



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Ewolucja
ryнку zbożowego
i jej wpływ na proces
transmisji cen***

nr 38

Warszawa 2006



EKONOMICZNE I SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA
ROZWOJU POLSKIEJ GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PO WSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Ewolucja
ryнку zbożowego
i jej wpływ na proces
transmisji cen***

Redakcja naukowa:

doc. dr hab. Jadwiga Seremak-Bulge

Autorzy;

doc. dr hab. Jadwiga Seremak-Bulge

doc. dr hab. Jerzy Rembeza – IHAR

mgr inż. Wiesław Łopaciuk

dr Bogdan Judziński – Izba Zbożowo-Paszowa

dr hab. Michał Jerzak – prof. AR Poznań

mgr Marcin Krzemiński

dr Marian Borek



EKONOMICZNE I SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA
ROZWOJU POLSKIEJ GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PO WSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ

Warszawa 2006

***Ewolucja
rynku zbożowego
i jej wpływ na proces
transmisji cen***

Pracę zrealizowano w ramach tematu

Monitorowanie oraz analiza zmian polskiego łańcucha żywnościowego
w zadaniu *Analiza wzajemnych relacji ekonomicznych między poszczególnymi elementami łańcucha żywnościowego*

Celem opracowania jest analiza procesów dostosowawczych, jakie zaszły na krajowym rynku zbóż w latach 1991-2006 w sferze popytu, podaży, handlu zagranicznym oraz strukturach produkcyjnych i rynkowych, a także ich wpływ na ceny, relacje cen oraz procesów transmisji.

Opracowanie komputerowe
Arkadiusz Zalewski

Korekta
Joanna Gozdera
Maria Serwińska

Redakcja techniczna
Leszek Ślipski

Projekt okładki
AKME Projekty Sp. z o.o.

ISBN 83-89666-64-2

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
– Państwowy Instytut Badawczy
00-950 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20, skr. poczt. nr 984
tel.: (0 22) 50 54 444
faks: (0 22) 827 19 60
e-mail: dw@ierigz.waw.pl
<http://www.ierigz.waw.pl>

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Nakład: 500 egz.

Druk: Dział Wydawnictw IERiGŻ-PIB

Oprawa: UWIPAL

Spis treści

Wstęp	7
1. Zmiana rynkowych uwarunkowań produkcji i przetwórstwa zbóż	9
1.1. Główne ekonomiczne determinanty popytu na zboża i przetwory zbożowe	9
1.1.1. Zmiany relacji cen zbóż do innych surowców rolniczych	9
1.1.2. Zmiany relacji cen detalicznych.....	14
1.1.3. Zmiany cen i marż cenowych na poszczególnych poziomach kanałów rynkowych	15
1.2. Zmiany zapotrzebowania na zboża i ich przetwory	17
1.2.1. Zmiany paszowego zużycia zbóż.....	18
1.2.2. Zmiany spożycia przetworów zbożowych	20
1.2.3. Zmiany przemysłowego wykorzystania zbóż	23
1.3. Wzrost poziomu wsparcia i ewolucja systemu regulacji rynku zbóż.....	24
2. Zmiany krajowej podaży zbóż i ich przetworów	37
2.1. Zmiany w produkcji zbóż.....	37
2.1.1. Zmiany powierzchni uprawy, plonów i zbiorów	37
2.1.2. Bilans i zmiany rozdysponowania zbóż oraz zmiany stopnia samowystarczalności	46
2.2. Zmiany w przetwórstwie zbóż	47
3. Zmiany w handlu zagranicznym zbożami i ich przetworami	52
3.1. Obroty i saldo handlu zagranicznego	52
3.2. Eksport zbóż i ich przetworów	54
3.3. Import zbóż i ich przetworów	59
4. Zmiany podmiotowej struktury produkcji zbóż	65
4.1. Procesy dostosowawcze w sferze produkcji rolniczej zbóż.....	65
4.2. Procesy dostosowawcze w przetwórstwie zbóż	72
4.2.1. Segment zbożowo-młynarski	73
4.2.3. Inwestycje	79
4.3. Zmiany kanałów dystrybucji.....	84
5. Rozwój systemu rynkowego	99
5.1. Funkcjonowanie systemu informacji rynkowej	99
5.1.1. Funkcjonowanie systemu informacji na poziomie krajowym	99
5.1.2. Wykorzystanie informacji rynkowej do kreowania i realizacji WPR.....	103
5.2. Instytucje odpowiedzialne za stosowanie regulacji rynku zbóż.....	105
5.3. Instytucje rynkowe	107
6. Transmisja cen na rynku zbóż w Polsce	117
6.1. Ogólne tendencje cenowe.....	118
6.2. Marża przetwórcza i detaliczna.....	119
6.3. Transmisja cen w ramach kanału rynkowego produktów zbożowych.....	121

