

Przemiany w produkcji i cenach żywca wołowego

Obserwacja długookresowych trendów na rynku żywności z lat 1950–1994 wskazuje, że spożycie mięsa ogółem w Polsce wzrosło z poziomu 36,5 kg na mieszkańca do 64,0 kg, to znaczy o 75%¹. Przyrost spożycia w tym okresie nie przebiegał równomiernie, wykazywał znaczne wahania pomiędzy poszczególnymi okresami. W wymienionych latach, po stagnacji w produkcji i konsumpcji mięsa w pierwszym okresie, wywołanej szybkim uprzemysławianiem kraju i wprowadzeniem uspołdzielczenia wsi, dopiero po roku 1956 można mówić o zwiększaniu jego spożycia.

W latach 1956–1960 skonsumowano o 15% więcej tego podstawowego produktu, a jego średnioroczne tempo przyrostu było stosunkowo równomierne¹. Największe, 40-procentowe, skokowe zwiększenie spożycia mięsa wystąpiło w latach 1971–1974. Przyczyn tego wydawałoby się korzystnego zjawiska szukać należy w znacznym wzroście importu pasz, początkowo tanich na rynkach światowych, oraz w intensyfikacji produkcji przy wysokich jej kosztach w sektorze państwowym. Jednak już po roku 1973 kryzys przejawiający się gwałtownym wzrostem cen na podstawowe surowce na świecie dotyczył również zbóż. Stało się to jedną z przyczyn poważnych trudności w bilansie płatniczym Polski. Import pasz zbożowych wzrósł z kilkuset tysięcy ton w początkach lat 70. do 9 mln ton pod koniec tego okresu. Jego zmniejszenie wywołałoby naruszenie równowagi pomiędzy podażą mięsa a popytem. Niskie i mało elastyczne ceny mięsa i wzrost w tym okresie nominalnych dochodów ludności doprowadzały do wielu napięć na rynku żywności. Najwięcej w całym powojennym okresie konsumowano mięsa w latach 1975–1980 – średnio 74 kg na osobę¹. Do dnia dzisiejszego poziomu tego nie osiągnięto.

W latach 1981–1985 nastąpił głęboki spadek produkcji i spożycia mięsa. Próby wyjścia z powstałej sytuacji na rynku artykułów pochodzenia zwierzęcego podejmowano selektywnie, w odniesieniu do poszczególnych produktów, i aż do końcowego okresu gospodarki nakazowo-rozdzielczej nie osiągnięto znaczącego przyrostu w produkcji mięsa.

W latach osiemdziesiątych obowiązywała formalna reglamentacja w spożyciu mięsa. W odczuciu społecznym ten rodzaj przymusowego egalitarnego podziału nie zyskał powszechnej akceptacji społecznej, wywołał korupcję na szeroką skalę i stworzył warunki do rozszerzenia działania czarnego rynku.

¹Rocznik Statystyczny GUS 1995, s. LXXVI, s. 535

W odniesieniu do producentów rolnych wprowadzono po roku 1980 całkowity zakaz sprzedaży mięsa wołowego, cielęcego i wieprzowego, poza skupem zorganizowanym. Powszechne naruszanie tego rygoru pośrednio można było zauważyć poprzez spadek stopnia towarowości żywca wołowego i wieprzowego, szczególnie w latach 1980–1981.

W gospodarce nakazowo-rozdzielczej PRL załamanie podaży mięsa zmuszało rząd do wprowadzania okresowych podwyżek cen detalicznych, co stawało się katalizatorem niepokojów społecznych (lata 1970, 1976, 1980).

Zmiana systemu gospodarczego i powstanie warunków do działania mechanizmu rynku powodowało i powoduje zmiany w samym mechanizmie dostosowawczym podaży mięsa do popytu na nie zarówno u producentów, jak i konsumentów.

Przemiany strukturalne w gospodarce Polski po roku 1990 spowodowały spadek dochodów realnych znacznej części ludności, jak i wystąpienie przeszło 2,5-milionowego bezrobocia. Nastąpiło ograniczenie globalnego spożycia mięsa z początkiem lat 90. Od strony popytu na mięso wystąpiło wyraźne jego załamanie, które pociągnęło za sobą spadek podaży żywca.

