

Miscellanea

ROBERT PACUSZKA

Instytut Ekonomiki Rolnictwa
i Gospodarki Żywnościowej – PIB
Warszawa

PERSPEKTYWY ROZWOJOWE POLSKICH GOSPODARSTW RODZINNYCH PO 1 MAJA 2004 ROKU. ANALIZA MODELOWA

Wprowadzenie

Opracowanie zawiera główne elementy rozprawy doktorskiej przygotowanej w Niemczech, na Uniwersytecie w Bonn. Wstępne wyniki badań zostały zaprezentowane w 2002 roku na XXXVIII Kongresie Stowarzyszenia Niemieckich Ekonomistów Rolnych (GEWISOLA), natomiast obrona rozprawy odbyła się w 2005 roku. Temat pracy dotyczył istotnego dla Polski problemu, tj. perspektyw rozwojowych polskich gospodarstw rolnych po 1 maja 2004 roku, a jego realizacja wymagała użycia specyficznych metod. Prezentowane opracowanie będzie zatem przydatne dla polskiego czytelnika z dwójakiego punktu widzenia. Ma znaczenie poznawcze, ale przede wszystkim pokazuje metodę określania perspektyw rozwojowych akceptowaną na uniwersytecie niemieckim na poziomie rozprawy doktorskiej. Całość charakteryzowanego zagadnienia jest zawarta w dwóch częściach. Część prezentowana pokazuje metodę badań i warianty perspektyw rozwojowych gospodarstwa wyrażone w techniczno-produkcyjnych kategoriach. Część druga natomiast dotyczy oceny możliwości sfinansowania przedsięwzięć związanych z realizacją wariantów rozwojowych (ukaze się w kolejnym numerze Zagadnień Ekonomiki Rolnej).

Metoda badań

Punktem wyjścia przy poszukiwaniu metody badawczej było założenie, że zmiany polityki rolnej determinują krótko- i średniookresowe procesy dopasowywania się gospodarstw rolnych. Zadanie badawcze polegało zatem na kwantyfikacji oddziaływań różnych scenariuszy polityki rolnej na wybrane typy gospodarstw. Szczególną uwagę zwrócono na dochody gospodarstw należących do poszczególnych typów gospodarstw, uwzględniając przy tym ekonomicznie korzystne działania dostosowawcze.

Metodę ustalania tych działań oparto na komparatywno-statycznym wykorzystaniu techniki programowania liniowego. Obok przedstawienia sytuacji wyjściowej typowych gospodarstw w 2001 roku, sformułowano różne scenariusze polityki rol-

nej, których oddziaływanie zostało ustalone najpierw przy niezmiennym wyposażeniu modelowych gospodarstw w czynniki produkcji, a następnie przy uwzględnieniu dodatkowych działań dostosowawczych. Przyjęto dwa punkty czasowe: rok 2001 dla przedstawienia sytuacji wyjściowej i rok 2005 jako rok docelowy.

Typowe gospodarstwa rolne dobrano w Polsce Centralnej, w dawnym województwie sieradzkim (rys. 1). Naturalne warunki środowiskowe charakteryzują się tu bowiem jakością ziemi zbliżoną do średniej krajowej. Nieco więcej niż jedna trzecia użytków rolnych (UR) jest bowiem średnio-dobrej jakości, podczas gdy pozostała część to ziemie o niskim potencjale plonowania.



Rys. 1. Położenie obszaru badania (dawne woj. sieradzkie).

Ponad 90% powierzchni użytków rolnych województwa jest własnością prywatną i dominują w nim gospodarstwa rodzinne, przede wszystkim małe (tabela 1). Aż 94% gospodarstw ma obszar poniżej 15 ha i dysponuje około 82% powierzchni UR. Średnia wielkość gospodarstwa wynosi około 5,4 ha i jest o 1,4 ha mniejsza niż średnio w Polsce. Jest to spowodowane niższym udziałem gospodarstw większych obszarowo.

Więcej niż połowa gospodarstw w województwie wykazuje obszar od 5 do 15 ha, w porównaniu do około 36% w całej Polsce, gdzie wyraźnie widoczny jest wyższy udział najmniejszych gospodarstw. Należy oczekiwać, iż przyszłościowe gospodarstwa z udziałem dochodów z rolnictwa powyżej 90% w dochodach rolniczych będzie można w pierwszym rzędzie znaleźć w przedziale wielkości powyżej 5 ha. Tak więc struktura obszarowa gospodarstw nie jest w województwie mniej korzystna niż średnia dla całej Polski.