6.4. Ryzyko krótkookresowe na rynku zbóż.....	132
6.5. Powiązanie cen zbóż w Polsce z cenami na rynkach zagranicznych.....	137
6.6. Powiązania pomiędzy cenami zbóż i żywca	149
Wnioski.....	154
Załącznik I. Uwagi metodyczne	161
Załącznik II. Ocena wpływu kosztów handlowych w tym kosztów transportu i przechowywania na proces transmisji cen.....	164

Wstęp

Opracowanie jest kolejną analizą zmian na podstawowych rynkach rolnych oraz ich wpływu na relacje ekonomiczne zachodzące między uczestnikami rynku na poszczególnych poziomach łańcucha marketingowego (od producenta do konsumenta). Celem opracowania jest analiza procesów dostosowawczych, jakie zaszły na krajowym rynku zbóż w latach 1991-2006 w sferze popytu i podaży, w handlu zagranicznym oraz w strukturach produkcyjnych i rynkowych, a także ich wpływu na ceny, relacje cen oraz proces ich transmisji.

Znajomość tych zależności, może przyczynić się do racjonalizacji podejmowanych decyzji, jakości prowadzonych analiz rynkowych oraz poprawić trafność sporządzanych prognoz.

Sprawność funkcjonowania mechanizmu rynkowego ma zasadniczy wpływ na długość procesu przywracania długookresowej równowagi rynkowej, poziom cen płaconych przez konsumentów oraz wysokość dochodów rolniczych i możliwości rozwojowe rolnictwa. Ma także wpływ na proces terytorialnego wyrównywania się cen. Może więc służyć poprawie lub pogorszeniu konkurencyjności polskiego rolnictwa.

Jest to szczególnie ważne obecnie, kiedy polskie rolnictwo włączone zostało do jednolitego rynku europejskiego, a Wspólna Polityka Rolna zmierza stopniowo ku liberalizacji rynków rolno-żywnościowych, otwierając rynek wspólnotowy na podlegający procesom globalnym rynek światowy.

Wpływ wolnego rynku na rynek żywnościowy został znacznie poszerzony. Dochody rolnicze podtrzymywane są za pomocą jednolitych płatności powierzchniowych, a ich wypłata uzależniona jest wyłącznie od przestrzegania zasad dobrej praktyki rolniczej oraz świadczeń rolników na rzecz środowiska naturalnego. Stabilizacja rynków rolnych przestała być centralnym punktem Wspólnej Polityki Rolnej. Producenci i przetwórcy swoje decyzje podejmują przede wszystkim lub wyłącznie w oparciu o sygnały płynące z rynku, a produkcja i przetwórstwo żywności w coraz większym stopniu podlegają ryzyku rynkowemu.

Rynek zbóż, jako drugi z kolei, objęty został pogłębioną analizą relacji ekonomicznych, zachodzących na poszczególnych rynkach oraz ich wpływu na ceny i proces transmisji cen, ze względu na jego wrażliwość, znaczenie cenotwórcze, a także wpływ na funkcjonowanie całego rynku żywnościowego. Wartość sprzedaży sektora zbożowego (razem przemiał zbóż i produkcja pieczywa piekarniczego, cukierniczego, a także przemysłu paszowego) wynosiła w 2005 r. 16,8 mld zł, co stanowiło 13,5% całego przemysłu rolno-spożywczego. Udział zbóż w wartości produkcji globalnej rolnictwa w 2005 r. wynosił 16,5%, (10,6 mld zł), a w produkcji towarowej rolnictwa 12,6% (5,6 mld zł). Zboża uprawiane były