Podaż mięsa zależy, poza popytem, od wielu czynników. Mechanizm i siła ich działania różni się zasadniczo pomiędzy systemem centralnie zarządzanym a rynkowym. Producent rolny w ramach gospodarki rynkowej sam decyduje o wielkości pogłowia i strukturze zwierząt użytkowych.

Na kształtowanie poziomu cen skupu decydujący wpływ wywiera mechanizm rynku. Organizacja skupu, zdolność przerobowa przemysłu, tworząca się dopiero jego integracja z producentami rolnymi, asortyment wyrobów mięsnych, jak i sieć sklepów detalicznych powstaje w oparciu o impulsy rynkowe i wymaga stałego dostosowania do zmieniających się warunków. Wymienione zjawiska bezpośrednio i pośrednio oddziałują na podaż mięsa. W powiązaniu z dochodami konsumentów, cenami detalicznymi decydują o ilości i rodzaju spożywanych wyrobów mięsnych.

Działanie wymienionych czynników jest ze sobą powiązane. Okresy spadku bądź wzrostu globalnej podaży mięsa związane były z kształtowaniem się pogłowia zwierząt rzeźnych, przede wszystkim bydła i trzody chlewnej, a od połowy lat siedemdziesiątych również drobiu (tab. 1).

Indywidualne gospodarstwa rolne stale dostarczają w Polsce podstawową masę żywca wołowego.

Polityka rolna stosowała różne preferencje wobec poszczególnych rodzajów inwentarza żywego. O ile w latach sześćdziesiątych bardziej stymulowano produkcję wołowiny, szczególnie zaniedbanej po okresie przyspieszonej kolektywizacji, to w latach siedemdziesiątych polityka rolna skłaniała producentów indywidualnych do zwiększania pogłowia trzody chlewnej, a w gospodarstwach państwowych do wzrostu żywca wołowego. Stworzono możliwość zakupu pasz zbożowych, dzięki wzmożonemu ich importowi i przy stosunkowo korzystnych cenach.

Chociaż znaczna część tych pasz trafiała według rozdzielnika do gospodarstw uspołecznionych, po cenach niższych, to jednak pewna ich część zasilala i gospodarstwa indywidualne, w ramach skupu kontraktowanego.

Tabela 1.

Pogłowie bydła, trzody chlewnej, owiec, drobiu i produkcja żywca rzeźnego w Polsce w latach 1950–1995

Lata	Pogłowie (w mln szt.)			owce	drób	Produkcja żywca w tys. ton ^{1, 2)}
	bydło ogółem	w tym krów	trzoda chlewna			
1950	7,2	4,9	9,4	2,2	46,2	1245
1955	7,9	5,5	10,9	4,2	53,7	1295
1960	8,7	5,9	12,6	3,7	71,2	1246
1965	9,9	5,9	13,8	3,1	80,2	1882
1970	10,8	6,1	13,4	3,2	87,6	2048
1975	13,5	6,1	21,3	3,2	99,8	2867
1980	12,6	6,0	21,3	4,2	81,1	3148
1985	11,1	5,5	17,6	4,8	72,3	2803
1990	10,0	4,9	19,5	4,2	61,3	3325
1991	8,8	4,6	21,9	3,2	59,4	3348
1993	7,6	4,0	18,9	1,3	54,7	2954
1994	7,7	3,9	19,5	0,9	53,3	2694
1995	7,3	3,6	20,4	0,7	53,6	3017

¹⁾W przeliczeniu na mięso, łącznie z tłuszczami i podrobami w wadze poubojowej cieplej.

²⁾Dane do roku 1990 podane są co 5 lat, co nie odzwierciedla w pełni stanu pogłowia zwierząt i produkcji żywca w latach 1950–1989.

Źródło: *Rocznik Statystyczny GUS* 1995, Produkcja żywca w liczbach, FAPA.

Materiały na krajową wystawę zwierząt hodowlanych, sierpień 1996.

Pogłowie bydła opierające się głównie na paszach własnych nie wykazywało aż do połowy lat osiemdziesiątych tak raptownych skoków, jak w przypadku trzody chlewnej (tab. 2). Kryzys lat 1980–1981 miał swoje odbicie na rynku wszystkich rodzajów mięsa. Produkcja raptownie spadła, żywca wołowego zmniejszyła się w stosunku do roku 1979 w dwóch następnych latach odpowiednio o 9% i aż o 38%.

