

**Dorota Komorowska**

*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

## **INTENSYWNOŚĆ PRODUKCJI I WYNIKI PRODUKCYJNE WYBRANYCH TYPÓW GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH**

### *THE INTENSITY AND RESULTS OF PRODUCTION BY SELECTED ORGANIC FARM TYPES*

**Słowa kluczowe: gospodarstwa ekologiczne, intensywność produkcji rolniczej**

*Key words: organic farm, agricultural production intensity*

**Abstrakt.** Celem opracowania była ocena wpływu specjalizacji gospodarstwa rolnego określanej według FADN jako typ rolniczy, na koszty i intensywność produkcji oraz wyniki produkcyjne gospodarstw ekologicznych wybranych typów rolniczych w latach 2007-2009. Intensywność produkcji badanych typów gospodarstw ekologicznych mierzona kosztami materiałowymi na 1 ha UR w analizowanym okresie była najwyższa w gospodarstwach wielokierunkowych, a najniższa w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe.

Wahania poziomu uzyskanych wyników produkcyjnych w obrębie wybranych typów gospodarstw odzwierciedliły wpływ koniunktury w rolnictwie na wyniki produkcyjne i ekonomiczne gospodarstw rolnych.

### **Wstęp**

W przemianach rolnictwa godzących wymogi konkurencyjności i ochrony środowiska, istotna rola przypada alternatywnym formom rolnictwa, które obejmują m.in. rolnictwo zrównoważone środowiskowo, ekonomicznie i społecznie, rolnictwo integrowane i ekologiczne [Zegar 2011]. Na rozwój tych form działalności rolniczej wpływ mają: zapotrzebowanie rynku (rynkı niszowe), struktura obszarowa gospodarstw rolnych, polityka rolno-żywnościowa, makroekonomiczna i środowiskowa.

Zagadnienia rozwoju zrównoważonego są coraz bardziej akcentowane w polityce rolnej Unii Europejskiej (UE). W związku z tym w latach 90. XX wieku rozpoczęto wprowadzanie zmian we Wspólnej Polityce Rolnej (WPR), które mają swój wyraz w reformach sprzyjających produkcji na niższym poziomie intensywności oraz stopniowym przechodzeniu od dotowania produkcji do wspierania usług rolnictwa na rzecz środowiska [Wrzaszcz 2011]. Rozpoczęto realizację działań generujących profity środowiskowe wprowadzając program rolnośrodowiskowy, wspierając wielofunkcyjny rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich.

Polska jest jednym z nielicznych krajów europejskich, któremu udało się zachować rolnictwo w dużym zakresie wolne od zanieczyszczeń środowiskowych [Woś 2003]. Rozdrobniona struktura agrarna naszego rolnictwa w połączeniu z rozwojem niszowego rynku produktów ekologicznych i wspieraniem produkcji ekologicznej, to czynniki zachęcające do przestawiania gospodarstw rolnych na ekologiczne metody wytwarzania. Stąd szybkie tempo wzrostu liczby gospodarstw ekologicznych i zainteresowanie ich efektywnością.

### **Material i metodyka badań**

Celem opracowania była ocena wpływu specjalizacji gospodarstwa rolnego, określanej w metodyce FADN<sup>1</sup> jako typ rolniczy, na koszty i intensywność produkcji oraz wyniki produkcyjne gospodarstw ekologicznych wybranych typów rolniczych.

Przedmiotem badania były gospodarstwa ekologiczne w Polsce objęte rachunkowością rolną w systemie FADN. Celem analizy pionowej (zmian w czasie), do badań przyjęto gospodarstwa ekologiczne uczestniczące nieprzerwanie w Polskim FADN w latach 2007-2009 i sklasyfikowane według typów rolniczych. Liczebność uzyskanych grup pozwala na badanie gospodarstw specjalizujących się w uprawach polowych (35 gospodarstw), chowie bydła mlecznego (21), chowie zwierząt utrzymywanych w systemie wypasowym (16) i gospodarstw wielokierunkowych – mieszanych (64), czyli wszystkich typów gospodarstw, jakie występują w obrębie gospodarstw ekologicznych objętych rachunkowością rolną w systemie FADN.

