

Wpłynęło 15.02.2012 r.
Zrecenzowano 16.04.2012 r.
Zaakceptowano 18.05.2012 r.

Realizacja celów środowiskowych i ekonomicznych w gospodarstwach o różnych kierunkach specjalizacji

A – koncepcja
B – zestawienie danych
C – analizy statystyczne
D – interpretacja wyników
E – przygotowanie maszynopisu
F – przegląd literatury

Jerzy KOPÍŃSKI^{ABDEF}

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach

Streszczenie

Skutkiem poważnych zmian zasobów poszczególnych czynników produkcji rolniczej i ich wzajemnych relacjach oraz napływu środków wsparcia pochodzących z WPR są, coraz bardziej widoczne, procesy specjalizacji i koncentracji produkcji. W opracowaniu przedstawiono wyniki analizy porównawczej wybranych wskaźników agro-środowiskowych, charakteryzujących realizację celów środowiskowych na tle efektów ekonomicznych gospodarstw różniących się kierunkami produkcji (specjalizacji). Badania prowadzono w latach 2009–2010 w kilkudziesięciu gospodarstwach rolnych. Wyniki badań wskazują na znaczne różnicowanie stopnia nierównowagi bilansowej azotu, fosforu i potasu badanych grup gospodarstw. Generowanie znacznych zagrożeń środowiskowych dotyczy głównie gospodarstw, w których produkcja nie jest w naturalny (organiczny) sposób powiązana z obszarem gospodarstwa, chociaż poziom ich dochodu rolniczego jest znacząco wyższy niż gospodarstw bez wyraźnej specjalizacji. Intensywnie prowadzone gospodarstwa konwencjonalne są ukierunkowane głównie (z różnymi efektami) na realizację celów ekonomicznych i sprostanie wzrastającej konkurencji rynkowej. Każda z badanych grup (typów, kierunków) w różnym stopniu jest, lub może być, dostarczycielem i konsumentem dóbr, mających charakter publiczny.

Słowa kluczowe: efektywność ekonomiczna, dochód rolniczy, kierunek produkcji, bilans składników mineralnych, glebowa substancja organiczna

Wstęp

Ciągłe, poważne zmiany w zasobach poszczególnych czynników produkcji rolniczej i ich wzajemnych relacjach oraz napływ środków wsparcia pochodzących ze Wspólnej Polityki Rolnej (WPR), wpływa na kondycję ekonomiczną, aktyw-



ność gospodarczą, a tym samym konkurencyjność gospodarstw [PARZONKO 2007]. Skutkiem tych zmian są, coraz bardziej widoczne, procesy specjalizacji i koncentracji produkcji [ZIĘTARA 2005]. Środowiskowe skutki produkcji rolniczej – szczególnie intensywnej – mogą się ujawniać w zmianie wskaźników agro-środowiskowych, odnoszących się do żyzności gleby oraz składu wód gruntowych [KOPINŚKI 2001; 2009]. Obecna Wspólna Polityka Rolna wspiera intensywną produkcję rolną, prowadzoną w zgodzie z zasadami ochrony, zachowania i poprawy środowiska naturalnego [MRiRW 2007]. W perspektywie lat 2014–2020, po wprowadzeniu zasady tzw. *decouplingu*, czyli większym oddzieleniu płatności bezpośrednich od produkcji, część ich będzie uzależniona od podjęcia przez rolników dodatkowych działań (tzw. *greening*), wykraczających poza aktualne wymogi Cross-Compliance [ARiMR 2010; MRiRW 2011; POCZTA 2010]. Sytuacja ta nie będzie sprzyjać poprawie sytuacji dochodowej rolnictwa. Obecnie dochody wielu gospodarstw nie są wystarczające, do zapewnienia podstawowego funduszu konsumpcji lub też realizacji inwestycji. Takie możliwości uzyskują dopiero gospodarstwa o relatywnie dużej skali produkcji [BABUCHOWSKA, MARKS-BIELSKA 2011].

Celem opracowania było porównanie gospodarstw o różnych kierunkach specjalizacji produkcji pod kątem realizacji celów środowiskowych i ekonomicznych.

