

Wacława Starzyńska*

CENY ŻYWNOSCI A NIERÓWNOWAGA RYNKOWA

1. WPROWADZENIE

W literaturze wiele uwagi poświęca się analizie wpływu cen na poziom i strukturę spożycia, w tym także żywności.

Układ cen detalicznych w Polsce do roku 1982 charakteryzował się przede wszystkim tym, że występowały w nim niskie ceny żywności przy relatywnie wysokich cenach artykułów nieżywnościowych. Sprzyjało to nadmiernej konsumpcji, zwłaszcza szlachetnych artykułów żywnościowych w grupach o dużym i wystarczającym poziomie konsumpcji tych artykułów.

W założeniach polityki rynkowej z lat 1971-1982 starano się kłaść nacisk na dostosowanie struktury strumienia towarów i usług konsumpcyjnych przeznaczonych dla ludności do struktury popytu. W ramach polityki umacniania równowagi rynkowej miała nastąpić ścisła koordynacja polityki wzrostu produkcji i dostaw rynkowych z polityką kształtowania dochodów ludności¹. W praktyce jednak nie udało się utrzymać, a tym bardziej polepszyć, podstawowych proporcji rynkowych. Stabilna polityka w zakresie cen detalicznych poprzez świadome eliminowanie ceny jako czynnika umożliwiającego zachowanie równowagi rynkowej prowadziła w konsekwencji do luki między popytem a podażą na wszystkich rodzajach rynku konsumpcyjnego. Początek lat osiemdziesiątych przyniósł szczególnie głębokie załamanie rynku. Powiększające się dysproporcje między popy-

* Dr, adiunkt w Katedrze Metod Statystycznych UŁ.

¹ H. S z u l c e, *Ceny a równowaga rynkowa*, "Handel Wewnętrzny" 1984, nr 3, s. 14.

tem a podażą stworzyły konieczność uruchomienia sprzedaży reglamentowanej podstawowych artykułów żywnościowych. Pogłębiającej się nierównowagi rynkowej nie zlikwidowała także głęboka podwyżka cen przeprowadzona wiosną 1982 r. (w przypadku niektórych dóbr wzrost ten był nawet trzykrotny). Jak większość poprzednich podwyżek przyniosła ona tylko krótkookresowe osłabienie popytu w 1982 i 1983 r.

Badania związane z reakcją konsumentów na zmianę cen artykułów żywnościowych dowodzą, że w większości przypadków obserwujemy relatywnie niską elastyczność cenową, co świadczy o niewielkich możliwościach wykorzystania tego narzędzia do przywrócenia zachwianej równowagi na rynku. Należy dodać, że istotne obniżenie elastyczności cenowej wiąże się na ogół ze wzrostem dochodów. Po osiągnięciu bowiem określonego pułapu dochodów i niedostatecznej podaży atrakcyjnych dóbr trwałego użytku oraz ich relatywnie wysokiej ceny, istnieją ograniczone możliwości manewrowania cenami artykułów żywnościowych w celu uzyskania równowagi². Ponadto ceny niektórych artykułów żywnościowych dotowane są z budżetu państwa, co z kolei prowadzi do dalszych perturbacji w dochodzeniu do równowagi rynkowej. Producenci np. mleka sprzedają wyroby po cenach dużo wyższych od cen równowagi. Nie mają jednak kłopotów ze zbytem, gdyż gospodarstwa domowe kupują te produkty po cenach znacznie niższych (dotacje państwa).

Subwencjonowanie konsumpcji przy jednoczesnej administracyjnej kontroli cen znacznie dezorganizowało wspomniane rynki. Utrzymywanie dopłat budżetowych stanowi zachętę do nie zawsze racjonalnego wzrostu konsumpcji. Skoro cena detaliczna nie jest odzwierciedleniem faktycznie istniejących rozmiarów popytu, konsumenci starają się zakupić wszystkie oferowane przez handel towary żywnościowe.

Nierównowaga rynkowa, rozumiana przez nas jako niedobór, występuje w badanym okresie (1975-1986) ze zmiennym natężeniem na poszczególnych rynkach żywnościowych, przy czym skuteczność administracyjnej kontroli cen na danym rynku zależy od kilku czyn-

² H. S z u l c e, *Ekonomiczne instrumenty sterowania rynkiem żywnościowym*, LSW, Warszawa 1981, s. 77.

ników³. Najważniejszymi z nich są formy prawne kontroli procesu ustalania cen (ceny wolne, umowne, urzędowe) oraz specyfika tego rynku, związana ze stopniem monopolizacji, typem nabywcy, różnorodnością asortymentową czy istnieniem rynku równoległego.

Artykuł niniejszy jest próbą wskazania na okresy niedostatecznej podaży niektórych dóbr żywnościowych na podstawie informacji o cenach publikowanych w rocznikach statystycznych, w szczególności cenach detalicznych, targowiskowych oraz niektórych cenach skupu. Ponadto zaproponowano i zweryfikowano modele cen detalicznych wybranych artykułów, przyjmując różne postacie równań w przypadku rynków zrównoważonych, oraz rynków produktów będących w niedoborze.