Ustalając typowy kierunek produkcji stwierdzono, że najliczniej są reprezentowane gospodarstwa o typie mieszanych. Wąska specjalizacja jest raczej rzadka i jest spotykana tylko w górnych klasach wielkości gospodarstw. Za typowe dla województwa sieradzkiego gospodarstwa przyjęto zatem te, w których występuje produkcja roślinna i zwierzęca.

Rozróżniono dobre i słabe przyrodnicze warunki gospodarowania. Pierwsze reprezentują gleby średnio-dobrej jakości (klasy IIIa–IVa), słabe zaś – gleby z mniejszą siłą plonowania (klasy poniżej IVa). Tabela 2 zawiera najważniejsze dane liczbowe pokazujące zasoby czynników produkcji i plony w modelowych gospodarstwach w roku wyjściowym.

Gospodarstwa modelowe można zaliczyć do kategorii niskotowarowych, a więc takich, które produkują na własne potrzeby, jednakże większą część swojej produkcji zbywają na rynku. Gospodarstwa te dążąc do uzyskania statusu gospodarstw rozwojowych uzyskują szczególne wsparcie, o ile przedłożą plan reorganizacji gospodarstwa, który wykaże ich rentowność na określonej przyszłą datę [3].

Tabela 1

Struktura obszarowa gospodarstw w Polsce i w byłym woj. sieradzkim w roku 1996

Obszar gospodarstw	Polska		Woj. sieradzkie	
	gospodarstwa (%)	użytki rolne (%)	gospodarstwa (%)	użytki rolne (%)
1-2 ha	22,6	4,6	12,3	2,7
2-5 ha	32,7	15,7	29,4	14,8
5-10 ha	25,5	26,5	38,3	39,8
10-15 ha	10,7	18,8	14,1	24,4
15-20 ha	4,4	10,9	4,1	10,2
20-50 ha	3,7	14,6	1,7	6,4
> 50 ha	0,4	8,9	0,1	1,7
Średnia wielkość gospodarstwa ha	6,9		5,4	

Źródło: Narodowy spis powszechny 1996. Użytkowanie i jakość gruntów, powierzchnia zasiewów i zwierzęta gospodarskie w woj. sieradzkim. Urząd Statystyczny w Sieradzu 1997; Rocznik statystyczny województwa sieradzkiego 1998; Rolnictwo łódzkie w liczbach. WODR Bratoszewice 2000.

Tworząc modele typowych gospodarstw wykorzystano różne źródła [1, 2, 8], opracowane w sensie tzw. metody „economic engineering”, która służy do wprowadzenia potrzebnych relacji nakład-produkt (input-output).

W rozwiązaniach modelowych wykorzystano dane rachunkowe z gospodarstw, które w ramach programu dla młodych rolników otrzymały specjalne wsparcie. Część niezbędnych danych autor zebrał samodzielnie w regionie badań, a inne dane zaczerpnięto z kalkulacji opracowanych w WODR w woj. sieradzkim.

W tabeli 2 wyraźnie widać różnice między modelami gospodarstw: gospodarstwo o lepszych jakościowo glebach wyróżniają zarówno plony na gruntach ornych (GO), jak również mleczność krów. Są one wyraźnie większe niż w gospodarstwach o gorszych warunkach glebowych. Oprócz tego w modelu 1 istnieje możliwość uprawy buraków cukrowych i kukurydzy, które nie występują w modelu 2.

Tabela 2

Założenia liczbowe przyjęte w modelach gospodarstw

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Model 1 Warunki glebowe dobre	Model 2 Warunki glebowe słabe
Zasoby			
Grunty orne	ha	12,0	11,3
Trwałe użytki zielone ^a	ha	4,0	3,7
Użytki rolne	ha	16,0	15,0
Stanowiska dla krów	sztuki	6	4
Stanowiska dla loch	sztuki	2	6
Stanowiska dla tuczników	sztuki	20	60
Osoby fizyczne	pełnozatrudnieni	2,5	2,5
Plony			
Pszenica	dt/ha	45	20
Żyto	dt/ha	30	20
Pszenżyto	dt/ha	40	23
Owies	dt/ha	45	20
Mieszanka ^b	dt/ha	-	25
Ziemniaki	dt/ha	200	150
Buraki cukrowe	dt/ha	460	-
Kukurydza na kisonkę	dt/ha	500	-
Mleczność	kg/krowę	4600	3 600

^a Przechodnie.