Materiał i metody badań

Podstawą analizy były wyniki badań ekonomiczno-organizacyjnych i środowiskowych, prowadzonych w latach 2009–2010 w kilkudziesięciu gospodarstwach, współpracujących z IUNG-PIB. Do badań wybrano gospodarstwa wysokotowarowe, zlokalizowane w województwach: dolnośląskim, lubelskim, podlaskim i wielkopolskim. Podstawą wyboru celowego, mającego charakter typologiczno-subiektywny [KLEPACKI 1997], był kierunek prowadzonej produkcji (specjalizacji).

Badane gospodarstwa podzielono według kierunku produkcji na podstawie stopnia ich specjalizacji, określonego przez strukturę produkcji towarowej brutto [WOJTASZEK 1965]:

- A – gospodarstwa wielostronne, w których żadna z gałęzi nie osiąga 30%;
- B – gospodarstwa jednokierunkowe (bydłęce), w których opas bydła wołowego lub chów krów mlecznych ma ponad 40%;
- C – gospodarstwa jednokierunkowe (trzodowe), w których tucz trzody chlewnej stanowi ponad 40%;
- D – gospodarstwa bezinwentarzowe (D), nieprowadzące żadnej towarowej produkcji zwierzęcej.

W ocenie realizacji celów ekonomicznych uwzględniono wskaźnik efektywności ekonomicznej, jako relację efektu do nakładu, wielkość dopłat i dotacji oraz kategorie wynikowe: przychód gospodarstwa, dochód rolniczy brutto, nadwyżkę bezpośrednią. Obliczono także podstawowe wskaźniki analityczne proponowane przez HARASIMA [2001] charakteryzujące warunki siedliskowe i organizacyjno-produkcyjne.

Do oceny celów ekologicznych wybrano kilka podstawowych wskaźników agros środowiskowych, takich jak: salda bilansu brutto składników mineralnych, tj. N i P, jako głównych biogenów, obliczone zgodnie z metodyką OECD [KOPINIŚKI 2010; OECD 2007] oraz bilans glebowej substancji organicznej [FOTYMA, MERICIK 1995; MAĆKOWIAK 1997] i indeks pokrycia gleby roślinnością w okresie zimowym [KUŚ, KRASOWICZ 2001].

Wyniki badań i dyskusja

Wydzielone grupy gospodarstw, oprócz zróżnicowanej struktury produkcji rolnej, będącej podstawą ich podziału, charakteryzowały się także odmiennymi warunkami przyrodniczo-organizacyjnymi oraz poziomem intensywności produkcji (tab. 1). Były to gospodarstwa większe obszarowo, o powierzchni od 30 ha UR w grupie gospodarstw „z produkcją mleka” do 72 ha UR w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji roślinnej. Ostatnia grupa wyróżniała się największą wartością wskaźnika bonitacji gleb i, razem z gospodarstwami specjalizującymi się w tuczu trzody chlewnej, należała do „klasy dużej” pod względem siły ekonomicznej mierzonej w ESU. Pozostałe grupy gospodarstw, tj. wielokierunkowe i z produkcją mleka, znalazły się w „średnio dużej” klasie wielkości ekonomicznej.

Poziom zatrudnienia w działalności rolniczej jest istotną cechą różnicującą gospodarstwa rolne. Nasycenie pracą żywą w gospodarstwach z chowem zwierząt było ponad dwukrotnie większe niż w gospodarstwach prowadzących tylko produkcję roślinną. Prowadzenie wyłącznie produkcji roślinnej stwarza oczywiście większe możliwości zastępowania siły roboczej siłą mechaniczną.

Poza grupą gospodarstw „bezinwentarzowych”, cała organizacja produkcji roślinnej była uwarunkowana potrzebami i kierunkiem produkcji zwierzęcej, kształtując związaną z nią strukturę zasiewów. Dużym (ok. 50%) udziałem uprawy roślin pastewnych wyróżniała się grupa B – gospodarstw producentów mleka. W grupie C udział zbóż, stanowiących główne źródło pasz w tuczu świń, wynosił ponad 90% powierzchni zasiewów, co – według zasad prawidłowo prowadzonej gospodarki płodozmianowej – jest bardzo niekorzystne [KUŚ, JOŃCZYK 2010]. Jeżeli na ten wskaźnik spojrzymy pod kątem oceny realizacji celów środowiskowych, to kryterium to – określone 70% górnym limitem – spełniały tylko gospodarstwa z chowem bydła i, mimo „swojej” specjalizacji, gospodarstwa z wyłączną produkcją roślinną. W tym typie produkcji duże znaczenie ma uprawa rzepaku i buraka cukrowego, roślin o dużych wymaganiach technologicznych.