---

<sup>1</sup> FADN (System Zbierania i Wykorzystywania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych) to jednolity system zbierania danych rachunkowych we wszystkich krajach członkowskich UE, służący m.in. do kreowania Wspólnej Polityki Rolnej. W Polsce, od 2004 roku IERiGŻ-PIB prowadzi badania rachunkowości rolnej w systemie FADN, określanym jako Polski FADN.

## Potencjał produkcyjny badanych gospodarstw

Przeciętna powierzchnia użytków rolnych gospodarstw ekologicznych w badanym okresie w obrębie wybranych typów produkcji rolniczej nieznacznie wahała się w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych i chowie krów mlecznych, natomiast wzrastała w gospodarstwach utrzymujących zwierzęta żywione w systemie wypasowym i w gospodarstwach mieszanych (tab. 1). Gospodarstwa, które powiększały areał użytków rolnych, powiększały go głównie drogą dzierżawy. Gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych, chowie krów mlecznych i wielokierunkowe dzierżawiły 30-40% użytków rolnych, a gospodarstwa utrzymujące zwierzęta żywione w systemie wypasowym ponad 60%.

Nakłady pracy ogółem w przeliczeniu na pełnozatrudnionego w ciągu roku (w AWU<sup>2</sup>) w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe, chów krów mlecznych i w gospodarstwach mieszanych w 2008 r. wzrosły (o 5-8%) wraz ze wzrostem powierzchni użytków rolnych, a w kolejnym 2009 r. zmniejszyły się (o 2-6%) wraz ze zmniejszeniem powierzchni. Nakłady pracy własnej rolnika i jego rodziny w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy (w FWU<sup>3</sup>) były relatywnie większe w gospodarstwach specjalizujących się w chowie krów mlecznych niż w pozostałych grupach badanych gospodarstw. Kształtowały się średnio na poziomie 1,75 FWU, a w pozostałych grupach średnio 1,60 FWU. Wzrost nakładów pracy ogółem w 2008 r. wynikał ze wzrostu nakładów pracy najemnej, który odnotowano we wszystkich grupach badanych gospodarstw, oprócz gospodarstw specjalizujących się w chowie zwierząt żywionych w systemie wypasowym. W tej grupie analizowanych gospodarstw nakłady pracy wzrosły w 2009 r. (tab. 1).

Potencjał zasobów kapitałowych w gospodarstwach rolnych stanowią środki produkcyjne trwałe i obrotowe, których wartość obrazują aktywa ogółem. Poziom zainwestowania w zasoby kapitałowe badanych gospodarstw ekologicznych w latach 2007-2009 mierzony wartością aktywów ogółem na 1 ha użytków rolnych był największy w gospodarstwach specjalizujących się w chowie krów mlecznych. Duży wzrost wartości aktywów ogółem we wszystkich grupach badanych gospodarstw w 2009 r. wynika ze wzrostu wartości wycenianej ziemi, upraw trwałych i kwot produkcyjnych (włącznie z kosztami ich nabycia), tj. ok. 4-krotny wzrost wartości w porównaniu do 2008 r.

**Tabela 1. Zasoby produkcyjne porównywanych typów gospodarstw**  
*Table 1. The comparison of production resources by organic farm type*

Lata/ Year	Uprawy polowe/ Field crops	Krowy mleczne/ Dairy cows	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym/Grazing livestock	Mieszane/ Mixed
<b>Średnia powierzchnia użytków rolnych/Average agricultural land area [ha]</b>				
2007	23,0	27,3	37,8	16,8
2008	23,8	28,0	38,4	17,4
2009	23,5	27,9	38,8	17,7
<b>Liczba osób pełnozatrudnionych/Number of full time employees [AWU]</b>				
2007	2,03	1,98	2,05	1,86
2008	2,22	2,10	1,91	1,95
2009	2,05	2,05	2,02	1,91
<b>Aktywa ogółem na 1 ha użytków rolnych [zł/ha]/Total assets per ha of agricultural land [PLN/ha]</b>				
2007	11 142	18 999	11 135	15 321
2008	11 164	19 199	11 848	14 855
2009	18 057	37 741	18 631	25 328

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB  
Source: own study based on the IERiGŻ-PIB data