Po wprowadzeniu stanu wojennego zastosowano szereg bodźców w celu zatrzymania spadku pogłowia bydła, a przede wszystkim krów. Trudności w zakupie za granicą pasz koniecznych do zapewnienia tuczu trzody chlewnej i kurcząt rzeźnych, wynikłe po nałożeniu restrykcji gospodarczych na Polskę, ograniczyły znacznie produkcję mięsa wieprzowego i drobiowego. Stąd też, wykorzystując pasze własne starano się podtrzymać, a nawet zwiększać podaż żywca wołowego i mleka. Osiągnięto to w roku 1983. Od tego momentu utrzymywał się wzrost z małymi wahaniami aż do roku 1991.

Trudności z pozyskaniem przez rolników gospodarujących indywidualnie pasz dla chowu bydła i zbyt niskie ceny skupu mleka od połowy lat osiemdziesiątych doprowadziły do niewielkiego zmniejszenia pogłowia bydła, w tym krów. Tempo spadku liczby krów było szybsze od tempa zmniejszania się pogłowia bydła ogółem (tab. 2).

Tabela 2.

Pogłowie bydła i produkcja żywca wołowego w indywidualnych gospodarstwach rolnych w latach 1970–1994

Lata	Pogłowie bydła (tys. szt.)		Produkcja żywca wołowego (tys. ton)	
	ogółem	w tym krowy	ogółem	towarowa
1970	8 964	5 411	729,7	695,0
71	9 062	5 366	653,5	621,2
72	9 333	5 340	589,0	563,7
73	9 777	5 387	625,8	600,2
74	10 312	5 525	803,7	774,8
75	10 378	5 437	878,9	851,6
76	9 780	5 264	928,2	901,2
77	9 695	5 243	820,0	791,6
78	9 674	5 282	789,4	767,1
79	9 562	5 213	900,8	870,8
1980	9 212	5 098	822,1	780,8
81	8 862	4 954	562,3	528,9
82	9 209	5 073	849,6	815,6
83	8 831	5 031	839,8	799,8
84	8 921	5 043	931,2	884,9
85	8 897	4 834	1061,0	1013,3
86	8 823	4 534	1126,4	1079,0
87	8 512	4 295	1108,7	1060,3
88	8 364	4 183	1066,6	1013,0
89	8 809	4 386	1243,3	1200,7
1990	8 320	4 362	1080,5	1029,2
91	7 378	4 090	918,8	875,2
92	7 110	3 864	731,5	691,2
93	6 806	3 680	626,6	593,1
94	7 026	3 626	628,9	595,7

Źródło: *Roczniki Statystyczne GUS* za lata 1971–1985, obliczenia własne.

Nie powinno umknąć uwadze i to, że w latach siedemdziesiątych PGR-y stały się znaczącym producentem młodego bydła rzeźnego, a spółdzielnie (RSP) – żywca drobiowego.

Jednak spadek pogłowia bydła, jak już zauważyliśmy, następował wolniej od spadku pogłowia innych rodzajów zwierząt inwentarskich. Przyczyn tego, poza wymienionymi, upatrywać należy w wewnętrznych zależnościach występujących w gospodarstwie rolnym, m.in. w przebiegu cyklu rozwojowego stada. Bydło konkuruje z trzodą chlewną w gospodarstwie chłopskim o pracę i pasze treściwe, produkcja ta jest bardzo pracochłonna. Wymaga przy zwiększeniu jej skali wyższej kultury rolnej i w warunkach polskich dużej powierzchni paszowej. Nie bez znaczenia jest i to, że utrzymanie bydła daje podstawowy nawóz organiczny – obornik. Wywiera to wpływ na rozmiary produkcji żywca wołowego.

Po roku 1990 ceny wszystkich dóbr zaczęły kształtować się na tych samych zasadach. Zniesiono dotacje do środków konsumpcji, zawarte m.in. w cenach

detałicznych żywności. Ceny tych artykułów znacznie wzrosły (na przykład mięsa, mleka i jego przetworów itp.). Doprowadziło to do wystąpienia bariery popytu na wysokobiałkowe produkty spożywcze pochodzenia zwierzęcego.

