

Piotr Bórawski¹

Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
Olsztyn

Relacje cenowe środków do produkcji w rolnictwie i produktów rolnych w Polsce w aspekcie integracji z Unią Europejską

Price relations of production inputs and agricultural commodities in Poland from the aspect of accession to the European Union

Abstract. Price relations between production inputs and agricultural commodities were analyzed. The collected material proved that an unfavourable price relations for agriculture takes place. Favourable price relations were observed only in 1996 and 2004. At the first stage of integration with European Union better price relations of agricultural commodities and production means in Poland were created. The European Union markets became opened, which resulted in a higher increase of agricultural commodities prices in comparison to production means prices. But in 2005 price relations became worse again.

Key words: price relations, agricultural commodities, production means for agriculture, European integration

Synopsis. W pracy badano relacje cenowe produktów rolnych i środków produkcji w rolnictwie. Zebrany materiał badawczy wskazał na niekorzystne zmiany relacji cenowych w rolnictwie w Polsce. Jedynie w roku 1996 zaobserwowano korzystne zmiany relacji cenowych produktów rolnych i środków produkcji w rolnictwie. Proces integracji Polski z Unią Europejską spowodował w początkowym okresie poprawę relacji cenowych produktów rolnych i środków produkcji w rolnictwie. Otwarcie rynków europejskich oraz wzrost popytu na produkty rolne spowodowały szybszy wzrost cen produktów rolnych w Polsce w porównaniu do cen środków produkcji rolniczej. Natomiast w roku 2005 relacje cenowe uległy pogorszeniu.

Słowa kluczowe: integracja europejska, produkty rolne, relacje cenowe, środki produkcji w rolnictwie

Wstęp

Integracja Polski z Unią Europejską wpłynęła na zmianę sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych. Zmiany te związane są przede wszystkim z możliwością uzyskania przez rolników dopłat bezpośrednich oraz dodatkowych funduszy na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej. Ponadto rolnictwo polskie podlega wpływom głównych instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej (CAP). Do głównych obszarów stabilizacji rolnictwa w ramach Wspólnej Polityki Rolnej należą ceny produktów rolnych [van Meijl i van Tongeren 2002]. W dokumencie Agenda 2000 zawarto główne dyrektywy regulujące poziom cen rolnych. Za najważniejsze zmiany uznaje się redukcję interwencyjnej ceny zbóż (pszenica, kukurydza, jęczmień) z 119,19 euro/tonę do 101,31 euro/tonę. Redukcja cen interwencyjnych powinna być rekompensowana przez dopłaty bezpośrednie do upraw, wśród których wyróżnia się tzw.: JPO (uprawy

¹ Dr inż.

uprawniające do jednolitych, podstawowych płatności), UPO (uprawy uprawniające do uzupełniających, dodatkowych płatności) oraz ONW, dopłaty uzależnione od występowania niekorzystnych warunków gospodarowania na danym terenie. Celem dopłat ONW jest finansowa pomoc gospodarstwom i terenom wiejskim zagrożonym wyludnieniem oraz działania zaradcze przeciwko degradacji krajobrazu naturalnego [LFA... 2007].

Kolejne zmiany w systemie cen rolnych dotyczą kwotowania produkcji mleka, które polegają głównie na ustaleniu limitów produkcji mleka oraz krajowej rezerwy ilości referencyjnej, która w roku kwotowym 2006/2007 wynosi w Polsce 567 899 209 kg. Krajowa rezerwa ilości referencyjnej mleka jest podzielona na dostawców hurtowych (9558 928 578 kg) i dostawców bezpośrednich (8 970 631 kg) [Agencja... 2007].

Do ważnych zmian Wspólnej Polityki Rolnej dotyczącej rolnictwa należy zmniejszenie ceny interwencyjnej wołowiny z 3475 euro/tonę do 2787 euro/tonę. Przedstawione powyżej wybrane zmiany Wspólnej Polityki Rolnej oddziałują na system cen rolnych tak w Polsce jak i w całej Unii Europejskiej, przyczyniając się do stabilizacji cen produktów rolnych. Integracja Polski z Unią Europejską zmieniła funkcjonowanie krajowych rynków rolnych, które stały się bardziej podatne na zmiany zachodzące na wspólnym rynku UE [Rembeza i Chotkowski 2006]. Zmiany we Wspólnej Polityce Rolnej dotyczące cen produktów rolnych są wynikiem odpowiedzi pierwotnych krajów członkowskich (15 UN) na rozszerzenie Wspólnoty o nowe państwa [Swinbank 1999]. Jednak o opłacalności produkcji rolniczej decydują również ceny środków do produkcji w rolnictwie, w tym ceny: maszyn i urządzeń, nawozów, środków ochrony roślin i oleju napędowego oraz ceny produktów rolnych na rynkach światowych. Jak wskazują Roche i McQuinn [2003] powiązania cenowe na rynkach międzynarodowych mają dynamiczną naturę ponieważ są uzależnione od informacji rynkowej.