Poziom zużycia nawozów mineralnych na ha UR, jako jedna z miar intensywności produkcji, wynosił od ok. 140 kg NPK w grupach A i C do 243 kg w grupie D. Jego konsekwencją, uwzględniając także wpływ gleb, było określone plonowanie roślin, wyrażone w jednostkach zbożowych na ha UR.

Typ produkcji miał wpływ na obsadę i strukturę pogłowia zwierząt. W całej omawianej grupie gospodarstw obsada inwentarza produkcyjnego niewiele przekraczała średnią krajową, ale była mocno zróżnicowana między porównywanymi gru-

Tabela 1. Charakterystyka warunków przyrodniczo-organizacyjnych badanych grup gospodarstw w latach 2009–2010

Table 1. Characteristics of natural-organizational conditions in farm groups surveyed in 2009–2011

Wyszczególnienie Specification	A	B	C	D
Liczba gospodarstw Number of farms	9	13	8	20
Użytki rolne (UR) [ha·gosp. ⁻¹] Agricultural land (AL) [ha·farm ⁻¹]	35,1	30,1	38,3	71,5
Trwałe użytki zielone (TUZ) [%] Grasslands in %	21,8	26,8	8,1	1,4
Jakość UR ¹⁾ Value index of AL ¹⁾	0,84	0,81	0,80	0,92
Zatrudnienie [AWU·100 ha ⁻¹ UR] Employment [AWU·100 ha ⁻¹ AL]	6,0	7,1	6,7	3,3
Struktura zasiewów [%]: Cropping structure [%]:				
– zboża cereals	72,5	47,0	94,8	64,9
– oleiste oil crops	5,4	0,2	1,4	20,7
– strączkowe legume crops	1,2	–	2,7	2,7
– ziemniak potato	2,1	1,0	0,1	0,8
– burak cukrowy sugar beet,	8,5	2,3	–	6,2
– pastewne na GO fodder crops on [ArL]	9,0	49,1	0,7	0,1
– pozostałe na GO other on [ArL]	1,3	0,4	0,3	5,4
Nawożenie mineralne [kg NPK·ha ⁻¹ UR] Mineral fertilization [kg NPK·ha ⁻¹ of AL]	136	169	140	243
Globalna prod. roślin. [j.zb.·ha ⁻¹ UR] Global crop prod. [cereal units·ha ⁻¹ AL]	47,3	42,7	45,9	61,9
Obsada zwierząt [DPJ·ha ⁻¹ UR] Livestock density [LU·ha ⁻¹ of AL]	0,75	1,37	1,72	0,02
w tym of which:				
– bydło cattle	0,56	1,37	0,03	0,01
– trzoda chlewna pigs	0,08	–	1,61	0,01
Produkcja zwierzęca. [j.zb.·ha ⁻¹ UR] Animal production [cereal units·ha ⁻¹ AL]	19,4	55,4	122,2	0,9
Wielkość ekonomiczna gospodarstwa Economic size of farm [ESU]	21,3	31,5	52,1	43,0

Objaśnienia: A – gospodarstwa wielostronne, B – gospodarstwa jednokierunkowe bydłowe (produkcja mleka), C – gospodarstwa jednokierunkowe trzodowe (tucz świń), D – gospodarstwa bezinwentarzowe (produkcja roślinna).

Explanations: A – multi-directional farms, B – one-direction cattle farms (milk production), C – one-direction pig farms (fattening pigs), D – farms without livestock (crop production).

¹⁾ Wg GUS – 1 ha GO kl. IVa = 1,00, 1 ha TUZ kl. IV = 0,70;

¹⁾ According to SCO data – 1 ha ArL cl. IVa = 1,00, 1 ha PP cl. IV = 0,70.

Źródło: opracowanie własne. Source: own study.

pami – największa w gospodarstwach wyspecjalizowanych w chowie stad jednego gatunku. W gospodarstwach z produkcją trzody chlewnej obsada zwierząt na poziomie 1,7 DJP·ha⁻¹ UR może wskazywać na możliwość wystąpienia zagrożeń środowiskowych [FABER 2001, KOPİŃSKI 2006].