2. CENY DETALICZNE I TARGOWISKOWE A NIERÓWNOWAGA

Obok rynku uspołecznionego na większości rynków żywnościowych istnieje tzw. obrót niekontrolowany, przez który rozumiemy zakupy na targowiskach czy też bezpośrednio u producentów oraz obroty handlu prywatnego. Ceny w nim występujące są bardziej zbliżone do cen równowagi, aniżeli ceny detaliczne. Szczególne znaczenie mają tutaj ceny targowiskowe, które w zasadzie są kształtowane pod wpływem relacji popyt-podaż. Wyjątkiem od tej reguły będą sytuacje związane z zakazem sprzedaży na targowiskach, np. w niektórych latach mięsa i jego przetworów. Wówczas ceną transakcji jest cena czarnorynkowa, która jest znacznie wyższa od ceny równowagi rynkowej (kwestia ryzyka sprzedaży). Zakładając, że ceny istniejące na targowiskach odzwierciedlają w przybliżeniu ceny równowagi, określmy dla niektórych wybranych artykułów żywnościowych różnice w cenach detalicznych i targowiskowych w badanym okresie (por. tab. 1).

Obserwując ceny ziemniaków w poszczególnych latach badanego okresu dochodzimy do wniosku, że fakt istnienia niewielkich różnic świadczy w zasadzie o zrównoważeniu rynku ziemniaków. Coraz

³ Por. A. Topiński, *Przyczyny nierównowagi rynkowej (w poszukiwaniu źródeł patologii)*, Warszawa 1988 [maszynopis].

Ceny detaliczne i targowiskowe wybranych

Wyszczególnienie	Rodzaj cen	Rok			
		1975	1976	1977	1978
Ziemniaki za 1 kg	detaliczne	2,20	3,45	3,70	4,00
	targowiskowe	2,78	3,55	3,61	4,17
Masło za 1 kg	detaliczne	64,00	64,00	70,10	80,00
	targowiskowe	64,62	68,85	72,28	76,84
Jaja za 1 szt	detaliczne	2,80	3,60	3,00	3,40
	targowiskowe	2,41	2,93	3,16	3,34
Mięso wołowe za 1 kg	detaliczne	30,00	30,00	30,00	30,00
	targowiskowe	43,13	46,25	49,45	52,76
Mleko krowie za 1 l	detaliczne	2,90	2,90	2,90	2,90
	targowiskowe	4,22	4,73	5,15	5,48
Ser biały za 1 kg	detaliczne	24,00	24,00	24,00	24,00
	targowiskowe	19,70	22,31	26,01	28,67
Śmietana kwaśna za 1 l	detaliczne	23,68	24,31	24,20	24,20
	targowiskowe	27,74	30,72	33,86	37,55

Źródło: Ceny detaliczne 1971-1985, GUS, Warszawa 1985, t. (33), s. 105; Rocznik Statystyczny 1986, GUS, Warszawa 1986, t. 6(613), s. 419; Rynek Wewnętrzny, I-III kwartał 1982, GUS, Warszawa styczeń 1983, t. 2, s. 8.

częściej zdarza się, że ceny na wolnym rynku są niższe od cen w handlu uspołecznionym (1983-1985).

Cena targowiskowa masła była bardzo zbliżona do ceny detalicznej w okresie 1975-1980. W następnych latach widzimy pogłębiające się różnice na korzyść cen targowiskowych. W roku 1985 cena targowiskowa przekraczała cenę detaliczną masła zaledwie o 5%, a w 1986 r. ma już miejsce sytuacja odwrotna. Świadczy to o przywróceniu równowagi na rynku masła.

Rynek jaj wydaje się być również zrównoważony w całym badanym okresie. Wyjątek stanowi rok 1981, kiedy to cena targowiskowa była wyższa o 18% od ceny detalicznej (substytucja wymuszona). Na rynku mięsa, którego reprezentantem może być mięso wołowe (jedyne dostępne informacje), mamy do czynienia z permanentną nierówno-

Tabela 1

artykułów żywnościowych w latach 1975-1986

Rok							
1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
3,94	5,47	7,88	16,99	15,87	15,84	17,11	19,88
3,97	6,31	8,07	16,97	15,06	14,52	15,69	15,67
80,00	100,00	100,00	300,00	300,00	356,00	504,00	544,00
87,60	97,21	263,00	534,00	467,00	564,00	528,00	507,00
3,50	4,20	6,50	15,01	14,12	15,50	14,12	20,04
3,70	4,10	7,68	14,12	14,00	13,23	14,82	16,15
30,00	30,00	30,00	180,00	180,00	210,00	240,00	260,00
55,81	57,00	110,00	196,00	242,00	269,00	300,00	302,00
2,90	2,90	2,90	9,40	11,80	13,50	14,20	16,10
5,97	6,84	6,96	10,43	11,55	22,00	25,00	26,00
24,00	24,00	24,00	84,00	84,00	84,00	84,00	90,00
33,14	36,93	69,72	115,00	117,00	124,00	130,00	139,00
24,20	24,20	24,20	60,00	60,00	68,00	84,00	100,00
41,90	48,09	98,51	174,00	183,00	197,00	214,00	239,00

s. 138-139; Zmiany cen detalicznych 1980-1983, GUS, Warszawa 1984, t. 1(20), Rynek Wewnętrzny, III kwartał 1976, GUS, Warszawa listopad 1976, t. 9, s. 2-34;

wagą. Ceny targowiskowe są dwu-, a nawet czterokrotnie wyższe od cen detalicznych w latach największego kryzysu (1980-1981). Znaczna podwyżka ceny detalicznej wiosną 1982 r. spowodowała zbliżenie się ceny detalicznej do ceny targowiskowej. W latach następnych nastąpiło ponowne powiększenie się tych różnic. Należy dodać, że na targowiskach dostępne było na ogół tylko mięso, bez jego przetworów.

