej zbóż i ziemniaków jadalnych:

- Zboża uprawiano na powierzchni wynoszącej średnio od 1,90 do 4,39 ha, a ziemniaki jadalne od 1,05 do 1,24 ha.
- Plonowanie zbóż utrzymywało się na znacznie niższym poziomie niż średnio kraju w (według GUS) – maksymalnie plon był niższy o 28,8% w przypadku pszenicy ozimej w 2007 roku; wyjątkiem był owies (w 2006 roku) i pszenżyto (w 2008 roku), kiedy to ich wydajności z 1 ha uprawy były nieco wyższe od plonów średnich w kraju.
- Ceny sprzedaży ziarna pszenicy ozimej i żyta ozimego były w każdym roku wyższe od średnich cen w kraju notowanych przez GUS, natomiast ceny pszenżyta ozimego i owsa były premiowane tylko w roku 2006, a w latach 2007-2008 pozostawały na poziomie średnich cen krajowych (pszenżyto) lub nieco niższych (owies).
- Uprawę wszystkich badanych zbóż cechowały niezmiennie w ciągu czterech lat niskie nakłady ilościowe plonotwórczych środków produkcji na jednostkę powierzchni, co skutkowało ponoszeniem niskich bezpośrednich kosztów uprawy. Najniższe koszty ponoszono w przypadku żyta ozimego i owsa – od 64 zł/ha (2006 rok) do 159 zł/ha (2008 rok).

Najwyższe zaś były w każdym roku w uprawie pszenicy ozimej (od 153 zł/ha w 2006 do 328 zł/ha w 2008 roku). Dominującym składnikiem tych kosztów był materiał siewny.

- Koszt jednostkowy wytworzenia 1 dt badanych zbóż czy ziemniaków jadalnych w gospodarstwach ekologicznych był na ogół wyższy niż koszt poniesiony na ten sam produkt w badanych gospodarstwach konwencjonalnych. Decydowały o tym niższe plony produktów ekologicznych, ale podkreślenia wymaga fakt, że średnie wyniki dla działalności wytwarzanych metodami konwencjonalnymi są odwzorowaniem liczniejszej zbiorowości badanych obiektów, a skala poszczególnych upraw była znacznie większa.
- W uprawie ekologicznej wszystkich zbóż koszty bezpośrednie ogółem stanowiły poniżej 20,0% wartości kosztów ogółem.
- W każdym roku badań uzyskano nadwyżkę wartości produkcji nad kosztami ogółem, niestety w przypadku owsa było to maksymalnie 228 zł/ha w 2007 roku i tylko 38 zł w 2008 roku. Najwyższe zaś dochody bez dopłat corocznie przynosiła pszenica ozima (1009 zł/ha w 2008 roku).
- Biorąc pod uwagę tempo wzrostu kosztów ogółem i wartości produkcji w latach badań stwierdza się, że w uprawie pszenżyta ozimego, owsa i żyta ozimego koszty ogółem przyrastały szybciej niż wartość produkcji – w przypadku pszenicy ozimej tendencja była odwrotna.
- Bezsprzecznie duże znaczenie w uprawie zbóż miały dopłaty, zwłaszcza ekologiczne. Ich ranga malała wraz ze wzrostem plonów i cen sprzedaży zbóż, czyli wartości produkcji. Dlatego najmniejszy ich udział w tworzeniu dochodu zaznaczył się w roku 2008, ale za wyjątkiem owsa. W uprawie pszenicy ozimej, żyta ozimego i pszenżyta ozimego dopłaty uzupełniające i ekologiczne razem stanowiły odpowiednio 46,9, 70,3, 59,8% wartości dochodu z działalności. Natomiast w tymże roku, w produkcji owsa, dopłaty te tworzyły aż 95,8% tego dochodu.
- Pozytywnym zjawiskiem była zmniejszająca się z roku na rok pracochłonność produkcji zbóż, także za wyjątkiem owsa. Zarówno nakłady poniesione na 1 ha uprawy pszenicy ozimej, żyta ozimego i pszenżyta ozimego jak i na 1 dt ziarna malały.
- Ziemniaki jadalne były dotowane wyłącznie dopłatami ekologicznymi. Ich udział w dochodzie z działalności był niewielki (9,5%) w 2008 roku, przy wysokich plonach i wysokich cenach zbytu i dość znaczny (32,6%) w roku wielkiego nieurodzaju – 2006, kiedy plon spadł do 91 dt/ha.
- W latach 2005-2008 plonowanie ziemniaków ulegało dużym wahaniom, rosły natomiast ceny sprzedaży, średni dochód bez dopłat z uprawy ziem-

niaków ekologicznych wzrósł w tym czasie (tj. w 2008 w stosunku do 2005) o 43,3%, a koszty ogółem o 27,4%, przy czym rekordowy dochód uzyskano w roku 2008 głównie dzięki wysokim plonom i niewielkiemu wzrostowi kosztów ogółem w stosunku do roku 2007.