^b Zbożowo-strączkowa.

Przyjęte w badaniach warianty polityki rolnej

Sformułowane zostały cztery scenariusze polityki rolnej, a mianowicie:

- scenariusz bez akcesji do Unii Europejskiej (UE), przy kontynuacji krajowej polityki rolnej Polski z 2001 roku;
- scenariusz przystąpienia do UE z pełnym przejściem wspólnej polityki rolnej UE, włączając wszystkie dopłaty wyrównawcze w pełnej wysokości;
- dwa dalsze scenariusze akcesji, w których dopłaty wyrównawcze wynoszą 50% i 25% poziomu obowiązującego w UE.

Scenariusz bez akcesji stanowi bazę porównawczą dla pozostałych scenariuszy. Również scenariusz akcesji z pełnym przejściem polityki rolnej UE stanowi w pewnym sensie punkt odniesienia. Tworzą one podstawę porównań dla oszacowania konsekwencji zredukowanych dopłat wyrównawczych.

Tabela 3 zawiera najważniejsze parametry charakteryzujące scenariusze polityki rolnej. Jako skutek praktykowanej w 2001 roku polityki rolnej, Polska wykazuje w sytuacji wyjściowej (w porównaniu z sytuacją UE) wysoki poziom cen, przede wszystkim zbóż. Ceny buraków cukrowych i mleka są za to wyraźnie niższe niż w UE.

W scenariuszu bez akcesji założono, że ceny roku wyjściowego ulegną tylko niewielkiej zmianie. W przypadku ziemniaków i żywca wieprzowego zostaną one skorygowane, gdyż w 2001 roku ceny te różniły się bardzo od średnich cen z ostatnich lat.

Dla scenariusza akcesji przyjęto poziom cen występujących w UE. W przypadku zbóż oznaczało to spadek cen o 35- 40%, a w przypadku buraków cukrowych wzrost cen o 40%. Przyjęto także wzrost cen mleka i mięsa wołowego odpowiednio o 44 i 35%. W celu policzenia dopłat bezpośrednich przyjęto plon 2,98 t/ha. W odniesieniu do kwot buraczanych założono, że gospodarstwo modelowe utrzyma dotychczasową kwotę.

Problemem było określenie konsekwencji regulacji gwarantowanej ilości mleka. W kręgach ekspertów zakładano, iż gospodarstwom rozwojowym, które będą w stanie dostarczyć wymaganą jakość, zostaną przyznane kwoty odpowiadające ich potrzebom. Autor przyjął więc, iż kwota mleczna nie będzie ograniczać rozwoju modelowego gospodarstwa.

Tabela 3

Parametry scenariuszy polityki rolnej przyjętych w badaniach

Wyszczególnienie	Sytuacja wyjściowa	Bez akcesji do UE 2005	Akcesja do UE 2005 z dopłatami bezpośrednimi			
			100%	50%	25%	
Ceny^a						
Pszemica	€/dt	15,90	15,90	10,10	10,10	10,10
Jęczmień	€/dt	15,30	15,30	10,10	10,10	10,10
Żyto	€/dt	11,90	11,90	7,20	7,20	7,20
Pszemżyto	€/dt	14,00	14,00	7,90	7,90	7,90
Owies	€/dt	12,50	12,50	7,80	7,80	7,80
Ziemniaki	€/dt	7,90	9,80	9,80	9,80	9,80
Buraki cukrowe	€/dt	2,80	2,80	3,91	3,91	3,91
Mleko	€/kg	0,194	0,194	0,28	0,28	0,28
Żywiec wołowy ^b	€/kg	0,84	0,84	1,139	1,139	1,139
Żywiec wieprzowy ^b	€/kg	1,25	0,93	0,93	0,93	0,93
Dopłaty wyrównawcze						
Zboża ^c	€/ha	-	-	188	94	47
Premia MBO ^d	€/zwierzę	-	-	210	105	53
Premia ubojowa	€/zwierzę	-	-	80	40	20
Kwoty						
Buraki cukrowe		dotychczasowe kwoty		dotychczasowe kwoty		
Mleko		-	-	kwota nie działa ograniczająco		