## Koszty i intensywność produkcji

Koszty ogółem w badanych typach gospodarstwach ekologicznych w 2008 r. wzrosły w porównaniu do 2007 r. i było to spowodowane wzrostem kosztów materiałowych, wynagrodzeń i szacunków zużycia środków trwałych (kosztów amortyzacji). Największy wzrost kosztów materiałowych odnotowano w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego (o 19%), w tym głównie kosztów bezpośrednich, co przełożyło się na wzrost produkcji mleka (tab. 2). Koszty wynagrodzeń wzrosły o ok. 35% w

<sup>2</sup> AWU – jednostka przeliczeniowa nakładów pracy według metodyki FADN: 1 jednostka AWU = 2200 godzin pracy ogółem/rok. W nakładach pracy ogółem ujmuje się nakłady pracy nieopłacanej, głównie rolnika i jego rodziny w jednostkach FWU (1 jednostka FWU = 2200 godzin pracy rodziny /rok).

<sup>3</sup> FWU = 2200 godzin pracy rodziny /rok.

**Tabela 2. Koszty produkcji w porównywanych typach gospodarstw**  
**Table 2. The comparison of production costs by organic farm type**

Lata/ Year	Uprawy polowe/ Field crops	Krowy mleczne/ Dairy cows	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym/Grazing livestock	Mieszane/ Mixed
<b>Koszty ogółem [zł/ha]/Total costs [PLN/ha]</b>				
2007	2256	1978	2144	2657
2008	2555	2307	2256	2817
2009	2368	2439	2399	2635
<b>W tym materiałowe [zł/ha]/Of which material costs [PLN/ha]</b>				
2007	1305	1215	1369	1763
2008	1360	1504	1452	1774
2009	1264	1569	1550	1611

Zródło: jak w tab. 1

Source: see fig. 1

gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe i o ok. 25% w gospodarstwach wielokierunkowych. Koszty amortyzacji środków trwałych w badanych typach gospodarstw w 2008 r. wyszacowano na poziomie wyższym średnio o ok. 10% w porównaniu do poprzedniego roku.

W 2009 r., koszty ogółem obniżyły się w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe i w gospodarstwach mieszanych, w tym głównie koszty materiałowe bezpośrednio związane z produkcją, jak koszty sadzonek i nasion oraz koszty pasz w związku ze spadkiem pogłowia bydła i trzody chlewnej. W gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych odnotowano spadek produkcji ziemniaków jadalnych, a tym samym obniżkę kosztów pracy najmniejszej.

W gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą w 2009 r. odnotowano dalszy wzrost kosztów ogółem, w tym głównie kosztów materiałowych. W gospodarstwach utrzymujących bydło mleczne wzrosły głównie koszty bezpośrednie związane z produkcją, w tym koszty pasz, natomiast w gospodarstwach utrzymujących zwierzęta żywione w systemie wypasowym – koszty ogólne gospodarstw, m.in. energii i usług.

Koszty materiałowe w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwie wskazują na poziom intensywności produkcji, ponieważ ujmują koszty bezpośrednio związane z produkcją i część kosztów pośrednich, które mają charakter kosztów zaopatrzeniowych dla działalności operacyjnej gospodarstwa (koszty ogólnogospodarcze). Poziom intensywności produkcji mierzony kosztami materiałowymi na 1 ha UR w badanych latach był najwyższy w gospodarstwach wielokierunkowych (tab. 2). Należy zauważyć, że były to gospodarstwa relatywnie mniejsze obszarowo w porównaniu do pozostałych analizowanych grup (tab. 1). Najniższy poziom intensywności produkcji wykazano w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych. W gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą wykazano wzrost intensywności produkcji w całym analizowanym okresie, natomiast w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych i w gospodarstwach wielokierunkowych – wzrost w 2008 r., ale spadek w 2009 r.

Koszty materiałowe badanych typów gospodarstw ekologicznych stanowiły ponad połowę kosztów ogółem w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe i ok. 2/3 kosztów ogółem w pozostałych badanych typach produkcyjnych gospodarstw, natomiast w ich strukturze przeważały głównie koszty bezpośrednie.

W kosztach bezpośrednich poszczególnych typów produkcyjnych gospodarstw w badanym okresie (tab. 3) największy udział stanowiły koszty pasz, szczególnie w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą (ok. 70%). Pasze stosowane w badanych gospodarstwach, to głównie pasze dla zwierząt żywionych w systemie wypasowym, poza gospodarstwami nastawionymi na uprawy polowe, w których znaczący udział (ok. 40%) stanowiły także pasze dla zwierząt ziarnożernych (udział drobiu i trzody chlewnej w strukturze pogłowia zwierząt gospodarstw nastawionych na uprawy polowe stanowił ok. 35%). Zarówno pasze dla zwierząt żywionych w systemie wypasowym, jak i pasze dla zwierząt ziarnożernych w około 80% były wytwarzane w gospodarstwach.