- Rosnąca dochodowość produkcji ziemniaków ekologicznych na przełomie lat 2005-2008 zarówno na jednostkę powierzchni (1 ha) jak i na jednostkę produktu (1 dt) przekładała się na poprawę ekonomicznej wydajności pracy, a to wynikało również z malejącej pracochłonności produkcji.

Produkcja zwierzęca przyniosła rolnikom w badanych gospodarstwach znacznie mniejszą satysfakcję ekonomiczną niż roślinna. W Polsce jak dotąd mamy do czynienia z dużym jej rozproszaniem, a w związku z tym źle funkcjonuje na razie rynek odbiorców mleka ekologicznego czy żywca wieprzowego – produktów wrażliwych na przetrzymywanie w oczekiwaniu na poprawę koniunktury cenowej. Tymczasem jak wynika z badań dla rozwoju tego segmentu rolnictwa ekologicznego konieczne jest zwiększenie wydajności produkcji i premiowanie produktów wyższą ceną zbytu za ekologiczną jakość. Badania produktów zwierzęcych w systemie AGROKOSZTY prowadzą do następujących wniosków:

- W produkcji mleka ekologicznego w latach 2006-2008 rolnicy w badanych gospodarstwach uzyskiwali coraz gorsze wyniki. Dochód bez dopłat w 2008 roku stanowił zaledwie 58,6% wartości dochodu z 2006 roku i wynosił 740 zł/krowę. Było to przede wszystkim skutkiem stagnacji cen zbytu mleka oraz utrzymywania się wydajności mlecznej krów na porównywalnym, dość niskim poziomie (około 3300 l/krowę). Jednocześnie w ciągu 3 lat następował ciągły wzrost kosztów utrzymania zwierząt; koszty ogółem wzrosły o 34,8% w stosunku do 2006 roku.
- W sytuacji obniżania się poziomu nadwyżki wartości produkcji mleka nad kosztami coraz większego znaczenia nabierały dopłaty do powierzchni paszowej, istotnej w karmieniu przeżuwaczy. W 2008 roku na 1 krowę mleczną przypadało 777 zł dopłaty, co stanowiło 51,2% wartości dochodu z działalności. W 2006 roku dopłaty tworzyły ten dochód tylko w 28,1%.
- Sytuacja dochodowa badanej populacji producentów mleka ekologicznego tłumaczy w pewnym stopniu niski stan pogłowia krów mlecznych w gospodarstwach ekologicznych w Polsce. Z danych GIJHAR-S wiadomo bowiem, że w 2008 roku było ich niespełna 10,6 tys. sztuk czyli tylko o 35,9% więcej niż w roku 2004.
- Produkcja żywca wieprzowego cieszyła się jeszcze mniejszym powodzeniem w gospodarstwach ekologicznych niż krowy mleczne. Wyrza-

zem tego jest zmniejszona o około 9,0% na przestrzeni lat 2004-2008 liczebność tuczników w chowie ekologicznym w Polsce, co obliczono na podstawie danych GIJHAR-S. Potwierdzają to również wyniki produkcyjno-ekonomiczne tej działalności w systemie AGROKOSZTY z lat 2006-2008. W 2007 roku w stosunku do 2006 roku odnotowano zahamowanie spadku dochodu z działalności, głównie w skutek poniesienia najniższych kosztów, zarówno bezpośrednich jak i pośrednich. W 2008 roku w stosunku do 2006 roku spadek dochodu z produkcji pogłębił się, mimo większego wzrostu ceny sprzedaży niż kosztów ogółem (o 1,1 p.p.). Niestety w analizowanych latach żywiec wieprzowy był niedochodowy. Poziom cen zbytu był za niski by zrekompensować niską wydajność produkcji, spowodowaną wydłużeniem cyklu produkcyjnego. W rezultacie rolnicy uzyskiwali ujemne dochody w każdym roku badań.

- Wzrost podaży wysokiej jakości wieprzowiny ekologicznej wydaje się być możliwy tylko pod warunkiem znacznego wzrostu cen skupu tego produktu. Przeszkodą w realizacji tego jest jednak rozdrobnienie produkcji i w konsekwencji trudności w dotarciu do klienta gotowego zapłacić pożądaną cenę.
- Działalnością badaną w okresie dwuletnim (2007-2008) były maciory. Podobnie jak w przypadku tuczników rolnicy ponosili straty w obydwu latach na poziomie dochodu z działalności. Koszty ogółem wzrosły w ciągu dwóch lat o 21,9%. Cena sprzedaży prosiąt była niemal na takim samym poziomie (wzrost o 1,8%), co tylko świadczy o braku popytu na prosięta do dalszego tuczu.