Analiza porównawcza cen mleka, sera białego i śmietany mogłaby prowadzić do mylnych wniosków, że na tym rynku mieliśmy do czynienia z niedostateczną podażą. Różnice w cenach są odzwierciedleniem niejednakowej jakości tych produktów oferowanych w handlu uspołecznionym oraz na targowiskach. Dlatego taka analiza porównawcza jest mało przydatna do celów naszego badania.

Interesujące może być porównywanie tempa zmian cen detalicz-

Wskaźniki cen detalicznych i targowiskowych
(rok poprzedni

Wyszczególnienie	Rodzaj cen	Rok			
		1976	1977	1978	1979
Żywność ogółem	detaliczne	105,5	106,0	107,1	106,7
	targowiskowe	119,3	110,6	113,2	103,3
Warzywa, ziemniaki, owoce i przetwory	detaliczne	115,7	104,5	110,9	102,4
	targowiskowe	124,3	104,7	116,9	92,6
Ziemniaki	detaliczne	156,8	106,4	123,7	97,3
	targowiskowe	127,7	102,0	116,4	93,9
Warzywa i przetwory	detaliczne	118,4	106,3	107,5	106,6
	targowiskowe	138,1	104,8	109,7	93,6
Owoce i przetwory	detaliczne	103,5	101,8	110,0	100,0
	targowiskowe	98,6	110,7	130,3	88,7
Mięso i przetwory	detaliczne	100,0	100,0	105,8	112,2
	targowiskowe	115,5	120,2	124,0	114,4
Tłuszcze jadalne	detaliczne	100,0	100,0	111,0	102,7
	targowiskowe	111,3	119,4	106,6	102,1
Masło	detaliczne	100,0	100,0	119,2	104,4
	targowiskowe	106,5	105,0	106,3	112,7
Nabiał i jaja	detaliczne	103,6	101,6	101,2	100,9
	targowiskowe	117,1	108,9	107,1	109,9
Jaja	detaliczne	117,4	107,4	105,5	103,5
	targowiskowe	121,6	107,8	105,9	110,6

Źródło: Ceny detaliczne 1971-1985, GUS, Warszawa 1985, t. 5, s. 10-11, t. 10, s. 18-19; Rocznik Statystyczny 1986, GUS, Warszawa 1986, t. 2(609), s. 410, t. 19(414), s. 298; Rocznik Statystyczny 1987, GUS, Warszawa 1987, t. 3(619), s. 414 oraz obliczenia własne.

nych i targowiskowych żywności ogółem oraz poszczególnych jej reprezentantów. Jeśli ceny targowiskowe rosną z roku na rok szybciej niż ceny detaliczne, to świadczy to o pogarszaniu się sytuacji na danym rynku lub o pogłębiającej się nierównowadze. Przypadki odwrotne mogą świadczyć o zwiększającej się podaży produktów w handlu uspołecznionym i o malejącej roli targowiska w zaopatrzeniu ludności w żywność.

Tabela 2

produktów rolno-spożywczych w latach 1976-1986
= 100,0)

Rok						
1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
108,8	118,4	213,2	120,8	114,1	115,7	114,6
132,3	156,4	176,6	102,4	116,9	107,7	110,7
115,8	127,3	189,4	122,6	119,0	116,5	114,4
147,7	134,2	186,3	100,2	123,3	107,9	112,0
138,0	140,1	193,7	93,9	99,8	108,0	116,2
159,9	129,4	211,9	88,7	96,4	108,1	115,5
129,7	115,7	177,4	135,4	126,6	120,5	114,1
150,5	119,5	191,0	117,2	132,5	109,2	108,8
105,5	135,6	203,6	118,7	117,5	115,9	120,7
128,6	165,9	147,7	86,8	140,1	105,8	109,4
113,9	103,0	341,7	106,7	116,6	108,3	110,0
115,0	192,1	159,9	108,2	116,1	106,2	112,4
106,9	103,4	316,0	106,3	120,7	114,7	112,5
117,2	229,0	164,5	96,8	116,7	98,5	95,7
110,2	104,7	310,9	106,3	126,4	135,3	107,9
113,3	271,0	206,0	86,0	120,8	107,4	96,0
103,8	114,4	324,9	108,0	106,5	109,1	108,8
111,2	186,4	181,3	103,2	101,8	110,1	110,1
110,1	138,3	246,0	112,9	98,3	91,1	141,9
110,5	181,2	190,3	99,2	94,5	112,0	109,0

Analizując indeksy łańcuchowe tych dwóch rodzajów cen dla agregatu żywność ogółem dochodzimy do wniosku, że już rok 1976 zapowiada początek kryzysu na tym rynku (por. tab. 2).

Podobna sytuacja trwa do roku 1979, kiedy to wyjątkowo tempo wzrostu cen detalicznych było o 3 punkty procentowe wyższe od analogicznego wskaźnika cen targowiskowych. W latach 1980-1981 ceny na wolnym rynku rosły znacznie szybciej niż ceny detaliczne.