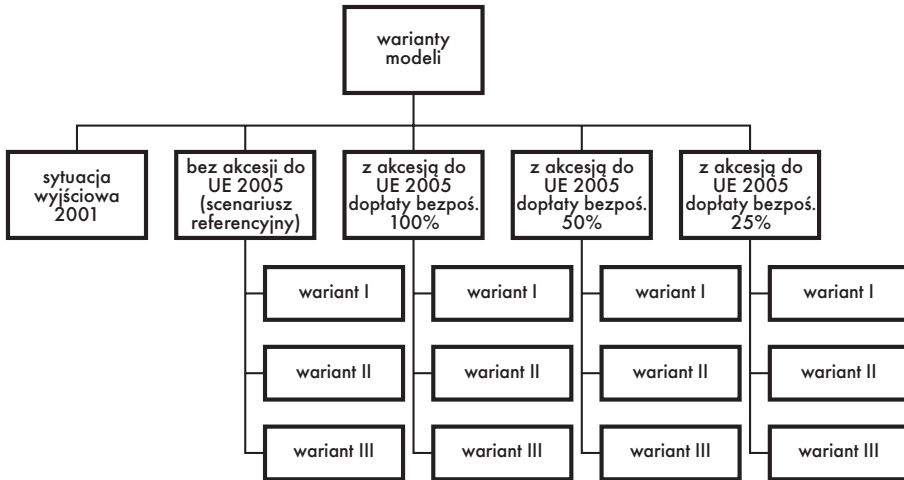
^a Uzyskiwane przez producentów krajowych.

^b Kg wagi żywej.

^c Także rośliny oleiste i premia za odłogowanie.

^d Młode bydło opasowe.

W warunkach każdego z wyżej określonych scenariuszy rozrózniono trzy warianty rozwoju gospodarstwa, tak iż w rezultacie powstał skomplikowany schemat badań (rys. 2).



Rys. 2. Schemat wariantów modelowania.

Wariant I jest wariantem konserwatywnym: zasoby gospodarstwa pozostają niezmienione, a postęp biologiczny w plonowaniu odpowiada trendowi ostatnich lat. To oznacza np. wzrost plonów zbóż o 5 dt/ha i mleczności o 100 kg/krowę w stosunku do sytuacji wyjściowej.

W wariacie II dopuszczono powiększenie zasobów, a więc zwiększanie areалу poprzez dzierżawę ziemi oraz inwestycje w postaci obory. Równocześnie założono wyższy poziom plonowania. Przyjęto dla roku 2005 takie plony i wydajności, jakie są obecnie osiągnane w najlepszych gospodarstwach. Przykładowo jest to: 6000 kg mleka/krowę i 60 dt/ha pszenicy ozimej na najlepszym, względnie 200 dt/ha ziemniaków na słabym stanowisku. W modelach uwzględniono również wyższe nakłady, które wynikały z wprowadzenia wyższej techniki produkcji, co pociągnęło za sobą odpowiednie podniesienie kosztów zmiennych.

W wariacie III plony zostały określone według wyników doświadczeń polowych i reprezentują potencjał, możliwy do osiągnięcia przy zapewnieniu optymalnych warunków gospodarowania. Pułap ten może zostać osiągnięty tylko w pojedynczych przypadkach. Konkretnie oznacza to poziom wydajności np. 7000 kg mleka/krowę, jak również 74 dt/ha plonu pszenicy na dobrym i 250 dt/ha ziemniaków na słabym stanowisku. Także tutaj postępową techniką produkcji stanowi wymóg, co zostało w modelu uwzględnione przez odpowiednie dopasowanie kosztów zmiennych.