Podaż żywca, również wołowego, została zahamowana wskutek spadku opłacalności produkcji, głównie przez spadek cen skupu nie pokrywających wręcz skokowego wzrostu cen środków do produkcji żywca i mleka (pasz, paliw, energii i wielu innych).

Początek lat dziewięćdziesiątych charakteryzował się więc raptownym spadkiem pogłowia bydła, w tym głównie kosztem krów. Skutki załamania w danym roku są odczuwalne na rynku mięsa i mleka jeszcze przez około trzy lata. Tyle bowiem potrzeba czasu na odnowienie stada bydła.

W roku 1993, przy rekordowo niskich w wyniku suszy zbiorach zbóż i ziemniaków, ograniczono również chów bydła i produkcję wołowiny. Proces ten został wyhamowany w roku 1994 – wyłącznie w stosunku do bydła opasowego. Pogłowia krów w dalszym ciągu ma tendencję malejącą.

Jak wiadomo, opłacalność produkcji żywca wołowego, jak w przypadku każdego produktu rolniczego, zależy od uzyskanej ceny sprzedaży i kosztów produkcji. Od wysokości ceny zależą decyzje producentów rolnych co do kierunków i rozmiarów produkcji.

W przypadku żywca wołowego jest to problem bardziej złożony. Jak już wspomniano, produkt ten cechuje długi cykl produkcyjny. Zahamowanie bądź spadek w pewnym momencie pogłowia bydła rzutuje na rozmiary podaży żywca wołowego w latach następnych. Odbudowa stada wymaga znacznych nakładów, których zwrot następuje również po paru latach.

Cena sprzedaży danego produktu rolnego jest rozpatrywana przez rolnika w dwóch aspektach.

Po pierwsze – jaką ona daje „korzyść” producentowi, w porównaniu z cenami innych produktów rolnych, czy i jak zmieniła się jej relacja w czasie. Są to ceny relatywne².

²Ceny relatywne obliczono według wzoru:

$$x_t = \frac{P_t}{\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_k}}$$

gdzie: x_t – cena relatywna określonego produktu w określonym roku; q_t – wolumen podaży rolniczej produkcji towarowej w danym roku; p_t – cena nominalna (bieżąca) danego produktu w określonym roku; p_k – cena z roku wybranego do urelatywnienia; $\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_k}$ – indeks cen towarowej produkcji rolnictwa.

Do obliczenia relatywnych cen żywca wołowego posłużono się indeksem cen towarowej produkcji rolnictwa z danego roku w stosunku do roku 1992.

Po drugie – czy dana cena „opłaca się” rolnikowi w odniesieniu do zmieniających się cen składników kosztów wytwarzania nabywanych poza gospodarstwem. Są to ceny realne^{3, 4}.

Ceny nominalne (bieżące), relatywne i realne wykazują różnice bo też odzwierciedlają inne relacje (tab. 3)

Tabela 3.

Ceny nominalne, relatywne i realne żywca wołowego w latach 1970–1994

Lata	Ceny (w zł za tonę)		
	nominalne ¹⁾	relatywne ²⁾	realne ²⁾
1970	1,51	842	1458
71	1,54	774	1477
72	1,82	878	1738
73	1,98	925	1842
74	2,28	979	2010
75	2,36	966	1999
76	2,61	901	2025
77	2,99	915	2113
78	3,04	888	2039
79	3,14	880	1993
1980	3,24	802	1929
81	5,64	848	2648
82	8,79	842	1945
83	9,89	876	1835
84	11,39	913	1873
85	13,30	967	1933
86	14,94	968	1861
87	17,58	899	1756
88	33,91	943	2060
89	88,44	693	1625
1990	416,74	862	1002
91	544,66	870	756
92	807,50	808	807
93	1273,11	960	935
94	1809,50	995	1053

¹⁾Ceny nominalne zdenominowane w stosunku 1 : 10 000

²⁾ W badaniach długich okresów czasowych urealnianie przyjmuje się na ogół wg cen z końca okresu; przyjęto jako 100 rok 1992. Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

³⁾Ceny realne otrzymano stosując wzór:

$$z_t = \frac{P_t}{\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_k}}$$

gdzie: z_t – cena realna; p_t – cena nominalna w konkretnym roku; p_k – ceny z roku wytypowanego do urealnienia; q_t – wolumen dóbr i usług nabywanych przez rolnictwo w danym roku; $\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_k}$ – indeks cen produktów zakupionych przez rolnictwo w konkretnym roku i urealniony cenami konkretnego roku.