w 2005 r. w około 1,7 mln gospodarstw (w tym ponad 1,1 mln uprawiających co najmniej 1 ha). Znaczenie sektora zbożowego dla całego rolnictwa jest znacznie większe, niż wynikałoby to tylko z powierzchni ich uprawy. Równie ważne jest to, że dla kilkuset tysięcy producentów trzody chlewnej i drobiu zboża stanowią główny składnik kosztów i w dużej mierze przesądzają o opłacalności produkcji trzody chlewnej i drobiu. Pieczywo kupowane jest codziennie, a łączne wydatki na zakup pieczywa i przetworów zbożowych stanowią 15,7% wydatków na zakup żywności oraz 4,4% całkowitych wydatków gospodarstw domowych. Wahania cen zbóż i ich przetworów mają więc znaczący wpływ na sytuację dochodową całego rolnictwa, a także na poziom zaspokojenia potrzeb konsumentów i ocenę funkcjonowania nie tylko rynku przetworów zbożowych, ale również rynku żywnościowego jako całości.

Po ostatniej reformie Wspólnej Polityki Rolnej równowaga rynkowa w coraz większym stopniu zależna jest od decyzji podmiotów rynkowych, które podejmują je przede wszystkim lub wyłącznie na podstawie sygnałów płynących z rynku za pośrednictwem cen. Zwiększa to ryzyko ekonomiczne towarzyszące produkcji i przetwarzaniu żywności. Trafność podejmowania decyzji zależy więc przede wszystkim od znajomości funkcjonowania rynków rolnych, umiejętności przewidywania zmian w podaży i popycie, znajomości zależności między poszczególnymi poziomami łańcucha marketingowego oraz między rynkami. Efekty podejmowanych decyzji zależne będą w coraz większym stopniu od dostępu do informacji, sprawności działania instytucji rynkowych, które powinny ułatwiać elastyczne dostosowywanie się podmiotów rynkowych do zmieniających się uwarunkowań.

Wprawdzie upłynęło 16 lat funkcjonowania gospodarki rynkowej, nadal jednak około 2/3 krajowego zużycia zbóż odbywa się poza obrotem rynkowym. Na rynek trafia tylko 1 z każdych 3 ton ziarna wyprodukowanego w kraju, podczas gdy w krajach o rozwiniętej gospodarce rynkowej ponad 70% produkowanych zbóż przechodzi przez kanały rynkowe. W połowie pierwszej dekady XXI wieku, podobnie jak na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, wewnątrz gospodarstw zużywanych jest około 17 mln t zbóż, z czego od 13 do 15 mln t zbóż zużywana jest na pasze bez ich wcześniejszego przetworzenia. Nie znaczy to jednak, że sytuacja na rynku zbóż pozostaje bez wpływu na funkcjonowanie sektora zbożowego.