Przeanalizowano również wskaźniki środowiskowe, charakteryzujące stopień realizacji celów ekologicznych przez gospodarstwa o różnej specjalizacji produkcyjnej (tab. 2). Stopień nierównowagi bilansowej w badanych grupach gospodarstw był znacznie zróżnicowany. W niespecjalistycznych gospodarstwach rolnych saldo azotu było optymalne, ale wystąpiły niedobory fosforu i potasu. Zbyt duże nadwyżki azotu stwierdzono w gospodarstwach „mleczarskich” oraz prowadzących wyłącznie produkcję roślinną. Znaczne nadmiary wszystkich trzech składników nawozowych stwierdzono w gospodarstwach z tuczem świń. Potwierdza to pogląd o stwarzaniu zagrożeń przez te gospodarstwa, w których produkcja nie jest w naturalny (organiczny) sposób powiązana z ich obszarem [KOPIŃSKI 2011; KUŚ, JOŃCZYK 2010]. Jest to kierunek produkcji bardzo kapitałochłonny, w większości bazujący na paszach z zakupu. Saldo bilansu substancji organicznej we wszystkich gospodarstwach było dodatnie lub zerowe.

Tabela 2. Główne wskaźniki agro-środowiskowe badanych grup gospodarstw w latach 2009–2010

Table 2. Selected of agro-environmental indicators of farm groups surveyed in 2009–2010

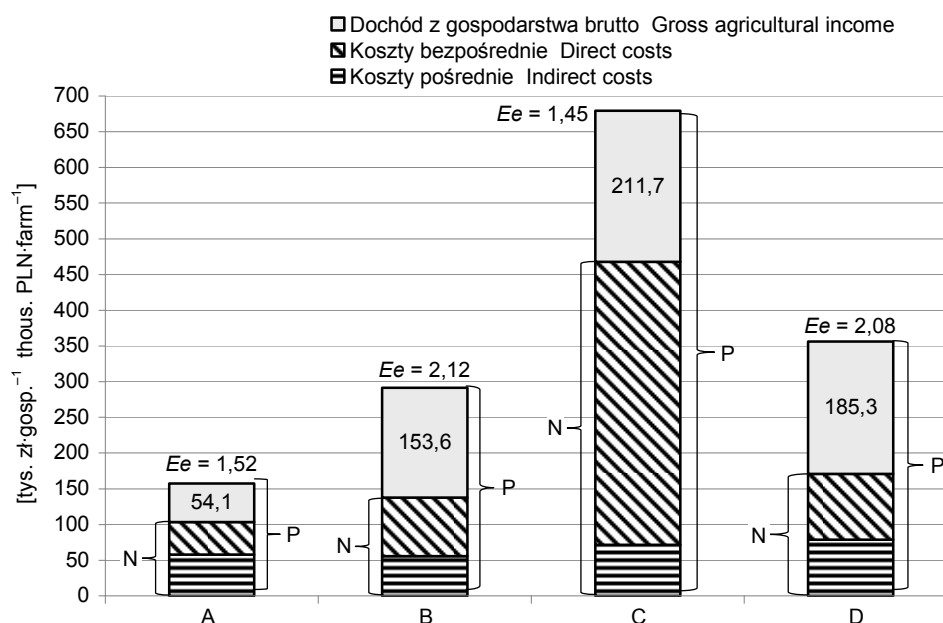
Wyszczególnienie Specification	A	B	C	D
Saldo (dopływ – odpływ) N [kg·ha ⁻¹ UR] Balance (inputs – outputs) N [kg·ha ⁻¹ AL]	32,4	102,8	146,9	78,9
Saldo (dopływ – odpływ) P [kg·ha ⁻¹ UR] Balance (inputs – outputs) P [kg·ha ⁻¹ AL]	-5,2	3,3	33,8	-1,2
Saldo (dopływ – odpływ) K [kg·ha ⁻¹ UR] Balance (inputs – outputs) K [kg·ha ⁻¹ AL]	-12,6	28,7	95,3	16,4
Saldo bilansu glebowej substancji organicznej [t s.m.·ha ⁻¹ GO] Soil organic matter balance [d.m. t·ha ⁻¹ ArL]	0,74	1,88	2,91	0,01
Indeks pokrycia gleby roślinnością [%] Index of soil cover by plants [%]	41,1	45,5	56,0	59,4

Objaśnienie: oznaczenia, jak pod tabelą 1. Explanation: notations see table 1.

Źródło: opracowanie własne. Source: own study.