żywności, co świadczy o dalszej, pogłębiającej się nierównowadze. W dwóch następnych okresach tempo wzrostu cen w uspołecznionym handlu rynkowym było wyższe od porównywalnego wskaźnika na targowiskach. W 1984 r. sytuacja była odwrotna, a w 1985 r. znowu tempo wzrostu cen detalicznych przewyższało o 8 punktów procentowych indeks łańcuchowy cen targowiskowych. Analizując rynki odcińkowe charakteryzujące się wysokim stopniem monopolizacji zauważamy, że na większości z nich można wyodrębnić dwa podokresy. W latach 1976-1981 tempo wzrostu cen detalicznych mięsa i przetworów, tłuszczów jadalnych, nabiału i jaj było zdecydowanie niższe od analogicznego wskaźnika obserwowanego na targowiskach. W przypadku mięsa osiągnięto w 1981 r. blisko dwukrotny wzrost cen na wolnym rynku. Od momentu wprowadzenia głębokich podwyżek cen w handlu uspołecznionym dostrzegamy nieco inną tendencję, świadczącą o powolnym przywracaniu równowagi na tych rynkach, zwłaszcza na rynku tłuszczów jadalnych. Jeśli idzie o warzywa, owoce i ziemniaki sytuacja była podobna, przy czym różnice w tempie przyrostu nie były tak drastyczne, jak np. w przypadku mięsa. Wyjątek w ogólnej tendencji stanowi 1979 r., kiedy to ceny warzyw i owoców spadły na targowiskach, a w handlu uspołecznionym w zasadzie nie uległy zmianie. Dynamika cen targowiskowych żywności ogółem do roku 1981 była znacznie wyższa niż cen w handlu uspołecznionym. Od roku 1982 obserwuje się systematycznie wyrównywanie się poziomów cen na obu rynkach, a zatem likwidację spekulacji produktami żywnościowymi i zbliżenie się do cen równowagi. Ma to szczególne zastosowanie w przypadku owoców, warzyw i ich przetworów oraz tłuszczów jadalnych. Na rynku mięsa wskaźnik wzrostu cen targowiskowych w 1986 r. był nieco wyższy (o 2,4 punkta procentowego) niż analogiczny wskaźnik dla rynku uspołecznionego, co może zapowiadać dalsze pogorszenie się zaopatrzenia w ten produkt na rynku uspołecznionym.

3. CENY ŻYWNOSTCI A CENY ROLNE

Ceny w decyzjach produkcyjnych, jak i konsumpcyjnych, w tym również w spożyciu naturalnym gospodarstw domowych, odgrywają istotną rolę. Należą do nich ceny rolne, po których skupowane są

produkty rolne od ich bezpośrednich wytwórców (ceny skupu) oraz ceny, po których sprzedaje się bądź wymienia na rynku targowiskowym (ceny targowiskowe).

Szczególnie ważne miejsce zajmują ceny skupu surowców żywnościowych pochodzenia rolniczego. Wynika to z wielu przyczyn, m. in. z faktu, że przy przewadze drobnotowarowego rolnictwa o niskiej wydajności i jednocześnie niezbyt wysokim stopniu uszlachetnienia surowców żywnościowych w przemyśle spożywczym, ceny skupu stanowią względnie dużą część ceny detalicznej. Każda podwyżka ceny skupu powinna jednocześnie wiązać się ze wzrostem ceny detalicznej i odwrotnie. Producenci surowców rolnych, przy założeniu dostępności towarów żywnościowych w handlu społecznym, w swoich decyzjach powinni kierować się przede wszystkim relacjami cen detalicznych do cen skupu. Ceny skupu większości produktów rolnych ustalane były arbitralnie przez państwo i jako takie miały wyraźnie charakter zewnętrzny, a więc jako dane, decydowały o działalności produkcyjnej. Relacje cen powinny w znacznej mierze wyznaczać proporcje między nakładami właściwymi dla danych produktów. Zbliżenie się poziomu obu cen wydaje się prowadzić do głębokiej nierównowagi rynkowej.

Z tab. 3 wynika, że w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych ceny detaliczne ziemniaków oraz mięsa były dwa razy wyższe niż ceny skupu. W latach osiemdziesiątych relacje te uległy wyraźnemu spłaszczeniu i tak w 1980 r. udział ceny detalicznej do ceny skupu ziemniaków wynosił 1.20. Badana relacja cen mięsa uległa znacznej poprawie w roku 1982 i dalszych. Ze względu jednak na reglamentację mięsa, która w ostatnich latach nie preferowała ludności wiejskiej, znaczna część produkcji towarowej nie trafiała do skupu, a była przeznaczana na samozaopatrzenie. W warunkach niezrównoważonego rynku żywnościowego wzrost dochodów powoduje zwiększenie konsumpcji, głównie mięsa wyprodukowanego we własnym gospodarstwie. Efekt dochodowy ujawnił się zwłaszcza w 1981 r., kiedy to znaczny wzrost dochodów, spowodowany korzystnymi dla rolnika zmianami cen, wpłynął na zwiększenie spożycia mięsa z własnego gospodarstwa. W następnym roku wraz z pogorszeniem relacji cen mięsa wieprzowego spożycie naturalne mięsa wzrastało nadal, pomimo że przedsiębiorstwa skupu oferowały rolnikom indywidualnym pewne preferencje w nabywaniu określonych towarów de-