Cel i metoda badań

Głównym celem badań było poznanie relacji cenowych produktów rolnych i środków produkcji w rolnictwie. W pracy zaobserwowano zmianę relacji cenowych produktów rolnych i środków produkcji w rolnictwie w wyniku procesu integracji europejskiej. Do analizy relacji cenowych produktów rolnych i środków produkcji w rolnictwie wykorzystano dane pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego za lata 1995-2005. W pracy badano kolejno relacje cenowe ciągnika „URSUS 2812”, kopaczki do ziemniaków, kombajnu zbożowego, saletry amonowej, mieszanki paszowej dla tuczników, oleju napędowego oraz produktów rolnych.

Wyniki badań

Analizując relacje cenowe ciągnika „URSUS 2812” i produktów rolnych zauważono, że w przypadku wszystkich analizowanych cen produktów rolnych odnotowano niekorzystne zjawisko polegające na konieczności sprzedaży większej ilości produktów rolnych w celu nabycia tego środka transportu (tab. 1). Jedyne korzystne dla rolników relacje cenowe odnotowano w 1996 roku w przypadku pszenicy, żyta, rzepaku oraz rzepiku, których ceny skupu rosły szybciej niż ceny ciągnika. Kolejny okres korzystnych

dla rolników relacji cenowych to rok 2004, gdzie odnotowano szybszy wzrost cen buraków cukrowych i wieprzowiny niż cen ciągnika „URSUS 2812”. Związano to było z otwarciem granic i większym eksportem produktów rolnych za granicę. Większy popyt na produkty rolnicze z Polski spowodował szybszy wzrost ich cen niż środków produkcji w rolnictwie. Natomiast rok 2005 to okres niekorzystnych zmian cen dla rolnictwa gdy, aby kupić ciągnik, rolnicy musieli sprzedać więcej produktów rolnych. Najbardziej niekorzystne tempo zmian analizowanych relacji cenowych odnotowano w przypadku pszenicy (konieczność zwiększenia sprzedaży w roku 2005 w porównaniu do 2004 o 45,9% w celu nabycia ciągnika) oraz żyta (potrzebny wzrost sprzedaży o 44,4%), a najmniej niekorzystne w przypadku mleka (wzrost w roku 2005 w porównaniu do 2004 o 6,8%) oraz ziemniaków (wzrost w roku 2005 w porównaniu do 2004 o 9,6%).

Tabela 1. Relacje cen detalicznych ciągnika „Ursus 2812” do cen skupu niektórych produktów rolnych

Table 1. Relation between retail prices of tractor “Ursus 2812” and procurement prices of some agricultural products

Produkty rolne (agricultural products)	Lata (years)							
	1995	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Cena skupu 1 dt produktów rolnych=100 (procurement price of 1 dt of agricultural products=100)							
Ziarno zbóż (bez siewnego) Cereal grain (excluding sowing seed)								
Pszenicy (wheat)	520	420	684	775	946	968	1174	1714
Żyta (rye)	816	668	961	1072	1243	1246	1575	2275
Rzepak i rzepik przemysłowy (industrial rape and turnip-like rape)	324	281	431	476	483	433	640	813
Buraki cukrowe (sugar beets)	2276	2637	3409	3516	3679	3547	2961	3588
Ziemniaki (potatoes)	766	1547	1497	1709	1723	1794	2248	2463
Żywiec rzeźny wieprzowy (pigs for slaughter)	71,3	79,7	94,4	89,9	115	138	133	165
Mleko krowie (cow milk)	418	471	443	498	574	613	634	677

Źródło: [Rocznik... 2005].