Cena relatywna żywca wołowego odzwierciedla w każdym roku miejsce ceny bieżącej (nominalnej) otrzymanej przez rolnika przy sprzedaży tego produktu w stosunku do cen towarowych produktów rolnych. Porównując coroczne ceny relatywne z cenami roku 1970 (przyjętymi za 100) wynika, że zmieniały się one nieznacznie w latach 1971–1994. Wahaniami w górę w granicach 10% wystąpiły jedynie w trzech okresach: 1974–1975, 1986–1987 i 1993–1994. Pogorszenie relacji przypada na lata 1980, 1989 i 1992.

Ceny realne żywca wołowego odzwierciedlają zmiany, które wystąpiły w cenach nabywanych przez rolników środków produkcji i usług oraz w indywidualnym spożyciu bieżącym⁴.

Porównując ceny realne w omawianych latach w stosunku do roku 1970 zauważyć można, że cechował je stały wzrost. Szczególnie znaczący był on w latach 1976–1978 i wynosił powyżej 40%, a w roku 1981 – nastąpił wręcz skokowy wzrost o 82%. Jeszcze w jednym tylko roku 1988 był to wzrost powyżej 40%.

Poziom i zmiany cen realnych żywca wołowego wskazują, że w okresie, gdy rolnicy otrzymywali dotacje zawarte w niskich cenach nabywanych środków produkcji (niższych nawet od kosztów ich wytwarzania, na przykład w przypadku węgla), ceny żywca wołowego były wyższe, kształtowały się one wbrew potocznej opinii rolników na poziomie korzystniejszym od cen nabywanych środków produkcji.

Po urynkowaniu gospodarki i po tak zwanym uwolnieniu cen w zakładach obsługujących rolnictwo, po zniesieniu dotacji do rolnictwa zawartych w cenach środków produkcji poziom tych ostatnich wzrósł – relatywizował się w stosunku do własnych kosztów. Ceny środków produkcji zwiększyły się również w wyniku działania praw rynku. Podaż środków i usług do produkcji rolniczej przez cały okres PRL nie zaspokajała popytu na nie, a podział znacznej ich części odbywał się drogą przydziałów według uznania, a nie racjonalnego wyboru przez producenta rolnego. Po roku 1990 ceny środków produkcji i usług nabywanych do produkcji rolnej kształtują się na poziomie równowagi pomiędzy ich podażą a popytem. Utrzymanie wysokich cen zbytu powoduje zahamowanie sprzedaży.

Zmiany w cenach żywca wołowego w danym roku wywierają wpływ na rozmiary jego produkcji po roku, dwu i trzech latach.

Obserwacja zahamowania wzrostu, spadku bądź utrzymania poprzedniego stanu pogłowia bydła, a przede wszystkim cen relatywnych pozwala zauważyć występującą tu zależność. Przejawia się ona wówczas, gdy spojrzymy na cenę sprzed dwóch, a nawet trzech lat i pogłowiem w danym roku (tab. 2, tab. 3).

⁴Sposób obliczania cen relatywnych i realnych oraz ich istota zostały szerzej omówione w: M. Zajączkowska: Nominalne, relatywne i realne ceny produktów rolnych (na przykładzie żywca wieprzowego, wołowego i drobiowego). [W:] Zeszyty Naukowe SGGW, seria Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej nr 1. Wyd. SGGW, Warszawa 1995.

⁵Bardziej poprawna metoda urealnienia ceny żywca wołowego powinna w mianowniku przytaczanego wzoru włączyć ceny dóbr i usług zakupionych wyłącznie do produkcji żywca wołowego. Nie było jednak obecnie możliwe otrzymanie takich informacji statystycznych i posłużono się ogólnym indeksem cen środków i usług nabywanych przez rolników.