T a b e l a 3

Relacje cen detalicznych do cen skupu podstawowych artykułów rolno-spożywczych
w latach 1965-1986

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Rok									
		1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Ziemniaki	1 q	2,23	2,40	1,69	1,20	1,60	1,56	1,42	1,42	1,46	2,10
Mięso wieprzowe ^a	1 kg	2,02	2,00	1,42	1,22	1,96	1,44	1,03	1,85	1,91	1,98
Jaja	szt.	1,76	1,58	2,05	1,42	0,72	1,08	1,22	1,30	1,37	1,34

^a Relacje te wyznaczono jako iloraz ceny za 1 kg mięsa wieprzowego (łopatki) do ceny za 1 kg żywego wieprzowego.

Ź r ó d ł o: Obliczenia własne na podstawie danych z *Rocznika Statystycznego GUS* za lata 1980-1986 tabl. 8(624), s. 422, tabl. 6(622), s. 423 oraz *Ceny* 1969, Warszawa 1970, nr 85, tabl. 1(24), (ceny skupu) s. 230-231 i 1(18), (ceny targowiskowe) s. 252-253.

talicznych, jak dobra wyższego rzędu czy węgiel, maszyny rolnicze itp. Jednak sytuacja rynkowa nie sprzyjała gromadzeniu środków pieniężnych za wszelką cenę. Na ogół nie przeznaczano się na sprzedaż produktów kosztem własnego spożycia, a dobre odżywianie stało się na wsi wykładnikiem pozycji społecznej i ma taką samą rangę, jak posiadanie trwałych dóbr konsumpcyjnych.

Wśród cen płodów rolnych szczególne miejsce zajmują ceny targowiskowe. Zbyt produktów przez producentów bezpośrednio konsumentom odgrywa nadal istotną rolę. Między handlem targowiskowym a skupem istnieje zasadnicza różnica. Skup prowadzą mniej lub bardziej wyspecjalizowane przedsiębiorstwa handlowe w celu dalszej odsprzedaży. W handlu targowiskowym produkty trafiają na ogół bezpośrednio do rąk konsumentów bez pośrednictwa jednostki handlującej.

W chłopskim handlu targowiskowym wyróżnia się dwa kierunki sprzedaży, a mianowicie:

- sprzedaż ludności miejskiej,
- sprzedaż w obrębie wsi (na reprodukcję lub spożycie).

Handel targowiskowy i obrót sąsiedzki nazywane są transakcjami wolnorynkowymi. Elementy rynkowe kształtują się tutaj zupełnie swobodnie. Handel ten wzrasta znacznie przy pojawieniu się trudności organizacyjnych, a maleje w miarę nasycania rynku przez handel uspołeczniony oraz obniżania poziomu kosztów handlowych.

Na targowisku w sposób nieskrępowany funkcjonuje mechanizm rynkowy. Relacja między popytem a podażą jest głównym czynnikiem kształtującym poziom cen. Decyzje cenowe podejmuje każdy sprzedający we własnym zakresie. Główne przyczyny zmian cen nawet w ciągu dnia spowodowane są przez wielkość podaży (np. duża podaż), niedogodny przewóz powrotny i obniżanie się jakości towaru.

Decyzje o kierunku sprzedaży: skup - rynek wolny podyktowane są w znacznym stopniu występującymi tam relacjami cen (por. tab. 4).

Z tab. 4 wynika, że ceny wolnorynkowe ziemniaków znacznie przewyższają ceny skupu tych płodów rolnych. Maksimum tej relacji występowało w 1965 r., kiedy to ceny wolnorynkowe osiągnęły poziom o 80% wyższy od cen skupu. Podobnie jest na innych rynkach. Ceny żywca wieprzowego są znacznie wyższe w transakcjach wolno-

T a b e l a 4

Relacje cen wolnorynkowych i cen skupu niektórych artykułów rolno-spożywczych
w latach 1965-1986

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Rok									
		1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Ziemniaki	1 q	1,80	1,50	1,27	0,91	1,50	1,10	1,33	1,27	1,26	1,03
Mięso wieprzowe	1 kg	1,90	1,70	1,46	1,21	1,50	1,36	1,24	1,23	1,10	1,16
Jaja	szt.	1,20	1,22	1,19	1,39	1,93	1,63	1,41	1,40	1,45	1,30

Ź r ó d ł o: Obliczenia własne na podstawie danych z *Rocznika Statystycznego Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej* 1978, GUS, Warszawa 1978, t. 32(34), s. 445 (targow.), t. 30(347), s. 440 (skup); *Statystyka Cen 1961-1966*, t. 13, s. 32-35, *Ceny 1969*, Warszawa 1970, nr 85, t. 1(24), *Rocznik Statystyczny 1987*, GUS, Warszawa 1987, t. 8(624), s. 424, t. 7(623), s. 423.

rynkowych, jednak można wskazać na okresy, w których badana relacja jest szczególnie niekorzystna dla procesu skupu. W latach osiemdziesiątych najbardziej krytyczny był rok 1981. W następnych latach obserwuje się znaczny spadek tych wskaźników, co świadczyć może o skuteczniejszej polityce cen skupu.