W dalszej części pracy analizowano relacje cenowe kopaczki do ziemniaków i cen skupu produktów rolnych. W przypadku analizy tych relacji cenowych zaobserwowano, że rok 1996 przyniósł korzystne dla rolnictwa zmiany cen dla producentów pszenicy, żyta i żywca wieprzowego (tab. 2). Następny okres krótkotrwałej poprawy relacji cenowych analizowanych produktów to rok 2004, gdzie odnotowano szybszy wzrost cen buraków cukrowych i żywca wieprzowego niż cen kopaczki do ziemniaków. Można więc wskazać na duże podobieństwo zmian relacji cenowych ciągnika „URSUS 2812” i kopaczki do ziemniaków w stosunku do cen skupu produktów rolnych.

Analizując natomiast dynamikę zmian relacji cenowych kopaczki do ziemniaków i cen skupu produktów rolnych w roku 2005 w porównaniu do 2004 można stwierdzić, że uległa ona pogorszeniu. Szczególnie niekorzystne tendencje uwidoczniły się w przypadku pszenicy, gdzie zakup kopaczki do ziemniaków w roku 2005 wymagał zwiększenia wolumenu sprzedaży o 54,7% w porównaniu do 2004. Podobne niekorzystne tendencje

zmian odnotowano w przypadku żyta (wzrost wolumenu sprzedaży o 53,5%), a najmniej niekorzystne w przypadku cen mleka krowiego (wzrost o 13,3%).

Tabela 2. Relacje cen detalicznych kopaczki do ziemniaków do cen skupu niektórych produktów rolnych
Table 2. Relation between retail prices of potato digger and procurement prices of some agricultural products

Produkty rolne (agricultural products)	Lata (years)							
	1995	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Cena skupu 1 dt produktów rolnych=100 (procurement price of 1 dt of agricultural products=1,00)							
Ziarno zbóż (bez siewnego) Cereal grain (excluding sowing seed)								
Pszenicy (wheat)	105	74,9	103	112	138	139	170	263
Żyta (rye)	165	119	145	155	182	179	228	350
Rzepak i rzepik przemysłowy (industrial rape and turnip-like rape)	65,5	50,1	64,8	69,0	70,6	62,2	92,8	125
Buraki cukrowe (sugar beets)	460	471	513	510	538	510	429	551
Ziemniaki (potatoes)	155	276	225	248	252	258	326	379
Żywiec rzeźny wieprzowy (pigs for slaughter)	14,4	14,2	14,2	13,0	16,9	19,9	19,2	25,3
Mleko krowie (cow milk)	84,4	84,0	66,7	72,2	84,0	88,1	91,8	104

Źródło: [Rocznik... 2005]

Przedmiotem rozważań były również relacje cen detalicznych kombajnu zbożowego samobieżnego do cen skupu produktów rolnych (tab. 3). W przypadku tych produktów zauważono, że najbardziej korzystny dla rolnictwa był rok 2003 gdy, aby zakupić kombajn samobieżny trzeba było sprzedać mniej pszenicy, żyta, rzepaku i rzepiku, buraków cukrowych czy ziemniaków niż w roku 2002. W roku integracji Polski z Unią Europejską, tj. 2004, korzystne zmiany relacji cenowych dla rolnictwa nastąpiły jedynie w przypadku buraków cukrowych, których trzeba było sprzedać mniej o około 6,3% w porównaniu do roku 2003, żeby nabyć kombajn zbożowy.

Ocena efektywności rolnictwa powinna również uwzględniać relacje cen detalicznych nawozów mineralnych i produktów rolniczych. Rolnicy polscy bardzo często są w gorszej sytuacji od rolników zachodnioeuropejskich, ponieważ brak środków finansowych na zakup nawozów ogranicza możliwości uzyskania wyższych plonów. Z drugiej jednak strony jest to silna strona polskiego rolnictwa, ponieważ produkty rolne w Polsce są bardziej ekologiczne niż w krajach zachodnioeuropejskich. W przypadku relacji cenowych saletry amonowej i produktów rolnych okres korzystny dla rolników obejmował rok 2003 dla producentów pszenicy, żyta, rzepaki i rzepiku oraz buraków cukrowych, których trzeba było sprzedać mniej żeby nabyć saletrę amonową w porównaniu do roku 2002. Natomiast rok 2004 był korzystny w przypadku buraków cukrowych i żywca wieprzowego, których rolnicy musieli również sprzedać mniej żeby nabyć saletrę amonową. Natomiast rok 2005 był już niekorzystny dla rolników, ponieważ ceny saletry amonowej rosły szybciej niż ceny produktów rolnych.