Nasiona i sadzonki stanowiły średnio ponad 20% kosztów bezpośrednich gospodarstw nastawionych na uprawy polowe i około 15% gospodarstw wielokierunkowych, natomiast 5-9% w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą i także były wytwarzane głównie we własnym zakresie. Koszty nawożenia w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe wzrastały z 20,4 do 24,2% w badanym okresie, a w gospodarstwach wielokierunkowych kształtowały się na poziomie około 15%. Niski poziom kosztów nawożenia odnotowany w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą wynikał z tego, że rolnicy w głównym stopniu pokrywali potrzeby nawozowe gospodarstw stosując nawozy organiczne, a metodyka FADN nie uwzględnia wyceny kosztów obornika i gnojowicy.

W kosztach bezpośrednich produkcji badanych typów gospodarstw ekologicznych wykazano niewielkie wydatki na środki ochrony roślin (środki odnowy biologicznej), co wynikało z tego, że niezbędne prace pielęgnacyjne wykonywano ręcznie lub mechanicznie.

**Tabela 3. Koszty bezpośrednie w porównywanych typach gospodarstw**  
**Table 3. The comparison of direct costs by organic farm type**

Lata/ Year	Uprawy polowe/ Field crops	Krowy mleczne/ Dairy cows	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym/ Grazing livestock	Mieszane/ Mixed
<b>2007</b>				
Koszty bezpośrednie, w tym [zł/ha]/ Direct costs, of which [PLN/ha]:	674	641	784	926
– nasiona i sadzonki/seed and seedlings	140	61	56	141
– nawozy/fertilizer	63	7	94	54
– śr. och. roślin/plant protection products	21	2	3	13
– pasze/feed	420	409	547	653
<b>2008</b>				
Koszty bezpośrednie, w tym [zł/ha]/ Direct costs, of which [PLN/ha]:	721	756	790	920
– nasiona i sadzonki/seed and seedlings	157	58	44	147
– nawozy/fertilizer	105	33	20	37
– śr. och. roślin/plant protection products	21	2	3	11
– pasze/feed	394	502	602	659
<b>2009</b>				
Koszty bezpośrednie, w tym [zł/ha]/ Direct costs, of which [PLN/ha]:	550	897	736	836
– nasiona i sadzonki/seed and seedlings	133	62	38	127
– nawozy/fertilizer	103	15	8	49
– śr. och. roślin/plant protection products	12	2	1	14
– pasze/feed	270	646	571	571

Zródło: jak w tab. 1

Source: see fig. 1

## Wyniki produkcyjne i produktywność czynników produkcji

Zgodnie z metodyką FADN, wyniki produkcyjne gospodarstw stanowi produkcja ogółem, która ujmuje produkcję rolniczą roślinną i zwierzęcą oraz pozostałą produkcję, czyli produkty z lasu i przychody np. z dzierżawienia ziemi, wynajmu budynków, maszyn, świadczenia usług [Goraj, Mańko 2009].

Wartość produkcji ogółem badanych typów produkcyjnych gospodarstw wahała się w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe i na produkcję zwierzęcą (tab. 4). Wzrost wartości produkcji w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe w 2008 r. był spowodowany wzrostem produkcji zbóż, warzyw i owoców, natomiast spadek wartości produkcji w kolejnym 2009 r. był wywołany spadkiem cen tych produktów (zboż, owoców i warzyw) oraz spadkiem produkcji ziemniaków jadalnych.

Wzrost wartości produkcji w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego w 2008 r. to przede wszystkim efekt wzrostu produkcji mleka, w następstwie poprawy żywienia i mleczności krów (z 3825 kg/krowę w 2007 r. do 4136 kg/krowę w 2008 r.). Natomiast obniżenie wartości produkcji ogółem w następnym roku było skutkiem spadku cen mleka (z 0,94 zł/kg w 2008 r. do 0,83 zł/kg w 2009 r.) oraz pogorszenia mleczności krów (z 4136 do 3971 kg/krowę w tym czasie). Ponadto, obniżyła się wyraźnie wartość produkcji roślinnej, w tym zboż wskutek spadku cen zboż o 36% (z 78,5 do 51,8 zł/dt w tym okresie).