1. Zmiana rynkowych uwarunkowań produkcji i przetwórstwa zbóż

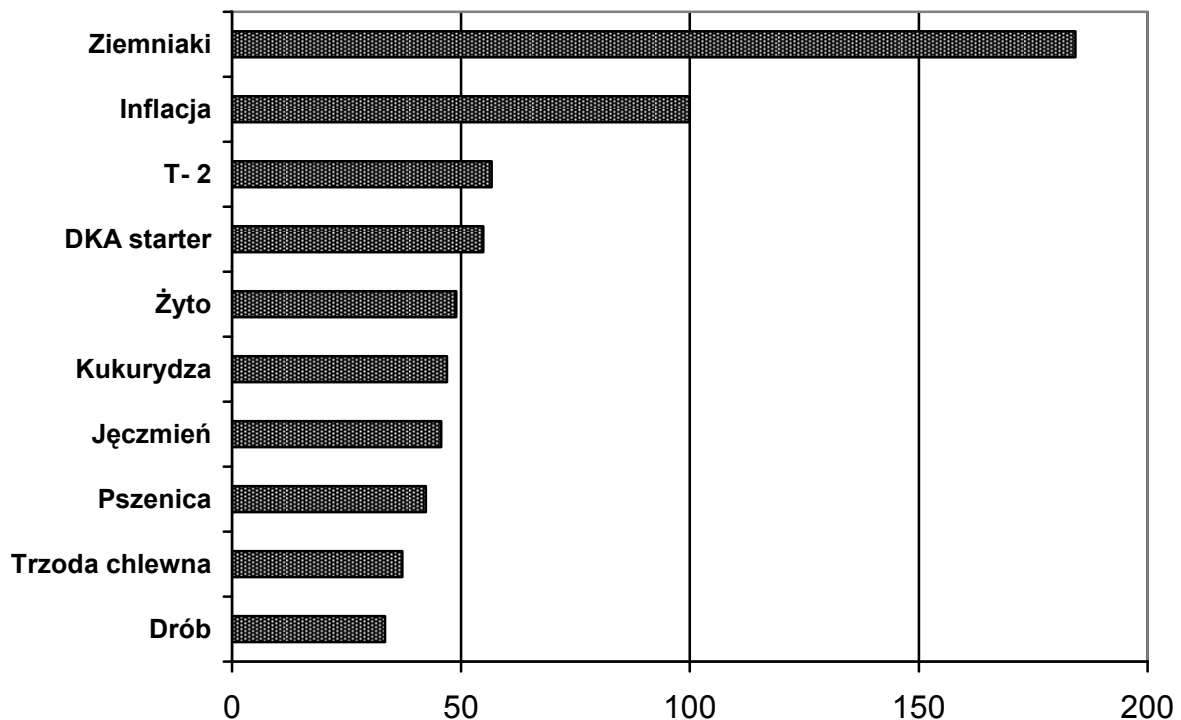
Zmiana systemu gospodarczego oraz poddanie sektora zbożowego działaniu mechanizmu rynkowego zmieniły rynkowe uwarunkowania produkcji i przetwórstwa zbóż. Przetwory zbożowe oraz zboża relatywnie staniały w stosunku do swoich substytutów i to zarówno w żywieniu człowieka, jak i w spaszaniu zwierząt. Jednocześnie zboża zdrożały w relacji do cen trzody chlewnej i drobiu, których ceny zostały obniżone w jeszcze większym stopniu niż ceny zbóż.

1.1. Główne ekonomiczne determinanty popytu na zboża i przetwory zbożowe

1.1.1. Zmiany relacji cen zbóż do innych surowców rolniczych

W latach 1991-2006 ceny skupu pszenicy i żyta wzrosły 4,9-5,7-krotnie, podczas gdy ceny skupu drobiu i żywca wieprzowego odpowiednio 3,9-4,3-krotnie. W wyrażeniu realnym ceny zbóż w I połowie 2006 r. były niższe o około 50% w porównaniu z 1990 r., podczas gdy trzoda chlewna i drób realnie staniały o 63-67%. W tym czasie nominalne ceny skupu ziemniaków wzrosły ponad 21-krotnie, a ceny detaliczne mieszanek przemysłowych 6,5 raza. Realnie ziemniaki zdrożały więc prawie 2-krotnie, a mieszanki przemysłowe staniały o 43-45%. W poszczególnych podokresach relacje cen podlegały odmiennym tendencjom. Najsilniejszy wzrost cen zbóż miał miejsce w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych, kiedy pod wpływem uwolnienia cen i przy wysokiej inflacji (465,7%), ceny zbóż podstawowych wzrosły 3,0-3,2-krotnie, a realnie zmalały o 26-31%. Jedynym zbożem, które w tym czasie realnie zdrożało (aż o ponad 39%) była kukurydza, której ceny nominalne wzrosły ponad 6-krotnie. Wobec podobnej skali zmian cen trzody chlewnej, relacje cen jęczmienia i żyta do żywca wieprzowego w tym czasie nie zmieniły się. Pszenica staniała jednak w porównaniu z drobiem, a zwłaszcza w stosunku do ziemniaków, których ceny nominalnie zwiększyły się 6-krotnie.

Wykres 1. Realne wskaźniki zmian cen w latach 1991-2006



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

W ciągu następnych dziewięciu lat przyrost cen zbóż przekraczał przyrosty cen żywca wieprzowego i drobiu, ale ustępował przyrostom cen ziemniaków i mieszanek przemysłowych. Kukurydza była znowu wyjątkiem, bo jej ceny zmalały w latach 1995-1998 nie tylko relatywnie, ale również bezwzględnie. W ciągu kolejnych dwóch lat (2004-2006) zboża ponownie staniały, zwłaszcza w porównaniu z ziemniakami i żywcem wieprzowym, ale również w relacji do drobiu oraz mieszanek przemysłowych, mimo znacznego spadku cen kurcząt brojlerów. Wpłynęły na to nie tylko wysokie zbiory i podaż zbóż w 2004 r., ale również włączenie krajowego rynku do jednolitego rynku europejskiego oraz przyjęcie przez Polskę wspólnotowych regulacji rynku zbóż. W sumie skala wzrostu cen kukurydzy w latach 1990-2006 mieściła się w granicach zmian cen zbóż podstawowych, ale ich przebieg w czasie był nieco inny.