Uzyskane wyniki badań z produkcji roślinnej i zwierzęcej wskazują na niską produktywność techniczną badanych działalności, wysokie koszty jednostkowe wytwarzanych produktów i jednocześnie wysoką pracochłonność produkcji. Istnieje więc duża potrzeba premiowania produktów ekologicznych wyższymi cenami skupu dla uczynienia produkcji opłacalnej dla rolnika, zwłaszcza zwierzęcej. Dopłaty wspomagają w znacznym stopniu tylko produkcję zbóż i mleka. Rozwój produkcji żywności ekologicznej zależeć więc będzie w dużym stopniu od możliwości finansowych konsumentów.

VI. SUMMARY

The surveys of 2005-2008 concerning the level of production, production costs and the income generated by the selected activities of crop production (e.g. winter wheat, winter rye, winter triticale, oats and edible potatoes) and livestock production (e.g. dairy cows, pigs for fattening and breeding sows) were carried out within the frameworks of the AGROKOSZTY system in holdings, which have the certificate of compliance with the principles of organic farming. All these holdings participated in the system of collecting accountancy data of Polish FADN. Their characteristic feature is the fact that they are in a group of commercial holdings, i.e. they meet the adopted economic size criteria at the level of at least EUR 2,400. Note that in 2008, 36.5% of organic holdings in Poland owned less than 5 ha of utilised agricultural area, which was calculated on the basis of the data from the Main Inspectorate of Agricultural and Food Quality system – GIJHAR-S. The observation of the result of the Polish FADN may lead to a conclusion that these are, in majority, subsistence holdings and that they fulfil a self-supplying function.

Therefore, the results obtained for crop or livestock activity under the AGROKOSZTY system represent commercial holdings. However, it should be strongly highlighted that these results concern the surveyed holdings and they are not representative. They, above all, have a great cognitive value; but they do not provide for making general conclusions on the results of organic farming throughout the country.

The following conclusions on the organic farming of cereals and edible potatoes may be formulated on the basis of the data from a four-year period of surveys:

- Cereals were cultivated on an average area of - from 1.90 to 4.39 ha, and edible potatoes – from 1.05 to 1.24 ha.
- The yields of cereals remained at a considerably lower level than the average for the country (according to the Central Statistical Office) – the maximum yield was lower by 28.8% for winter wheat in 2007; the only exception were oats in 2006 and triticale in 2008, when their yields from 1 ha of cultivated land were slightly higher than the average yield in the country.
- The selling prices of seeds of winter wheat and winter rye were each year higher than the average prices for the country recorded by CSO, while the prices of winter triticale and oats brought benefits only in 2006 and in the period from 2007 to 2008 they remained at the average level for the country (triticale) or were slightly below it (oats).
- In the four year period the cultivation of all surveyed cereals was consistently characterised by a low level of quantitative inputs of yield gener-

ating means of production per one area unit, which resulted in incurring low specific costs of cultivation. The lowest costs were incurred in the case of winter rye and oats – from 64 PLN/ha (2006) to 159 PLN/ha (2008). The highest yields were noted each year for the winter wheat cultivation (from 153 PLN/ha in 2006 to 328 PLN/ha in 2008). Seed was a dominant element of these costs.

- Unit cost of manufacturing 1 dt of surveyed cereals or edible potatoes in organic holdings was in general higher than the cost incurred on the same product in the surveyed conventional holdings. The above was determined by lower yields of organic products, but it should be emphasised that the average results for the activities produced by conventional methods reflect more numerous accumulation of surveyed objects and the scale of individual crops was much greater.
- As regards organic farming of all cereals the total direct costs amounted to less than 20.0% of the total value of costs.
- In each year of surveys there was a surplus of the value of production over the total costs, unfortunately, in the case of oats it was at the highest 228 PLN/ha in 2007 and in 2008 it amounted only to PLN 38. While the highest income less subsidies, on an annual basis, was generated by winter wheat (1009 PLN/ha in 2008).
- Taking into account the growth rate of total costs and the value of production in the years of surveys it was stated that as regards cultivation of winter triticale, winter oats and rye the total costs increased faster than the value of production; in the case of winter wheat it was a reverse trend.
- Undeniably, subsidies played a great part in the cereals cultivation and, in particular, organic subsidies. Their rank decreased along with an increase in the yields and the sale prices of cereals, i.e. the value of production. Therefore, their smallest share in generating income was recorded in 2008, but with the exception of oats. As regards the cultivation of winter wheat, winter rye and winter triticale the supplementing and organic subsidies jointly amounted to respectively – 46.9, 70.3 and 59.8% of the value of income from the activity. Whereas, in this year subsidies in oats production amounted to as much as 95.8% of this income.
- The labour intensiveness of cereals production, except for oats, which decreased from year to year was a positive phenomena. Both the inputs incurred per 1 ha of cultivation of winter wheat, winter rye and winter triticale, as well as per 1 dt of seed decreased.