Problemem było oszacowanie cen dzierżawy 1 ha ziemi. Wyliczenia kosztu dzierżawy 1 ha ziemi dla poszczególnych wariantów polityki rolnej dokonano w oparciu o ceny dzierżawy w wariacie wyjściowym, które wyniosły 56 €/ha (dobre warunki

produkcji) i 30 €/ha (słabe warunki produkcji). Wyniki symulacji poszczególnych wariantów polityki rolnej podają informacje o optymalnej cenie granicznej ziemi, a więc takiej, którą rolnik byłby gotów zapłacić za nabycie dodatkowego ha ziemi, tj. np. dla wariantu wyjściowego: 563 €/ha (dobre warunki glebowe) i 510 €/ha (słabe warunki glebowe). Cena zakupu ziemi kształtuje cenę dzierżawy, wyliczono ją zatem proporcjonalnie do ceny granicznej ziemi poszczególnych wariantów polityki rolnej. Procentowy wzrost (lub zmniejszenie) tej wartości granicznej w porównaniu z sytuacją wyjściową doprowadził w modelu do odpowiedniego zwiększenia (lub zmniejszenia) kosztów dzierżawy. To dopasowanie nastąpiło według wartości granicznej ziemi w wariantcie I i jest w pełni uzasadnione. Wariant ten bowiem reprezentuje większość gospodarstw i mógłby najsilniej wpłynąć na rozwój rynku dzierżawionej ziemi.

Wyniki analizy modelowej

Tabele 4 i 5 zawierają informacje o docelowych programach produkcji, jak również o kosztach i efektach ekonomicznych. Te ostatnie przekładają się na dochód rolniczy. Sytuacja wyjściowa dla roku 2001 także została zoptymalizowana i stanowiła podstawę do porównania z modelowymi rozwiązaniami docelowym.

Wyniki uzyskane w dobrych warunkach gospodarowania

Tabela 4 zawiera wyniki modelowania dla gospodarstw z dobrymi warunkami produkcji. W sytuacji wyjściowej gospodarstwo na dobrym stanowisku uprawia: pszenicę, owies, ziemniaki i buraki cukrowe oraz utrzymuje sześć krów z przychowkiem. Powierzchnia paszowa dla bydła zajmuje 4 ha trwałych użytków zielonych (TUZ). Utrzymywane są też dwie lochy ze sprzedażą 43 tuczników rocznie. Przy relacji kosztów z roku 2001 daje to dochód w wysokości 7538 €.

Kontynuacja polskiej polityki rolnej z 2001 prowadziłaby przy niezmienionych zasobach (wariant I) do wzrostu dochodu do 9696 €/rok. Towarzyszyłaby temu zmiana struktury uprawy: obszar uprawy pszenicy i ziemniaków byłby poszerzony kosztem owsa i buraków cukrowych, a w uprawach paszowych kukurydza na kiszonkę wypierałaby częściowo TUZ.

Warianty II i III zakładają możliwość zwiększenia zasobów czynników produkcji do roku 2005. W tej sytuacji obszar gospodarstw podwoi się do 31 hektarów. Równolegle zostanie rozbudowana obora, tak iż będą utrzymywane odpowiednio 34 i 32 krowy mleczne. Chów trzody chlewnej zostanie natomiast znacznie ograniczony lub całkowicie zlikwidowany.

Powiększenie zasobów i wzrost plonów oraz wydajności zwierząt prowadzi do zwielokrotnienia dochodu rolniczego w porównaniu z wariantem I. Jest to wynikiem zarówno chowu bydła mlecznego jak i rozszerzenia upraw polowych, które przy założonych warunkach cenowych są opłacalne. Wywiera to również wpływ na cenę gruntów ornych, w wyniku czego wzrasta także koszt dzierżawy w stosunku do sytuacji wyjściowej.

W wariantcie III istotny wzrost plonów prowadzi do spadku relatywnej konkurencyjności chowu bydła mlecznego i pogłowie krów zostaje zredukowane do dwóch sztuk.