Wyrazem efektów ekonomicznych i kosztów ponoszonych na produkcję rolną był osiągany poziom dochodu z gospodarstwa (rys. 1). Największą efektywność ekonomiczną miały, w latach 2009–2010, gospodarstwa realizujące pracochłonny model intensyfikacji produkcji rolnej (produkcja mleka). Pod względem wartości tego wskaźnika niewiele ustępowały im specjalistyczne gospodarstwa roślinne ($E_e = 2,08$). Najmniejszą efektywność ekonomiczną miały gospodarstwa zajmujące się produkcją żywca wieprzowego, reprezentujące typ intensyfikacji kapitałochłonnej, mimo że uzyskiwały największe dochody z gospodarstwa, które były w tej grupie prawie trzykrotnie wyższe niż w gospodarstwach bez wyraźnej specjalizacji.

Dla grupy gospodarstw wielokierunkowych duże znaczenie mają uzyskiwane przez nie dotacje i dopłaty. Są czynnikiem stabilizującym i właściwie decydującym o możliwości ich funkcjonowania, ponieważ stanowią ok. 79% całego dochodu



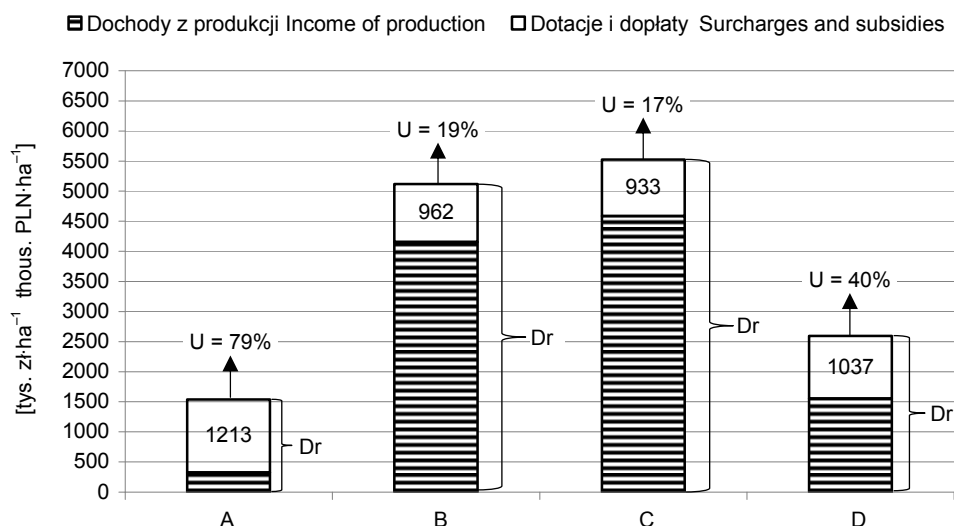
Źródło: opracowanie własne autora. Source: own study

Rys. 1. Kategorie ekonomiczne (przychody, dochody, nakłady) badanych grup gospodarstw w latach 2009–2010; P – przychody, N – nakłady, $Ee = P/N$ – efektywność ekonomiczna; pozostałe oznaczenia, jak pod tab. 1.

Fig. 1. Economic categories (revenues, incomes, costs) of the farm groups surveyed within 2009–2010; P – income, N – inputs, $Ee = P/N$ – economic efficiency; remains notations see table 1

z gospodarstwa (rys. 2). Grupą w znaczącym stopniu korzystającą z dopłat w ramach obecnie funkcjonującej WPR są także specjalistyczne gospodarstwa roślinne. Otrzymywane przez nie dotacje i dopłaty stanowiły 40% dochodu z tych gospodarstw. Znaczna część wpływów, w ramach funkcjonującej WPR, zależy od posiadanego arealu (dopłaty bezpośrednie), dlatego poziom uzyskiwanego wsparcia ma najmniejsze znaczenie w tych gospodarstwach, w których ziemia nie jest czynnikiem decydującym (ograniczającym) o przychodach i dochodach gospodarstwach. Dotyczy to gospodarstw reprezentujących kapitałochłonny typ produkcji, takich jak tucz świń, drobiarstwo czy działy specjalne produkcji rolnej.