Na podkreślenie zasługuje spostrzeżenie, że w roku 1965 i 1970 ceny żywca wieprzowego w transakcjach wolnorynkowych były blisko dwukrotnie wyższe od cen skupu, a jednak nie obserwowano wówczas tak trudnej sytuacji na rynku żywności. Wydaje się, że system subwencji państwowych dla producentów rolnych odgrywał wówczas większą rolę aniżeli obecnie.

Na rynku jaj mamy do czynienia z dość ciekawą sytuacją. W latach względnej równowagi rynkowej badana relacja cen wahała się w przedziale 1.19 - 1.28, natomiast w krytycznych latach osiemdziesiątych osiągnęła wartości od 1.30 do 1.93 (rok 1981). Wydaje się, że znaczny wpływ miał tutaj transfer popytu z innych nie zrównoważonych rynków (mięsa i ryb).

Podobną analizę przeprowadzono dokonując porównania cen targowiskowych i cen detalicznych niektórych artykułów rolno-spożywczych (por. tab. 5).

Z powyższych relacji wynika, że rynek ziemniaków jest w miarę zrównoważony. W latach 1960, 1975, 1980 i 1981 ceny targowiskowe były nieco wyższe, natomiast w latach osiemdziesiątych okazało się, że ceny tych produktów na wolnym rynku były niższe od cen detalicznych. Rynek jaj wydaje się być również rynkiem zrównoważonym w całym badanym okresie. Wyjątek stanowi rok 1981, kiedy to cena targowiskowa jaj była wyższa od ceny detalicznej o 18%. Na rynku mięsa, którego reprezentantem jest mięso wołowe, mamy do czynienia z nierównowagą. Ceny targowiskowe są tutaj dwu- i czterokrotnie wyższe w latach kryzysu (1980-1981). Podwyżka cen detalicznych, w tym również mięsa, w 1982 r. spowodowała zbliżenie się ceny detalicznej do targowiskowej. Było to jednak krótko-okresowe działanie cen, bowiem w latach następnych cena targowiskowa, wprawdzie nieznacznie, ale przewyższała cenę detaliczną.

Analiza porównawcza cen mleka może prowadzić do wniosku, że mamy do czynienia z niedostateczną podażą. Różnice w cenach odzwierciedlają jednak różnice w jakości tego produktu, a także sa-

Tabela 5

Relacje cen targowiskowych do cen detalicznych niektórych artykułów rolno-spożywczych
w latach 1965-1986

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Rok									
		1965	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Ziemniaki	1 q	0,79	0,84	1,26	1,15	1,02	0,99	0,94	0,91	0,91	0,91
Mięso wołowe	1 kg	1,20	1,14	1,43	2,62	4,50	1,08	1,12	1,07	1,03	1,09
Jaja	szt.	0,73	0,78	0,86	0,97	1,18	0,94	0,99	0,85	1,04	1,03
Mleko krowie	1 l	1,25	1,32	1,45	2,35	2,40	1,11	0,97	1,62	1,76	1,61

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: *Rocznik Statystyczny 1987*, GUS, Warszawa 1987, t. 6(622), s. 423 i t. 7(623), s. 423. *Ceny detaliczne 1971-1985*, GUS, Warszawa 1985, t. 1(33), s. 138-139. *Zmiany w cenach detalicznych 1980-1983*, GUS, Warszawa 1984, t. 1(20), s. 105. *Rocznik Statystyczny 1986*, GUS, Warszawa 1987, t. 6(613), s. 419, t. 7(614), s. 419. *Rynek Wewnętrzny III kw. 1976*, GUS, Warszawa 1977, t. 9, s. 2-34. *Rynek Wewnętrzny I-III kw. 1982*, GUS, Warszawa styczeń 1983, t. 2.

mych produktów mleczarskich oferowanych w handlu uspołecznionym (np. śmietana).

Obserwowana od kilku lat stabilizacja rynku targowiskowego powoduje, że występujące na nim ceny noszą cechy cen rynku równowazonego. W latach 1982-1986 wskaźniki cen na targowiskach nie odbiegały w sposób istotny od wskaźników wzrostu cen skupu.

4. EKONOMETRYCZNE MODELE CEN DETALICZNYCH ŻYWNOSCI

Modelowanie cen detalicznych jest jednym z trudniejszych zadań w budowie ekonometrycznych modeli gospodarki narodowej. Najczęściej ceny traktowano jako zmienne egzogeniczne, co związane było z niewielkimi zmianami cen detalicznych do 1970 r. Przyspieszenie dynamiki wzrostu zarówno cen urzędowych żywności, jak i stanowiących w trybie zdecentralizowanym spowodowały konieczność endogenizacji zmiennych cenowych.

Ceny detaliczne artykułów żywnościowych kształtowane są (lub powinny być) pod wpływem cen skupu surowców żywnościowych pochodzenia rolniczego. Wynika to z wielu przyczyn, m. in. z faktu, że przy przewadze drobnotowarowego rolnictwa o niskiej wydajności i jednocześnie niewysokim stopniu uszlachetnienia surowców żywnościowych w przemyśle spożywczym, ceny skupu stanowią względnie dużą część ceny detalicznej. Każda podwyżka ceny skupu powinna jednocześnie wiązać się ze wzrostem ceny detalicznej i odwrotnie.