- Edible potatoes were supported only with organic subsidies. In 2008 their share in the income on activity was slight (9.5%) while the yields and selling prices were high, and it was significant (32,6%) in the year of very bad harvest – 2006 when the yield dropped to 91 dt/ha.
- In 2005-2008 the yield of potatoes was subject to great fluctuations, while their selling price increased, the average income less subsidies to organic potatoes cultivation increased in the period (i.e. in 2008 as compared to 2005) by 43.3%, and the total costs by 27.4%, at the same time, a record income was obtained in 2008 mainly as a result of high yields and small increase in the total costs as compared to 2007.
- The growing profitability of organic potatoes production both per area unit (1 ha) and per product unit (1 dt) at the turn of 2005 and 2008, was reflected in the improved economic labour efficiency, which followed also from a decreasing labour intensity of production.

Livestock production was much less rewarding to the framers in the surveyed holdings than the crop production. It is still very much fragmented in Poland and, thereby, the market of purchasers of organic milk or live pigs – products sensitive to storage pending better price trends, functions rather badly. At the same time, the surveys show that in order to develop this segment of organic agriculture it is especially necessary to increase the production efficiency and promote products with higher selling price for their organic quality. The surveys of livestock products under the AGROKOSZTY system resulted in the following conclusions:

- As regards production of organic milk in 2006-2008 in the surveyed holdings the results of farmers deteriorated. In 2008 the income less subsidies amounted to only 58.6% of the value of the income obtained in 2006 and it amounted to PLN 740 per cow. It followed, primarily, from the stagnation of the selling prices of milk and keeping the milk yield of cows at a comparable, rather low level (approx. 3,300 litre per cow). Simultaneously, within 3 years there was a constant increase in the costs of keeping animals; the total costs increased by 34.8% as compared to 2006.
- The subsidies to forage area, which is important in feeding ruminants, started to gain in importance because the surplus level of milk production value over milk production costs was decreasing. In 2008 there was PLN 777 of subsidy per 1 dairy cow, which was PLN 51.2% of the value of income from activity. In 2006 the subsidies constituted only 28.1% of the income.
- The income situation of the surveyed population of organic milk producers explains, to a certain degree, the low level of the number of dairy cows in or-

ganic holdings in Poland. According to the GIJHAR-S data in 2008 there was less than 10.6 thousand units, i.e. only by 35.9% more than in 2004.

- The live pigs production enjoyed even less popularity in organic holdings than dairy cows. On the basis of GIJHAR-S it was calculated that in the period 2004-2008 the number of pigs for fattening in organic farming in Poland decreased by 9%, which provides for the above. It is confirmed also by the production and economic results of this activity in the AGROKOSZTY system in 2006-2008. In 2007 as compared to 2006 it was recorded that the drop in the income on activity was stopped, mainly, because of incurring the lowest costs both direct and indirect. In 2008 as compared to 2006 the drop in income on production was strengthened, despite the fact that increase in the selling prices was greater than the total costs (by 1.1 percentage points). Unfortunately, within the analysed years the live pigs were unprofitable, the level of the selling prices was too low in order to compensate for the low efficiency of production caused by the extended production cycle. As a result the farmers obtained negative results in each year of the surveys.
- However, an increase in supply of the high quality organic beef seems to be possible only on condition that there will be a significant increase in the buying-in price of these products. However, the implementation of this task is hindered by fragmented production and, as a result, difficulties in reaching the customer ready to pay the demanded price.
- The activity surveyed in a two-year period (2007-2008) were breeding sows. Just like in the case of pigs for fattening the farmers incurred losses in both years, at the level of income on activity. The total costs increased in the last two years by 21.9%. The selling price of pigs was almost at the same level (increase by 1.8%), which provides for no demand for pigs indented for further fattening.

The results obtained from crops and livestock production point to a low technical efficiency of the surveyed activities, high unit costs of the manufactured products and, at the same time, high labour intensity of production. Hence, there is a great need to support organic products with higher buying-in prices in order to make the production, especially livestock production, more profitable for the farmer. Subsidies to a great extent support only cereals and milk production. Therefore, the development of organic food production will greatly depend on the financial possibilities of the consumers.

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Nakład: 500 egz.

Druk i oprawa: EXPOL Włocławek