Natomiast analiza dynamiki zmian cen detalicznych saletry amonowej i cen skupu produktów rolnych dowodzi, że była ona najbardziej niekorzystna w przypadku pszenicy i żyta (konieczność zwiększenia sprzedaży o 40% w celu nabycia saletry amonowej), a

najmniej niekorzystna w przypadku mleka (wzrost o 2,5%), ziemniaków (wzrost o 3,4%) oraz buraków cukrowych (wzrost o 15,8%).

Tabela 3. Relacje cen detalicznych kombajnu zbożowego samobieżnego do cen skupu produktów rolnych
Table 3. Relation between retail prices of self-propelled combine harvester and procurement prices of agricultural products

Produkty rolne (agricultural products)	Lata (years)						
	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Cena skupu 1 dt produktów rolnych=100 (procurement price of 1 dt of agricultural products=100)						
Ziarno zbóż (bez siewnego) Cereal grain (excluding sowing seed)							
Pszenicy (wheat)	2451	3716	4077	5034	4843	6592	9735
Żyta (rye)	3844	5223	5642	6615	6235	8845	12923
Rzepak i rzepak przemysłowy (industrial rape and turnip-like rape)	1529	2342	2503	2572	2168	3598	4619
Buraki cukrowe (sugar beets)	10724	18531	18498	19584	17747	16636	20375
Ziemniaki (potatoes)	3609	8136	8990	9174	8975	12631	13991
Żywiec rzeźny wieprzowy (pigs for slaughter)	336	513	473	614	691	745	935
Mleko krowie (cow milk)	1969	2410	2621	3058	3068	3561	3844

Źródło: [Rocznik... 2005]

Tabela 4. Relacje cen detalicznych saletry amonowej 34% N (dt) do cen skupu niektórych produktów rolnych
Table 4. Relation between retail prices of ammonium nitrate (dt), nutritive content 34% N, and procurement prices of some agricultural products

Produkty rolne (agricultural products)	Lata (years)							
	1995	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Cena skupu 1 dt produktów rolnych=100 (procurement price of 1 dt of agricultural products=100)							
Ziarno zbóż (bez siewnego) Cereal grain (excluding sowing seed)								
Pszenicy (wheat)	0,95	0,68	0,88	1,1	1,3	1,3	1,5	2,1
Żyta (rye)	1,5	1,1	1,2	1,5	1,7	1,6	2,0	2,8
Rzepak i rzepak przemysłowy (industrial rape and turnip-like rape)	0,59	0,46	0,56	0,66	0,66	0,57	0,82	1,0
Buraki cukrowe (sugar beets)	4,2	4,3	4,4	4,9	5,0	4,6	3,8	4,4
Ziemniaki (potatoes)	1,4	2,5	1,9	2,4	2,3	2,3	2,9	3,0
Żywiec rzeźny wieprzowy (pigs for slaughter)	0,13	0,13	0,12	0,12	0,16	0,18	0,17	0,2
Mleko krowie (cow milk)	0,76	0,76	0,57	0,69	0,78	0,8	0,81	0,83

Źródło: [Rocznik... 2005]

W ocenie relacji cenowych ważne jest wskazanie relacji cen mieszanki paszowej dla tuczników i produktów rolniczych. Relacje cenowe tych środków produkcji i produktów rolnych są szczególnie ważne dla producentów tuczników, którzy opierają produkcję na

zakupie pasz. Podobnie najkorzystniejszy okres to 1996 r. w przypadku cen pszenicy, żyta, rzepaku i rzepiku, których rolnicy musieli sprzedać mniej aby nabyć mieszankę (tab. 5).

Następny okres korzystny dla rolnictwa to rok 2004, w tym przypadku dla producentów: buraków cukrowych, żywca wieprzowego oraz mleka krowiego.

Analizując natomiast dynamikę relacji cen detalicznych mieszanki paszowej dla tuczników do cen skupu produktów rolnych można stwierdzić, że była ona niekorzystna w przypadku pszenicy i żyta, których trzeba było sprzedać więcej aby nabyć tę samą ilość mieszanki paszowej w roku 2005 w porównaniu do roku 2004. Natomiast relacje cen detalicznych mieszanki paszowej dla tuczników nie zmieniły się w stosunku do cen rzepaku i rzepiku oraz żywca rzeźnego wieprzowego w roku 2005 w porównaniu do roku 2004.