Jak wynika z tab. 6 najbardziej niekorzystne są relacje między poziomem ceny skupu a ceną detaliczną w przypadku mleka i sera twarogowego. Utrzymuje się tu rosnąca tendencja oddalania od siebie obu rodzajów cen (substytucje państwowe). Najkorzystniej wypada cukier i mięso wieprzowe, natomiast pogorszenie relacji badanych cen w roku 1986 zanotowano w przypadku mięsa wołowego.

Obok kosztów wytwarzania (cen skupu) na poziom cen wpływać winny czynniki mające na celu "urynkowanie" cen żywności, przez co rozumie się relacje popytu i podaży. Jest to element bardzo trudny do zmierzenia (brak informacji o rzeczywistym poziomie popytu). Jedną z możliwości wstępnej oceny stopnia zrównoważenia rynku mogą być dostawy na zaopatrzenie rynku. Równanie cen przyjmie więc następującą postać:

T a b e l a 6

Stosunek cen skupu surowców rolnych^a do cen detalicznych
wybranych produktów spożywczych^b
w %

Wyszczególnienie	Rok				
	1982	1983	1984	1985	1986
Mięso wieprzowe	59,7	63,9	62,2	57,6	58,5
Mięso wołowe	74,0	83,2	84,7	79,7	106,6
Mleko płynne o zawartości 2% tłuszczu	119,0	129,0	127,7	141,8	152,5
Ser twarogowy tłusty	93,8	101,7	124,7	139,1	147,0
Masło	110,0	118,5	124,4	100,1	108,6
Cukier	57,6	60,9	67,3	37,3	41,4
Olej rzepakowy	70,3	85,3	82,9	98,3	95,7
Mąka pszenna	89,1	125,5	106,7	86,1	89,1

^a Cena skupu w przeliczeniu na jednostkę wyrobu gotowego według zawartości surowca.

^b Cena detaliczna dla średniej struktury produkcji, cena skupu w przeliczeniu na kg masy mięsno-drobiowej z kością.

Źródło: R. Brzezik, G. Majcher-Magdzia, *Ceny rolne*, [w:] *Analiza sytuacji produkcyjno-ekonomicznej rolnictwa i gospodarki żywnościowej*, IER i G.Ż, Warszawa 1987, tabl. VII. 10, s. 117.

$$\Delta p_{d,t}^j = \alpha_0^j + \alpha_1^j \Delta p_{s,t}^i + \alpha_2^j S_t^j + \alpha_3^j p_{d,t-1}^j + \varepsilon_t^j \quad (1)$$

gdzie:

α - parametry,

$\Delta p_{d,t}^j$ - przyrost ceny detalicznej dobra j w okresie t,

$\Delta p_{s,t}^i$ - przyrost ceny skupu produktów rolnych i w okresie t,

S_t^j - dostawy na zaopatrzenie rynku dobra j,

$p_{d,t-1}^j$ - cena detaliczna dobra j w okresie t-1,

ε_t^j - składnik losowy.

Zaproponowano ponadto alternatywną postać modelu cen, mogącą znaleźć zastosowanie w sytuacji, gdy ceny detaliczne określone są

na podstawie relacji cen targowiskowych, a także zależą w dużym stopniu od cen z okresu poprzedniego:

$$\Delta p_{d,t}^j = \beta_0^j + \beta_1^j p_{w,t}^{j(+)} + \beta_2^j p_{d,t-1}^{j(+)} + \xi_t^j \quad (2)$$

gdzie:

- β - parametry,
 $\Delta p_{w,t}^j$ - przyrost ceny targowiskowej płodów rolnych j w okresie t ,
 $p_{d,t-1}^j$ - cena detaliczna dobra j w okresie $t-1$,
 ξ_t^j - składnik losowy.

Otrzymane wyniki estymacji zawarte w tab. 7 są zadowalające ze statystycznego punktu widzenia (wysokie R^2 , oraz wartości statystyki Durбина-Watsona [DurH] świadczące o braku autokorelacji składnika losowego) oraz ciekawe w zakresie ekonomicznej interpretacji parametrów. W przypadku nabiału i jaj wzrost cen skupu o 1 punkt procentowy pociąga za sobą w takim samym stopniu przyrost ceny detalicznej. Niewielki natomiast jest wpływ wielkości dostaw (podaży) na cenę detaliczną, spadek dostaw o 1 tys. zł (w cenach stałych z 1982 r.) powoduje średni wzrost ceny detalicznej o 0,001 punkta procentowego.

Dla mięsa i przetworów mięsnych zastosowanie znalazła podobna postać równania cen, przy czym krańcowa relacja zmian cen detalicznych na zmiany w cenach skupu mięsa jest tylko nieco mniejsza ($a_2 = 0,931$). Ceny detaliczne pozostałych grup żywnościowych objaśniono również za pomocą cen skupu oraz wielkości dostaw na rynek (w przypadku tłuszczów uwzględniono dostawy mięsa na zaopatrzenie rynku).