Tabela 4

Wyniki modelowania dla gospodarstwa o dobrych warunkach produkcji

Wyszczególnienie	Rok wyjściowy 2001	Referencja 2005			Akcesja do UE 2005 z dopłatami bezpośrednimi								
					100%			50%			25%		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
		Uprawy (ha)											
Pszonica ozima	0,7	5,3	7,6	4,2	7,4	4,7	4,2	4,2	4,7	4,2	4,2	4,2	4,7
Pszonica jara	3,8	4,7		3,3	7,4		3,3	3,3		4,2		3,3	4,0
Owies	3,4	3,0	0,7	7,8	6,9		7,8	7,8		4,2		3,3	4,0
Jęczmień jary	3,6	4,1	7,1	7,0	7,0	7,8	4,2	4,2	7,8	6,9	7,8	4,2	7,9
Ziemniaki	1,2	0,7	7,0	7,0	2,9	7,0	1,4	1,4	7,0	2,4	7,0	1,4	7,1
Buraki cukrowe	0,9	0,9	1,7	1,7	2,2	2,4	1,0	1,0	2,4	2,4	2,4	1,4	2,4
Kukurydza kiszonka	4,0	1,9	7,3	7,8	2,5	1,6	1,9	1,9	1,6	2,4	1,6	1,0	2,4
Trwałe użytki zielone	16,0	16,0	31,0	31,0	8,6	7,5	16,0	16,0	31,0	7,3	7,5	16,0	31,0
Użytki rolne razem													
		Liczba zwierząt											
Krowy mleczne	6	34	32	6	38	31	6	6	32	31	31	6	32
Jałówki/rok	1,2	1,2	6,7	6,5	1,2	7,5	1,2	1,2	6,2	6,2	6,2	1,2	6,4
Opasy/rok	2	2		0,8			0,8	0,8		0,8		0,8	
Lochy	43	43	19	2	11		2	2		22		43	23
Tuczniaki/rok													
		Wielkości ekonomiczne w € ^a											
Nadwyżka bezpośrednia	13672	42178	67398	19823	64661	70003	18955	62006	68672	18524	61270	67998	67998
Koszty stałe/koszty ogólne	6134	8789	8706	6134	14142	12571	6134	12920	12571	6134	12840	12571	12571
Dochód rolniczy	7538	33389	58692	13689	50519	57432	12821	49086	56101	12390	48430	55427	55427
w tym:													
dopłaty bezpośrednie UE				1732	3374	2835	864	1387	1413	433	686	709	709
w % dochodu rolniczego				13	7	5	7	3	3	3	1	1	1
Wartość graniczna ziemi	563	698	701	436	353	272	602	246	206	574	215	174	174
Cena dzierżawy/ha ziemi	56	69	69	65	65	65	59	59	59	57	57	57	57

^a Założony kurs przeliczeniowy: 1€ = 3,6 PLN.

Aksesja oddziałuje dwojako na postawy rozwojowe modelowych gospodarstw. Z jednej strony spada rentowność produkcji roślinnej, co jest rozpoznawalne po zmniejszaniu się wartości granicznych cen ziemi w stosunku do scenariusza referencyjnego. Z drugiej strony wysoka cena mleka zwiększa opłacalność chowu bydła mlecznego.

Spadek rentowności produkcji roślinnej jest skutkiem niekorzystnych cen zbóż, przy czym buraki cukrowe są bardziej konkurencyjne i dlatego zostaną wprowadzone w stosunku do scenariusza referencyjnego.

W wariantcie II straty w uprawach polowych będą rekompensowane z nawiązką przez dochody z chowu bydła mlecznego, tak iż per saldo dojdzie do wzrostu dochodu w stosunku do sytuacji bez akcesji (z 33389 € do 50519 €).

Pozytywny efekt akcesji wystąpi również wtedy, kiedy dopłaty bezpośrednio wyniosą tylko 25% poziomu bazowego. Wpłynie na to wysoki udział dochodu z produkcji mleka.

Tylko przy osiąganiu bardzo wysokich plonów uprawianych roślin (wariant III) straty spowodowane spadkiem cen są większe niż dochody uzyskiwane z chowu bydła mlecznego, tak iż per saldo dochodzi do lekkiego spadku dochodu w porównaniu do sytuacji referencyjnej (z 58692 € do odpowiednio 56101 € i 55427 €).

Wyniki uzyskane w słabych warunkach gospodarowania

Wyniki badań są zawarte w tabeli 5. W sytuacji wyjściowej program produkcji jest podobny do wyjściowego programu przedstawionego wyżej. Buraki cukrowe nie będą jednak uprawiane. W chowie zwierząt będą utrzymywane dwie krowy mniej, ale za to 9 tuczników więcej. W sumie niski potencjał plonowania doprowadzi do uzyskania dochodu w wysokości 4806 €. Uzyskiwany dochód będzie więc o ponad jedną trzecią mniejszy niż w gospodarstwie z dobrymi glebami.