Oprócz długookresowych tendencji, które prowadzą z jednej strony do zastępowania zbożami innych źródeł energii biologicznej w żywieniu zwierząt¹, a z drugiej wywierają silną presję na poprawę efektywności wykorzystania pasz, rynek zbóż pozostawał przede wszystkim pod wpływem głębokich wahań cen

¹ Ziemniaki straciły znaczenie jako pasza dla zwierząt. Na pasze obecnie wykorzystuje się wyłącznie ziemniaki nie znajdujące nabywcy, lub ziemniaki odpadowe pozostające przy uprawie ziemniaków konsumpcyjnych lub nasiennych. Z tego powodu powierzchnia ziemniaków zmalała w latach 1990-2006 z 1,8 do 0,6 mln ha.

zbóż i ich relacji. W analizowanym 16-leciu ceny zbóż ulegały silnym waha-
niom, wywołanym zmiennością plonów i wielkości podaży, przy mało elastycz-
nym popycie.

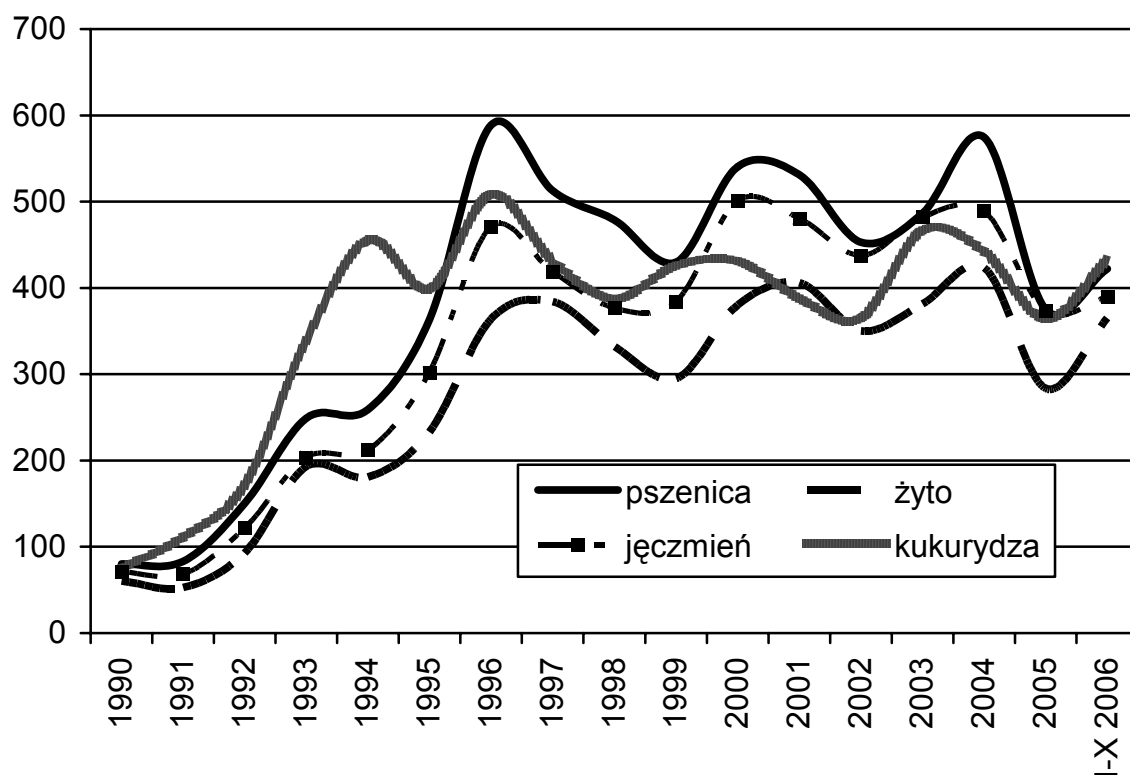
Tabela 1. Wskaźniki zmian cen skupu zbóż oraz wybranych surowców