Podsumowując należy stwierdzić, co nie jest zaskoczeniem, że dla zdecydowanej większości intensywnie prowadzonych gospodarstw konwencjonalnych, głównym (podstawowym) celem jest osiągnięcie (z różnymi efektami) rezultatów ekonomicznych i sprostanie wzrastającej konkurencji rynkowej. Każda z badanych grup (typów, kierunków) w różnym stopniu jednak jest lub może być, dostarczycielem i konsumentem dóbr mających charakter publiczny. Realizacja celów środowiskowych na poziomie gospodarstwa, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, wymaga wprowadzenia w zarządzaniu działań ograniczających



Źródło: opracowanie własne autora. Source: own study

Rys. 2. Elementy składowe dochodu rolniczego brutto w badanych grupach w latach 2009-2010; Dr – dochód rolniczy, U – udział dopłat i dotacji w dochodzie rolniczym; pozostałe oznaczenia, jak pod tabelą 1

Fig. 2. Components of gross agricultural income of the farm groups surveyed in 2009-2010; Dr – agricultural income, U – share of surcharges and subsidies in agricultural income; remains notations see table 1

zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem całokształtu zależności i powiązań, występujących w gospodarstwie. Mają temu służyć proponowane kierunki zmian WPR, z tzw. jej „zazielenieniem” [POCZTA 2010], w których uwzględniono oprócz oczekiwań polityczno-ekonomicznym, także oczekiwana społeczne.

Wnioski

1. W badanych grupach gospodarstw, poza gospodarstwami z wyłączną produkcją roślinną, cała organizacja produkcji roślinnej była bezpośrednio podporządkowana potrzebom produkcji zwierzęcej, z uwzględnieniem ich specjalizacji kierunkowej.
2. Poziom obsady zwierząt gospodarskich odzwierciedlał kierunkową specjalizację produkcji.
3. Stopień nierównowagi bilansowej składników nawozowych w badanych grupach gospodarstw był znacznie zróżnicowany. W niespecjalistycznych gospodarstwach rolnych saldo azotu było optymalne, ale wystąpiły również niedobory fosforu i potasu. Znaczne nadmiary wszystkich trzech składników nawozowych stwierdzono w gospodarstwach z intensywnym tuczem świń.

4. Największą efektywność ekonomiczną miały w latach 2009–2010, gospodarstwa realizujące pracochłonny model intensyfikacji produkcji rolnej (produkcja mleka).
5. Intensywnie prowadzone gospodarstwa konwencjonalne są ukierunkowane głównie (z różnymi efektami) na realizację celów ekonomicznych i sprostanie wzrastającej konkurencji rynkowej. Każda z badanych grup (typów, kierunków) w różnym stopniu jest lub może być dostarczycielem i konsumentem dóbr mających charakter publiczny.
6. Uwzględnienie całokształtu zależności i powiązań, występujących w gospodarstwie, uwarunkowanych kierunkiem specjalizacji i poziomem intensywności produkcji, umożliwi realizację zarówno celów (priorytetów) ekonomicznych, jak i ekologicznych, istotnych ze względu na zrównoważony rozwój.

Bibliografia

- ARiMR, MRiRW 2010. Zasada wzajemnej zgodności (cross-compliance) ss. 64.
- BABUCHOWSKA K., MARKS-BIELSKA R. 2011. Płatności bezpośrednie w kontekście dochodów rolników. Problemy Rolnictwa Światowego. Zeszyty Naukowe SGGW. T. 11. Z. 1 s. 7–15.
- FABER A. 2001. Wskaźniki proponowane do badań równowagi rozwoju rolnictwa. Fragmenta Agronomica. Nr 1(69) s. 31–44.
- FOTYMA M., MERCIK S. 1995. Chemia Rolna. Wyd. II. Warszawa. PWN ss. 356.
- HARASIM A. 2001. Wskaźniki oceny regionalnego zróżnicowania rolnictwa. Pamiętnik Puławski, Z. 124 s. 161–169.
- KLEPACKI B. 1997. Pojęcie technologii i miejsce postępu technologicznego w rozwoju rolnictwa. [W:] Przestrzenne zróżnicowanie technologii produkcji roślinnej w Polsce i jego skutki. Warszawa. Wydaw. Fundacja „Rozwój SGGW” s. 8–21.
- KOPIŃSKI J. 2011. Comparison of the environmental impact of selected farms in the context of using funds of Common Agricultural Policy. Polish Journal of Agronomy. Nr 5 s. 35–38.
- KOPIŃSKI J. 2001. Efektywność ekonomiczna i bilans składników mineralnych jako kryteria oceny zrównoważonego rozwoju gospodarstw rolnych. Roczniki Nauk Rolniczych. Ser. G. T. 89. Z. 1 s. 79–87.
- KOPIŃSKI J. 2009. Ocena gospodarstw rolniczych o różnej intensywności produkcji na tle wybranych wskaźników agrośrodowiskowych. Roczniki Naukowe SERiA. T. 11. Z. 1 s. 223–228.
- KOPIŃSKI J. 2006. Porównanie wybranych gospodarstw rolnych o różnych kierunkach produkcji w zakresie gospodarowania składnikami mineralnymi. Pamiętnik Puławski. Z. 142 s. 187–199.
- KOPIŃSKI J. 2010. Wyniki bilansu azotu brutto w Polsce na tle zmian intensywności produkcji rolniczej. Studia i Raporty IUNG-PIB. Nr 20 s. 39–51.
- KUŚ J., JOŃCZYK K. 2010. Produkcyjna i środowiskowa ocena różnych systemów gospodarowania. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych. Z. 547 s. 193–204.
- KUŚ J., KRASOWICZ S. 2001. Przyrodniczo-organizacyjne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju gospodarstw rolnych. Pamiętnik Puławski. Z. 124 s. 273–288.
- MAĆKOWIAK Cz. 1997. Bilans substancji organicznej w glebach Polski. Biuletyn Informacyjny IUNG. Nr 5 s. 4–5.
- MRiRW 2011. Polska wizja Wspólnej Polityki Rolnej wobec wyzwań oceny funkcjonowania WPR. Warszawa ss. 30.