Duży spadek wartości produkcji ogółem w gospodarstwach specjalizujących się w chowie zwierząt żywnych w systemie wypasowym w 2008 r. był spowodowany spadkiem produkcji i cen żywca wołowego oraz spadkiem produkcji zboż, ziemniaków, roślin białkowych i pastewnych. Ponadto, obniżyły się wyraźnie ceny ziemniaków jadalnych. Natomiast wzrost wartości produkcji ogółem w 2009 r. był efektem wzrostu produkcji i cen żywca wołowego oraz produkcji zboż, ziemniaków, roślin białkowych i pastewnych.

W gospodarstwach wielokierunkowych odnotowano spadek wartości produkcji, szczególnie roślinnej w analizowanym okresie, wywołany spadkiem produkcji zboż, ziemniaków, roślin białkowych i pastewnych w 2008 r. oraz spadkiem cen produktów roślinnych w 2009 r. [Natchman, Żekało 2011].

W strukturze wartości produkcji ogółem gospodarstw nastawionych na uprawy polowe, udział produkcji roślinnej kształtował się średnio na poziomie ok. 80%, natomiast w gospodarstwach mieszanych zmniejszał się z 53,3% w 2007 r. do 45,5% w 2009 r. Udział produkcji zwierzęcej w wartości produkcji ogółem gospodarstw nastawionych na chów bydła mlecznego przekraczał 80% i zwiększał się z 80,4% w 2007 r. do 90,0% w 2009 r., natomiast w gospodarstwach specjalizujących się w chowie zwierząt żywnych w systemie wypasowym, kształtował średnio na poziomie ok. 70%.

**Tabela 4. Wartość produkcji w porównywanych typach gospodarstw**  
**Table 4. The comparison of agricultural production results by organic farm type**

Lata/Year	Uprawy polowe/ Field crops	Krowy mleczne/Dairy cows	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym/Grazing livestock	Mieszane/ Mixed
<b>Produkcja ogółem [zł]/Total [PLN]</b>				
2007	63 092	81 429	94 804	56 568
2008	69 212	91 696	77 900	52 753
2009	63 275	81 359	92 508	47 611
<b>W tym roślinna/Of which plant production</b>				
2007	48 955	15 407	21 173	30 127
2008	56 173	13 751	14 223	26 176
2009	50 595	7 743	22 594	21 686
<b>Zwierzęca/Livestock production</b>				
2007	13 319	65 434	67 610	23 506
2008	11 648	76 423	55 386	22 652
2009	11 975	73 242	62 315	22 719

Zródło: jak w tab. 1

Source: see fig. 1

W tabeli 5 przedstawiono produktywność czynników produkcji (ziemi, pracy i kapitału) porównywanych typów gospodarstw ekologicznych mierzona wartością produkcji ogółem na 1 ha użytków rolnych (produktywność ziemi), na osobę pracującą w gospodarstwie w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy (ekonomiczna wydajność pracy) i wartość produkcji na 100 zł wartości zaangażowanego kapitału trwałego i obrotowego, czyli aktywów ogółem.

Wahania wartości produkcji ogółem badanych typów gospodarstw w latach 2007-2009 przekładają się na wahania produktywności ich czynników wytwórczych. Wzrost wartości produkcji ogółem w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe i chów bydła mlecznego w 2008 r. miał swoje odzwierciedlenie we wzroście produktywności ich zasobów ziemi, pracy i kapitału, natomiast spadek wartości produkcji w kolejnym roku spowodował także spadek produktywności zasobów (tab. 5). Duży spadek produktywności aktywów ogółem w 2009 r. we wszystkich badanych typach gospodarstw wynika z dużego wzrostu wartości aktywów w tymże roku (tab. 1).

W gospodarstwach utrzymujących zwierzęta żywione w systemie wypasowym odnotowano spadek produktywności zasobów w 2008 r., natomiast w 2009 r. wzrost produktywności zasobów ziemi i pracy, ale także spadek produktywności kapitału wynikający z dużego wzrostu jego wartości. W gospodarstwach wielokierunkowych, produktywność czynników wytwórczych zmniejszała się w badanym okresie.