W sytuacji bez akcesji i przy niezmienionych zasobach nastąpi spadek dochodu do roku 2005. Będzie to następstwem spadku cen żywca wieprzowego (tabela 3), który nie będzie rekompensowany wzrostem rentowności chowu bydła mlecznego. Z powodu skarmiania własnym zbożem trzody chlewnej, zmieni się także graniczne wykorzystanie powierzchni uprawnej, co doprowadzi do lekkiego spadku kosztów dzierżawy.

Jeżeli zostanie dopuszczone rozszerzenie zasobów (wariant II i III), to charakteryzowane gospodarstwo zainwestuje w chów bydła mlecznego i dodzierżawi w maksymalnym stopniu ziemię. Z drugiej strony ograniczony zostanie z 52 do odpowiednio 40 i 33 sztuk tucz trzody chlewnej, a chów loch całkowicie zlikwidowany. W połączeniu z przyjętym wyższym poziomem plonowania spowoduje to w porównaniu do wariantu I wielokrotne zwiększenie dochodu.

Oddziaływanie akcesji na uzyskiwane efekty jest zasadniczo takie samo jak w dobrych warunkach glebowych. Opłacalność chowu bydła mlecznego wzrasta wskutek wyższej ceny mleka, co wyrównuje z nawiązką stratę rentowności w uprawie zbóż.

Tabela 5

Wyniki modelowania dla gospodarstwa o słabych warunkach produkcji

Wyszczególnienie	Rok wyjściowy	Akcesja do UE 2005 z dopłatami bezpośrednimi													
		Referencja 2005			100%						50%			25%	
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
		Uprawy (ha)													
Pszennyto	4,1	4,5	3,2	6,6	3,2	6,6	6,6	4,8	4,8	3,2	5,1	4,8	4,3	3,2	4,4
Żyto	3,8	3,5	0,8		0,8			4,3	4,3	0,6		4,3	4,3	0,6	0,5
Owies															
Mieszanka	3,3	3,6	7,1	6,6	6,3	6,6	6,6	4,0	4,0	4,1	5,1	4,0	4,3	4,1	4,4
Ziemniaki			6,6	4,7	5,8	4,7	4,7	4,0	4,0	3,8	4,7	4,0	4,0	3,8	4,1
Kukurydza kiszonka			3,9	2,2	3,1	2,2	2,2			0,8	0,6			0,8	
Trwałe użytki zielone	3,8	3,4	8,4	9,9	10,8	9,9	9,9	1,9	1,9	17,5	14,5	1,9	1,9	17,5	16,6
Użytki rolne razem	15,0	15,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	15,0	15,0	30,0	30,0	15,0	15,0	30,0	30,0
		Liczba zwierząt													
Krowy mleczne	4	4	38	40	4	39	40	4	4	42	41	4	4	42	42
Jałówki/rok	0,8	0,8	7,5	8,0	0,8	7,8	8,0	0,8	0,8	8,4	8,1	0,8	0,8	8,4	8,3
Lochy	6	6			6			6	6			6	6		
Tuczniaki/rok	52	52	40	33	52	36	33	52	52	27	32	52	52	27	29
		Wielkości ekonomiczne w € ^a													
Nadwyżka bezpośrednia	9678	8318	39167	63708	12558	64007	69681	11677	11677	63729	68462	11240	11240	63227	68134
Koszty stałe/koszty ogólne	4872	4872	7529	7717	4872	12835	13107	4872	4872	13649	13270	4872	4872	13649	13526
Dochód rolniczy	4806	3446	31638	55991	7686	51172	56574	6805	6805	50080	55192	6368	6368	49578	54608
w tym:															
dopłaty bezpośrednie UE					1757	2535	3094	876	876	1066	1268	440	440	534	600
w % dochodu rolniczego					23	5	5	13	13	2	2	7	7	1	1
Wartość graniczna ziemi	510	450	499	219	642	204	220	576	576	158	144	544	544	121	101
Cena dzierżawy/ha ziemi	30	26	26	26	38	38	38	34	34	34	34	32	32	32	32

^a Założony kurs przeliczeniowy: 1€ = 3,6 PLN.