Porównując zaś kształtowanie się produkcji żywca wołowego oraz cen nominalnych, relatywnych i realnych można zaobserwować również związki przejawiające się w przebiegu krzywych, stosując odpowiednie przesunięcia w czasie (wykres 1). I tak, cena żywca wołowego w danym roku wykazuje podobny przebieg przy przesunięciu jej dwa lata do przodu z produkcją żywca (globalną i towarową). Bardziej dokładnie można prześledzić kierunki zmian obserwując przebieg krzywych rocznych przyrostów produkcji i cen (wykres 2).

Najbardziej zbliżony przebieg krzywych występuje w przypadku produkcji żywca wołowego i cen realnych sprzed dwóch lat. Załamanie się cen realnych w latach 1989–1990 wpłynęło (oczywiście łącznie z innymi czynnikami) na produkcję w latach 1991–1992. Takie zjawiska można zaobserwować i we wcześniejszych okresach. Również wzrost cen realnych sprzed 2 i 3 lat miał swój udział w zwiększeniu pogłowia i produkcji żywca wołowego, na przykład w roku 1994.

Wzrost podaży żywca wołowego może być związany ze wzmożonym ubojem krów. Począwszy od roku 1985 produkcja mleka w tradycyjnych warunkach gospodarstw chłopskich, posiadających na ogół mało krów mlecznych, staje się coraz mniej opłacalna – stąd też i zwiększony ubój krów mlecznych.

W cyklu produkcji żywca wołowego, poza wieloma innymi czynnikami, na bieżącą wielkość podaży nakłada się skumulowany wpływ cen sprzedaży w danym roku oraz sprzed dwóch i trzech lat poprzednich, jak też i układ cen innych produktów komplementarnych – zwierzęcych i roślinnych – w tych latach.

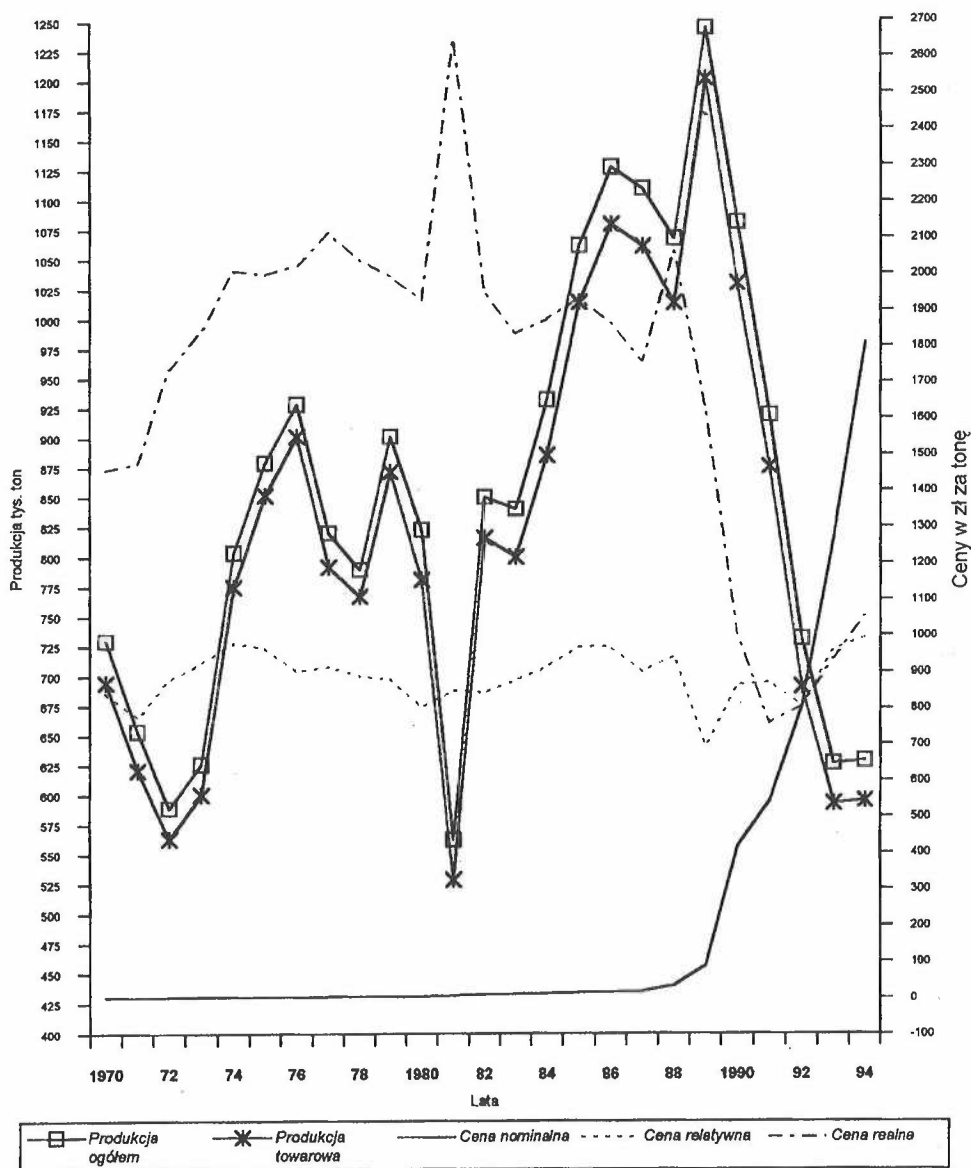
Stosunek cen żywca wołowego do cen innych produktów zwierzęcych wykazuje zmiany występujące pomiędzy okresami, a nawet poszczególnymi latami (tab. 4).