Rynki warzyw, owoców i ich przetworów oraz ziemniaków kształtują się tutaj pod wpływem ceny wolnorynkowej. Wzrost tej ostatniej o 1 punkt procentowy powoduje przyrost wskaźnika cen w handlu uspołecznionym o więcej niż 1 punkt procentowy ($a_2 = 1,03$ dla ziemniaków, $a_2 = 1,09$ dla warzyw, owoców i ich przetworów). Dostawy na zaopatrzenie rynku mają istotny wpływ na kształtowanie się badanych cen.

Tabela 7

Równania cen detalicznych niektórych artykułów żywnościowych

Zmienna objaśniana	Parametry równania wskaźnika cen detalicznych (statystyka t-Studenta)	R ²	DW
PHZJ (nabiał i jaja)	0,214 + 0,993 PSJ - 0,001 SHZJ (4,4) (19,4) (-3,7)	0,968	1,97
PHZJ	alternatywnie		
	0,183 + 0,554 PSJ - 0,001 SHZJ + 0,552 PWJ (4,6) (4,1) (-3,70) (3,4)	0,981	2,78
PHZM (mięso i przetwory mięsne)	0,188 + 0,931 PSM - 0,001 SHZM (3,2) (27,3) (-3,5)	0,975	2,06
PHZT (tłuszcze jadalne)	0,257 + 0,969 PSM - 0,0008 SHZM (4,7) (30,3) (-4,5)	0,980	2,02
PHZK (ziemniaki)	0,101 + 1,03 PWK - 0,01 SHZK (4,4) (86,5) (-4,1)	0,998	1,90
PHZW (warzywa, owoce i ich przetwory)	0,183 + 1,09 PWW - 0,001 SHZW (3,0) (38,2) (-2,3)	0,987	2,06
PHZW	alternatywnie		
	0,172 - 0,002 SHZW + 0,598 PWW + 0,605 PSW (2,9) (-3,0) (2,8) (3,7)	0,990	2,59

Źródło: Obliczenia własne na podstawie banku danych ŻYWNOSĆ.

5. UWAGI KOŃCOWE

Nierównowaga rynkowa rozumiana przez nas jako niedobór występuje w badanym okresie (1975-1986) ze zmiennym natężeniem na poszczególnych rynkach żywnościowych. Analiza cen detalicznych, wolnorynkowych i cen skupu płodów rolnych wskazuje na istnienie "względnej" równowagi rynkowej na rynku owocowo-warzywnym, ziemniaków oraz jaj. Brak kontroli cenowej wiążącej się z dominacją prywatnego procesu wytwarzania powoduje, że ceny detaliczne są tutaj najbardziej zbliżone do cen równowagi. Proste metody polegające na porównaniu cen detalicznych z wolnorynkowymi oraz z cenami skupu płodów rolnych dostarczają cennych informacji pomocniczych, pozwalających ocenić charakter nierównowagi na rynkach żywnościowych. Informacje te jednak nie są wystarczające do zmierzenia stopnia niezbilansowania popytu i podaży, co skłania do poszukiwania bardziej skomplikowanych metod określenia stanów i wielkości niedoborów towarów żywnościowych.

WYKAZ SYMBOLI ZMIENNYCH

- PHZJ - wskaźnik cen detalicznych nabiażu i jaj (1982 = 1,00)
PHZK - wskaźnik cen detalicznych ziemniaków (1982 = 1,00)
PHZM - wskaźnik cen detalicznych mięsa i przetworów mięsnych (1982 = 1,00)
PHZT - wskaźnik cen detalicznych tłuszczów jadalnych (1982 = 1,00)
PHZW - wskaźnik cen detalicznych owoców, warzyw i ich przetworów (1982 = 1,00)
PSJ - deflator skupu żywca (1982 = 1,00)
PSW - deflator skupu warzyw i owoców (1982 = 1,00)
PWJ - wskaźnik cen targowiskowych nabiażu i jaj (1982 = 1,00)
PWK - wskaźnik cen targowiskowych ziemniaków (1982 = 1,00)
PWW - wskaźnik cen targowiskowych ziemniaków, owoców i warzyw (1982 = 1,00)
SHZJ - dostawy na zaopatrzenie rynku nabiażu i jaj w mld. zł, ceny stałe 1982 r.
SHZK - dostawy na zaopatrzenie rynku ziemniaków w mld. zł, ceny stałe 1982 r.
SHZM - dostawy na zaopatrzenie rynku mięsa i przetworów mięsnych w mld. zł, ceny stałe 1982 r.

Wacławę Starzyńską

PRICES OF FOODSTUFFS AND MARKET DISEQUILIBRIUM

Market disequilibrium understood as a shortage existed in the period 1975-1986 with changing intensity on particular food markets, with effectiveness of the administrative price control being dependent on specific characteristics of a given market, degree of monopolization or assortment diversity. An attempt has been made in the article to determine on which markets and in which years of the period under study we were dealing with insufficient supply. The studies were based on published market statistics and especially detail and free-market prices and selected prices at which agricultural products were purchased from farmers.

The comparative analysis of prices carried out by means of statistical indices and econometric models of prices points at existence of a "relative" equilibrium on the market for fruit and vegetables, potatoes and eggs. Absence of price control connected with predominance of the private production sector causes that retail prices are closer here to equilibrium prices. Simple methods consisting in comparing retail prices with free-market prices and prices of purchasing agricultural products yield valuable auxiliary information allowing to evaluate the nature of disequilibrium on some food markets.