Tabela 5. Relacje cen detalicznych mieszanki paszowej dla tuczników (dt) do cen skupu niektórych produktów rolnych

Table 5. Relation between retail prices of compound feedingstuffs (dt) and procurement prices of some agricultural products

Produkty rolne (agricultural products)	Lata (years)							
	1995	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Cena skupu 1 dt produktów rolnych=100 (procurement price of 1 dt of agricultural products=100)							
Ziarno zbóż (bez siewnego) Cereal grain (excluding sowing seed)								
Pszenicy (wheat)	1,3	1,1	1,5	1,6	1,8	1,8	2,0	2,3
Żyta (rye)	2,0	1,7	2,1	2,2	2,4	2,3	2,7	3,0
Rzepak i rzepik przemysłowy (industrial rape and turnip-like rape)	0,81	0,73	0,93	1,0	0,9	0,79	1,1	1,1
Buraki cukrowe (sugar beets)	5,7	6,9	7,4	7,4	7,1	6,5	5,0	4,7
Ziemniaki (potatoes)	1,9	4,0	3,2	3,6	3,3	3,3	3,8	3,2
Żywiec rzeźny wieprzowy (pigs for slaughter)	0,18	0,21	0,20	0,19	0,22	0,25	0,22	0,22
Mleko krowie (cow milk)	1,0	1,2	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	0,89

Źródło: [Rocznik... 2005]

Korzystne relacje cenowe mieszanki paszowej odnotowano w przypadku buraków cukrowych (zmniejszenie potrzebnej sprzedaży o 6% w celu nabycia tej samej ilości mieszanki), ziemniaków (zmniejszenie sprzedaży o 15,8%) oraz mleka krowiego (zmniejszenie sprzedaży o 19,1%).

Czynnikiem decydującym o kosztach w rolnictwie jest cena oleju napędowego, ponieważ za sprzedane produkty rolnicy mogą zakupić paliwo niezbędne do pracy urządzeń i maszyn rolniczych. Okres korzystnych relacji to rok 1996 dla producentów pszenicy, żyta, rzepaku i rzepiku, których musieli sprzedać ich mniej aby zakupić olej napędowy. Dalsze korzystne lata to rok 2004 dla producentów buraków cukrowych, żywca wieprzowego i mleka krowiego, których ceny rosły szybciej niż cena oleju napędowego w porównaniu do roku 2003.

Natomiast rok 2005 przyniósł pogorszenie relacji cenowych oleju napędowego i produktów rolnych w porównaniu do roku 2004. Należy jednak zaznaczyć, że ceny oleju napędowego zależą w dużym zakresie od cen na rynkach światowych oraz sytuacji na

Bliskim Wschodzie, która nadal jest niestabilna. Z pewnością zwiększenie produkcji biopaliw mogłoby osłabić niekorzystne relacje cenowe oleju napędowego i produktów rolnych.

Tabela 6. Relacje cen detalicznych oleju napędowego do cen skupu niektórych produktów rolnych
Table 6. Relation between retail prices of diesel oil (hl) and procurement prices of some agricultural products

Produkty rolne (agricultural products)	Lata (years)							
	1995	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Cena skupu 1 dt produktów rolnych=100 (procurement price of 1 dt of agricultural products=100)							
Ziarno zbóż (bez siewnego) Cereal grain (excluding sowing seed)								
Pszenicy (wheat)	2,8	2,1	5,0	5,1	6,0	6,2	6,8	10,3
Żyta (rye)	4,4	3,3	7,0	7,0	7,8	8,0	9,1	13,7
Rzepak i rzepak przemysłowy (industrial rape and turnip-like rape)	1,8	1,4	3,2	3,1	3,0	2,8	3,7	4,9
Buraki cukrowe (sugar beets)	12,4	13,2	24,9	23,0	23,2	22,8	17,2	21,6
Ziemniaki (potatoes)	4,2	7,7	10,9	11,2	10,9	11,5	13,0	14,8
Żywiec rzeźny wieprzowy (pigs for slaughter)	0,39	0,40	0,69	0,59	0,73	0,89	0,77	1,0
Mleko krowie (cow milk)	2,3	2,4	3,2	3,3	3,6	3,9	3,7	4,1

Źródło: [Rocznik... 2005].

Globalnym wskaźnikiem opisującym relacje cenowe w rolnictwie jest indeks nożyc cen. Gdy jego wartość przekracza 100 wówczas sytuacja jest korzystna dla rolnictwa, ponieważ ceny produktów rolnych rosną szybciej niż ceny środków produkcji w rolnictwie. Wartość wskaźnika niższa od 100 oznacza szybszy wzrost cen zakupywanych przez rolników środków do produkcji niż sprzedawanych produktów.