Największe zróżnicowanie relacji występuje w układzie żywiec wołowy – mleko. Wynika to z pogarszającej się opłacalności występującej w produkcji mleka.

W początkach lat dziewięćdziesiątych żywiec wołowy relatywnie taniał, w porównaniu z wieprzowym. Wystąpiła w tych latach podobna tendencja w układzie żywiec wołowy – drobiowy. Żywiec barani ma obecnie marginalne znaczenie w produkcji i spożyciu.

Wyraźny wpływ cen sprzedaży żywca wołowego na rozmiary produkcji ujawnił się w warunkach działania mechanizmu rynkowego po roku 1989. Przez pewien czas rynek żywca wołowego przechodzić będzie proces dostosowawczy, kształtujący rozmiary podaży i popytu.

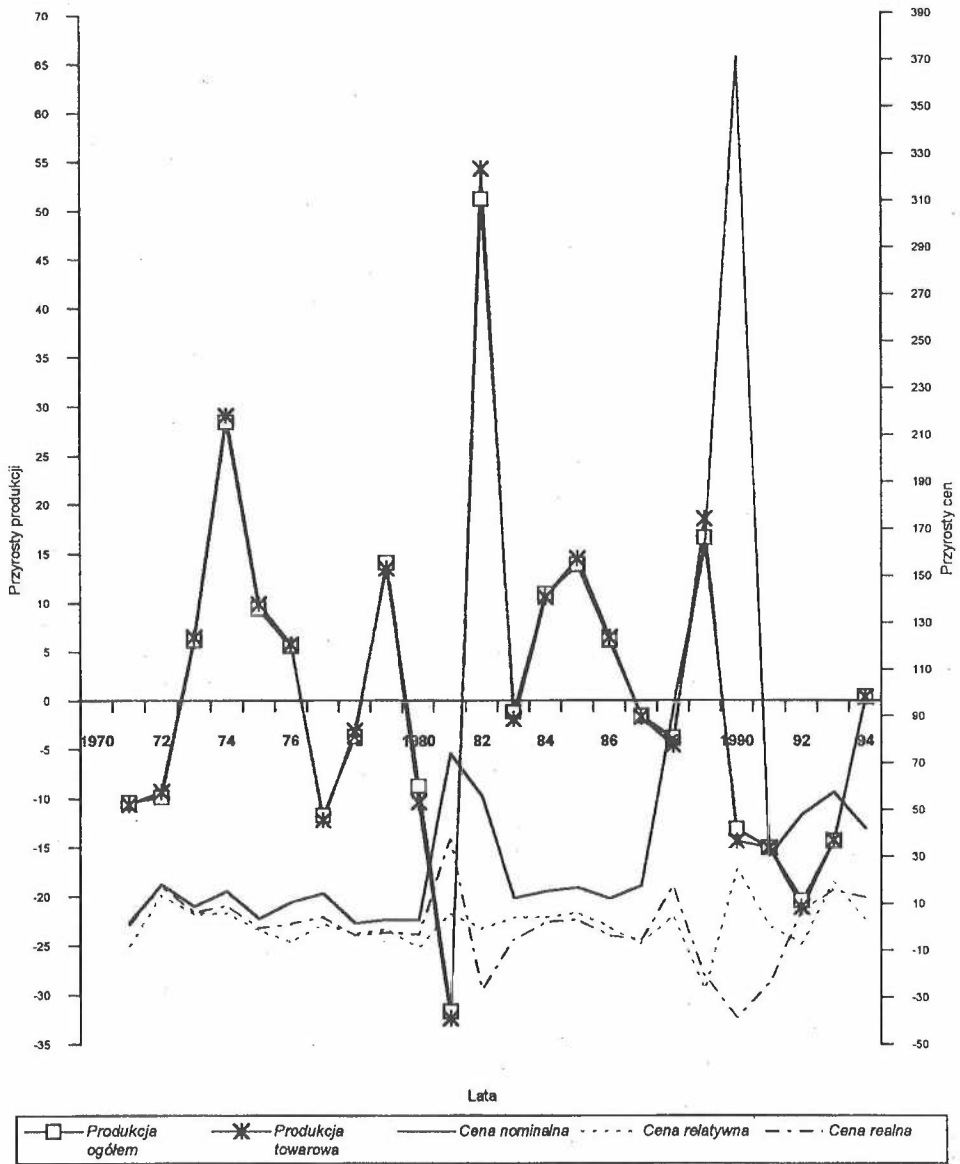
Z obserwacji relacji cen żywca wołowego do innych rodzajów (wieprzowego, drobiowego) w krajach Unii Europejskiej w kontekście przystąpienia do niej Polski można prognozować wzrost cen żywca wołowego. Nastąpi to również w wyniku specjalizacji produkcji i poprawy jakości żywca wołowego.