Spadek rentowności w uprawie zbóż jest również spowodowany tym, że większość wyprodukowanego zboża jest przeznaczana na paszę (model sam układu i optymalizuje dawki paszowe po kosztach zmiennych, a nie po cenie sprzedaży).

Stwierdzono też, że w następstwie akcesji, przy założeniu bardzo wysokich płonów i przy silnie zredukowanych płatnościach wyrównawczych, nastąpi niewielki spadek dochodu (z 55991 € do 54608 €).

Wnioski

Analiza ex-ante ma szerokie zastosowanie w racjonalnym kształtowaniu Wspólnej Polityki Rolnej UE (WPR UE) i jest powszechnie stosowana w placówkach badawczych w Niemczech. Oprócz zagregowanych analiz modelowych na poziomie całego sektora rolniczego konieczna jest również analiza na poziomie pojedynczych, najlepiej typowych gospodarstw. Prezentowane opracowanie wnosi tutaj swój wkład, a jego wyniki pozwalają wysunąć następujące wnioski:

1. W polskim rolnictwie dominują gospodarstwa rodzinne, które przeciętnie są znacznie mniejsze niż w krajach członkowskich UE 15. Jeżeli gospodarstwa rodzinne mają pozostać konkurencyjne, konieczny jest ich wzrost oraz zmiany strukturalne.
2. W panujących w 2001 roku warunkach i w obliczu oczekiwanych zmian polityki rolnej, najbardziej atrakcyjnym kierunkiem produkcji byłby chów bydła mlecznego. Dlatego ważne jest, żeby tak kształtować przydział kwot mlecznych, aby nie ograniczać perspektyw rozwojowych gospodarstw zdolnych do rozwoju.
3. Z powodu dominującego udziału chowu bydła mlecznego w strukturze dochodu rodziny rolniczej, zasadniczo mniejsze znaczenie mają dopłaty powierzchniowe.
4. Istotne znaczenie mieć będą programy wsparcia służące finansowaniu inwestycji, gdyż niedobór środków finansowych będzie często ograniczał rozwój gospodarstw. Sposobom finansowania przedsięwzięć związanych z rozwojem typowych gospodarstw poświęcona zostanie druga część tego opracowania.

Literatura:

1. Berg E., Davies S., Majewski E.: Einkommenswirkungen unterschiedlicher agrarpolitischer Szenarien auf landwirtschaftliche Betriebe in ausgewählten MOE- und EU-Ländern. Agrarwirtschaft, Jahrgang 48, Heft 8/9, 1999.
2. Berg E., Nellinger L., Brühl C.: Betriebliche Auswirkungen unterschiedlicher agrarpolitischer Szenarien in ausgewählten MOE- und EU-Ländern. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 34, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup 1998.
3. EU „Erweiterung und Landwirtschaft: Die erfolgreiche Integration der neuen Mitgliedstaaten in die GAP”. Diskussionspapier, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel, 30.01.2002.
4. Hemme T.: Ein Konzept zur international vergleichenden Analyse von Politik- und Technikfolgen in der Landwirtschaft. Praca doktorska, Göttingen 1999.

5. Hemme T., Deblitz C., Goertz D., Isermeyer F., Knutson R., Anderson D.: Politik- und Technikfolgenanalyse für typische Betriebe im Rahmen des „International Farm Comparison Network (IFCN)“. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 35, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup 1999.
6. Pacuszka R.: Entwicklungsperspektiven polnischer Familienbetriebe unter dem Einfluss des EU-Beitritts – Eine Modellanalyse für typische Betriebe. Praca doktorska, Bonn 2005; http://hss.ulb.uni-bonn.de/diss_online/landw_fak/2005/pacuszka_robert/
7. Pacuszka R.: Beitrag zum Thema progressive Semi-Subsistenzbetriebe in Polen. Interner Bericht der Europäischen Kommission, Generaldirektion Landwirtschaft, Brüssel 2003.
8. Peter G.: Eine Ermittlung der langfristigen Durchschnittskostenkurve von Marktfruchtbetrieben anhand des „economic engineering“ Ansatzes. Praca doktorska, Göttingen 1994.
9. SEAPR „Analiza i ocena Propozycji Komisji Europejskiej z 30 stycznia 2002 r. dla Krajów Kandydujących“. Zespół SEAPR, Warszawa marzec 2002.