MRiRW 2007. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 [online]. [Dostęp 12.01.2012]. Dostępny w Internecie: http://www.minrol.gov.pl/pol/content/download/29382/163389/file/PROW_2007-2013%20lipiec2011.pdf

OECD 2007. Gross Nitrogen Balances. Handbook [online]. The 2nd Draft. [Dostęp 10.01.2012]. Dostępny w Internecie: <http://www.oecd.org/dataoecd/2/37/40820234.pdf>

PARZONKO A. 2007. Zasoby czynników produkcji i ich wykorzystanie w „typowych” gospodarstwach mlecznych na świecie. Roczniki Naukowe SERiA. T. 9. Z. 1 s. 378–382.

POCZTA W. 2010. Wspólna Polityka Rolna UE po 2013 roku – uzasadnienie, funkcje, kierunki rozwoju w kontekście interesu polskiego rolnictwa. Wieś i Rolnictwo. Nr 3(148) s. 38–55.

WOJTASZEK Z. 1965. Kryteria i mierniki klasyfikacji gospodarstw indywidualnych według kierunków i stopni wielostronności produkcji. Roczniki Nauk Rolniczych. Ser. G. T. 78. Z. 1 s. 69–98.

ZIĘTARA W. 2005. Kierunki i możliwości rozwoju gospodarstw mlecznych i trzodowych w Polsce. Roczniki Naukowe SERiA. T. 7. Z. 1 s. 300–305.

Jerzy Kopiński

REALIZATION OF ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC OBJECTIVES BY THE FARMS OF VARIOUS SPECIALIZATION DIRECTIONS

Summary

Serious specialization and concentration processes of agricultural production, as the effect of changes in the resources of particular factors in this production and their mutual relations, as well as the inflow of support means from the CAP (Common Agricultural Policy), become increasingly visible. This paper presents the results of comparative analysis of selected agro-environmental indicators which characterize the environmental objectives, against a background of economic effects, on farms with different kinds of production (specialization). The studies were carried out in years 2009–2010, in tens agricultural farms. The research results indicate considerable differentiation of imbalance degree for nitrogen, phosphorus and potassium, in the group of farms surveyed. Generation of significant environmental risk concerned mainly farms, where the production is not naturally (organically) connected with the farm area, although their agricultural income level is significantly higher, than the households without explicit specialization. Intensively managed conventional farms are directed mainly (at various effects) to the economic goals and meet the increasing market competition. Each of the analysed groups (types, kinds of specialization) in different degree is or may be the supplier or consumer of goods having the public character.

Key words: farms, economic efficiency, agricultural income, kind of production, balance of soil nutrients, soil organic matter

Adres do korespondencji:

dr inż. Jerzy Kopiński

Zakład Systemów i Ekonomiki Produkcji Roślinnej

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy

ul. Czartoryskich 8, 24-100 Puławy

tel. 81 886-34-21 wew. 359; e-mail: jkop@iung.pulawy.pl