Wykres 1.

Produkcja żywa wołowego w gospodarstwach chłopskich i ceny sprzedaży

Źródło: Na podstawie danych tabeli 2 i 3.



Wykres 2 .

Przyrosty produkcji i cen żywca wołowego

Źródło: Na podstawie danych tabeli 2 i 3.

Tabela 4.

Relacje ceny bieżącej 1 kg żywca wołowego do cen wybranych produktów zwierzęcych

Lata	Relacje ceny bieżącej 1 kg żywca wołowego do ceny:			
	1 litra mleka	1 kg żywca wieprzowego	1 kg żywca drobiowego	1 kg żywca baraniego
1970	5,70	0,65	0,64	1,12
71	5,04	0,60	0,56	1,04
72	5,30	0,65	0,65	0,99
73	5,72	0,71	0,69	0,96
74	6,50	0,81	0,76	0,96
1975	6,39	0,80	0,63	0,74
76	5,75	0,76	0,69	0,74
77	5,84	0,73	0,68	0,68
78	5,73	0,71	0,67	0,67
79	5,46	0,70	0,65	0,64
1980	4,98	0,68	0,84	0,54
81	4,41	0,65	0,99	0,55
82	5,17	0,67	0,71	0,52
83	5,23	0,71	0,63	0,51
84	9,05	0,73	0,71	0,53
1985	5,79	0,79	0,79	0,57
86	5,56	0,82	0,81	0,62
87	5,39	0,85	0,83	0,68
88	4,89	0,87	0,86	0,82
89	4,22	0,64	0,69	0,82
1990	6,55	0,51	0,59	0,73
91	5,21	0,55	0,56	1,05
92	4,23	0,62	0,56	0,85
93	5,17	0,68	0,63	1,09
1994	6,19	0,71	0,65	0,90

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Changes in production and prices of beef cattle

Abstract

Decisions of farmers concerning production of beef, its growth or inhibition depend largely on its profitability. In a given year it is affected by prices of beef one, two or even three years back. Also relative selling prices for beef indicate the position of beef among other farm produce sold. The calculated real beef prices showed its real purchasing power with consideration to changes in production means. The relation of beef cattle prices to prices of other meats and milk in particular years showed the greatest changes for milk prices.