**Tabela 5. Produktywność czynników produkcji w porównywanych typach gospodarstw**  
**Table 5. The comparison of productivity by organic farm type**

Lata/ Year	Uprawy polowe/ Field crops	Krowy mleczne/ Dairy cows	Zwierzęta żywione w systemie wypasowym/Grazing livestock	Mieszane/ Mixed
<b>Produktywność ziemi [zł/ha]/Land productivity [PLN/ha]</b>				
2007	2743	2983	2508	3367
2008	2908	3275	2029	3032
2009	2693	2916	2384	2690
<b>Ekonomiczna wydajność pracy [zł/AWU]/Labor efficiency [PLN/AWU]</b>				
2007	31 095	41 084	46 201	30 446
2008	31 121	43 623	40 828	27 108
2009	30 836	39 649	45 864	24 980
<b>Produktywność na 100 zł aktywów ogółem [zł]/Productivity per 100 PLN total assets [PLN]</b>				
2007	24,62	15,70	22,52	21,98
2008	26,05	17,06	17,12	20,41
2009	14,91	7,73	12,80	10,62

Zródło: jak w tab. 1

Source: see fig. 1

Analizując produktywność zasobów badanych gospodarstw ekologicznych można stwierdzić przede wszystkim wahania poziomu wskaźników warunkowane poziomem wyników produkcyjnych w badanych latach. Porównując produktywność poszczególnych czynników wytwórczych w analizowanych typach gospodarstw można zauważyć, że produktywność zasobów ziemi była relatywnie wyższa w gospodarstwach wielokierunkowych oraz w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego (najniższa w gospodarstwach utrzymujących zwierzęta żywione w systemie wypasowym). Ekonomiczna wydajność pracy kształtowała się na wyższym poziomie w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą, natomiast produktywność zaangażowanego kapitału była największa w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe, a najmniejsza w gospodarstwach nastawionych na chów bydła mlecznego (tab. 5).

### Podsumowanie

Intensywności produkcji badanych typów gospodarstw ekologicznych mierzona kosztami materiałowymi na 1 ha UR w analizowanym okresie była najwyższa w gospodarstwach wielokierunkowych, a najniższa w gospodarstwach nastawionych na uprawy polowe. Wahania poziomu uzyskanych wyników produkcyjnych w obrębie wybranych typów gospodarstw, odzwierciedliły wpływ koniunktury w rolnictwie na wyniki produkcyjne i ekonomiczne gospodarstw rolnych i przełożyły się na poziom produktywności czynników wytwórczych analizowanych typów gospodarstw ekologicznych w badanym okresie. Gospodarstwa ekologiczne ponoszą relatywnie niższe koszty produkcji niż gospodarstwa konwencjonalne, czyli produkują mniej intensywnie i zarazem uzyskują wyniki produkcyjne na niższym poziomie niż konwencjonalne.

### Literatura

- Goraj L., Mańko S.** 2009: Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym. Centrum doradztwa i Informacji Difin, Warszawa.
- Nachtman G., Żekalo M.** 2011: Wyniki ekonomiczne wybranych ekologicznych produktów rolniczych w latach 2005-2009. IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Woś A.** 2002: Polityka rolniczo-środowiskowa i nowe szanse rolnictwa. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 41.
- Wrzaszcz W.** 2011: Zrównoważenie środowiskowe versus zrównoważenie ekonomiczne indywidualnych gospodarstw rolnych. *Zeszyty Naukowe SGGW: Problemy rolnictwa światowego*, 11(XXVI), 2, 156-167.
- Zegar J. (red.)**, 2011: Konkurencyjność rolnictwa zrównoważonego. [W:] Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. Konkurencyjność Polskiej Gospodarki Żywnościowej w warunkach globalizacji i integracji europejskiej. 3(11), IERiGŻ-PIB, Warszawa, 11-42.

### Summary

*The production intensity of the examined organic farm types was the highest in the multi-enterprise (mixed) and lowest in field crop farms during the period 2007-2009. The fluctuation of agricultural production results within the selected farm types reflected the influence of general economy on agricultural production and farm economic performance.*

#### Adres do korespondencji:

dr inż. Dorota Komorowska  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych  
ul. Nowoursynowska 166  
02-787 Warszawa  
tel. (22) 593 41 10  
e-mail: dorota\_komorowska@sggw.pl