Analiza tego wskaźnika potwierdza poprzednie szczegółowe oceny. W ciągu ostatnich pięciu lat wartość tego wskaźnika była wyższa od 100 jedynie w roku 2004 (tab. 7). Natomiast w roku 2005 wartość wskaźnika nożyc cen zmniejszyła się do 96,0, co wskazuje na znaczące pogorszenie relacji cenowych w rolnictwie.

Wnioski

Analiza relacji cenowych produktów rolnych i środków produkcji w rolnictwie przedstawia tendencje zmian cen. Nie odzwierciedla ona jednak w pełni sytuacji finansowej rolnictwa, ponieważ nie uwzględnia innych dodatkowych strumieni finansowych jak dopłaty bezpośrednie czy fundusze na modernizację gospodarstw rolnych. Z pewnością uwzględnienie tych strumieni wpłynęłoby na poprawę sytuacji finansowej rolnictwa.

Ważnymi czynnikami wpływającymi na relacje cenowe są popyt na żywność oraz eksport. Należy zaznaczyć, że pogorszenie relacji cenowych było wynikiem załamania się eksportu żywności, głównie do Rosji.

Pogarszające się relacje cenowe środków produkcji w rolnictwie i produktów rolnych mogą mieć nie tylko niekorzystny wpływ na sytuację ekonomiczną gospodarstw rolnych, ale również zahamują proces modernizacji rolnictwa. W większości gospodarstw w Polsce

są używane zamortyzowane już maszyny i urządzenia, które wymagają znacznych nakładów na ich odtworzenie.

Tabela 7. Wskaźniki zmian cen
Table 7. Indicators of price changes

Produkty rolne (agricultural products)	Lata (years)						
	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	rok poprzedni = 100						
Ceny produktów rolnych sprzedawanych Prices of sold agricultural products	127,3	114,7	103,8	92,6	99,5	111,4	97,9
Ceny towarów i usług zakupywanych Prices of purchased goods	125,0	111,4	106,5	101,9	102,1	108,6	102,0
Wskaźnik relacji cen ("nożyce cen") produktów rolnych sprzedawanych do cen towarów i usług zakupywanych Price relation indicator ('price scissors') of sold agricultural products to purchased goods	101,8	103,0	97,5	90,9	97,5	102,6	96,0

Źródło: [Rocznik... 2005]

Analiza relacji cenowych środków produkcji w rolnictwie i produktów rolnych w latach 1995-2005 wskazuje, że w okresie tym dominowały w większości niekorzystne zmiany, których to w większości doświadczyli rolnicy, a nie producenci środków produkcji w rolnictwie. Natomiast nieliczne okresy korzystnych dla rolnictwa relacji cenowych to lata 1996 oraz 2004, gdy odnotowano szybszy wzrost cen produktów rolnych niż środków produkcji w rolnictwie. Tak więc integracja Polski z Unią Europejską poprawiała sytuację rolników w krótkim okresie. Wydaje się, że poprawa relacji cenowych w rolnictwie wymaga wprowadzenia narzędzi stabilizujących ceny nie tylko produktów rolnych ale i środków produkcji w rolnictwie.

Literatura:

- Agencja Rozwoju Rolnictwa. [2007]. http://www.arr.gov.pl/data/00069/rozp_krkir_2006_2007.pdf.
- LFA. [Dostęp 2007]. <http://www.lfa.iung.pulawy.pl/list.html>.
- Meijl van H., Tongeren van F. [2002]: The Agenda 2000 CAP reform, world prices nad GATT-WTO export constraints. *European Review of Agricultural Economics* 29(4), ss. 445-470.
- Rembeza J., Chotkowski J. [2006]: Powiązania cen produktów rolnych pomiędzy rynkiem polskim a rynkami UE. *Problemy Rolnictwa Światowego* tom XIV, ss. 198-204.
- Roche M.J., McQuinn K. [2003]: Grain price volatility in a small open economy. *European Review of Agricultural Economics* 30(1), ss. 77-98.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich. [2005]. GUS, Warszawa.
- Swinbank A. [1999]: CAP reform and the WTO: compatibility and developments. *European Review of Agricultural Economics* 26(3), ss. 389-407.