Wyszczególnienie	1991-1995	1995-1998	1999-2003	2004-2006	1991-2006
Inflacja	557	154,0	128,0	106,4	1168
Ziemiaki	602	174,5	139,8	146,3	2150
Pszenica	323	184,8	101,7	81,5	496
Żyto	298	183,8	114,9	90,8	566
Jęczmień	298	177,6	128,0	78,9	534
Kukurydza	607	85,0	120,6	88,0	547
Trzoda chlewna	322	135,2	92,7	107,6	434
Drób	349	145,4	87,2	88,1	390
DKA starter	327	165,6	120,7	98,0	640
T- 2	352	164,7	127,7	89,3	662

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Mimo podejmowanych prób stabilizacji, przy pomocy interwencji oraz regulacji handlu zagranicznego, różnice cen zbóż między kolejnymi sezonami rzadko bywały kilkuprocentowe, często przekraczały 30%, a nawet 80%.

Wykres 2. Ceny skupu zbóż (zł/t)

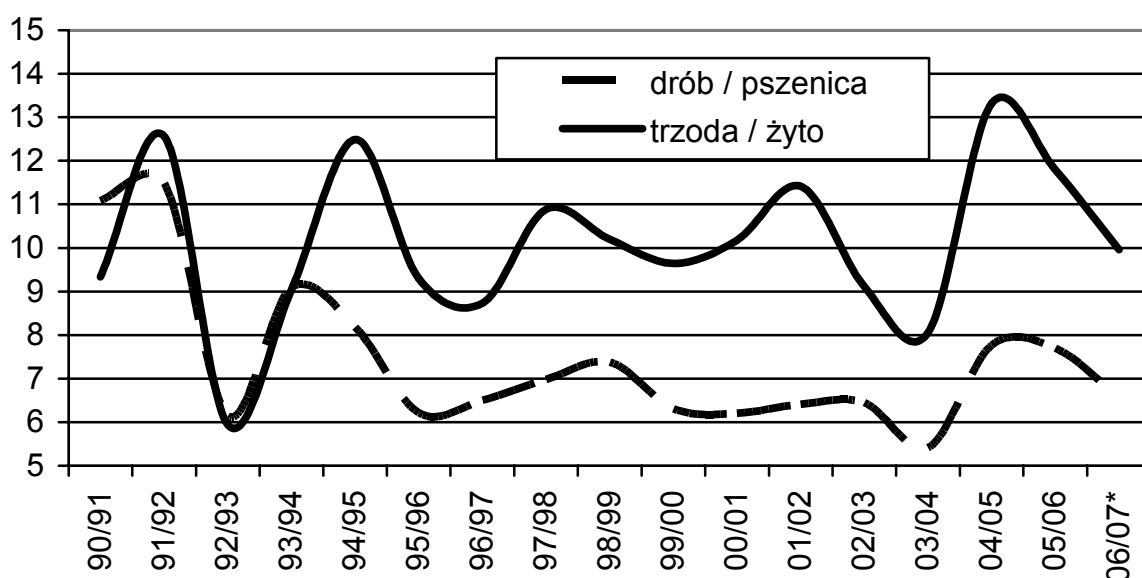


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Zmiany cen poszczególnych gatunków zbóż przebiegały równoległe, zarówno ze względu na podobny rozkład plonowania, jak i ze względu na praktycznie nieograniczone możliwości substytucji poszczególnych gatunków zbóż. Jedynie zmiany cen kukurydzy, zwłaszcza w latach dziewięćdziesiątych, przebiegały nieco inaczej.

Głębokie wahania cen zbóż powodowały nie tylko zasadnicze zmiany ekonomicznych uwarunkowań funkcjonowania sektora zbożowego, ale również zmieniały opłacalność produkcji, przede wszystkim trzody chlewnej i drobiu. Szczególnie dramatyczne zmiany relacji cen zbóż do cen trzody chlewnej miały miejsce w latach 1991/92-1993/94 oraz w latach 2002/03-2004/05.

Wykres 3. Relacje cen żywca wieprzowego i drobiu do cen zbóż



* lipiec – październik 2006

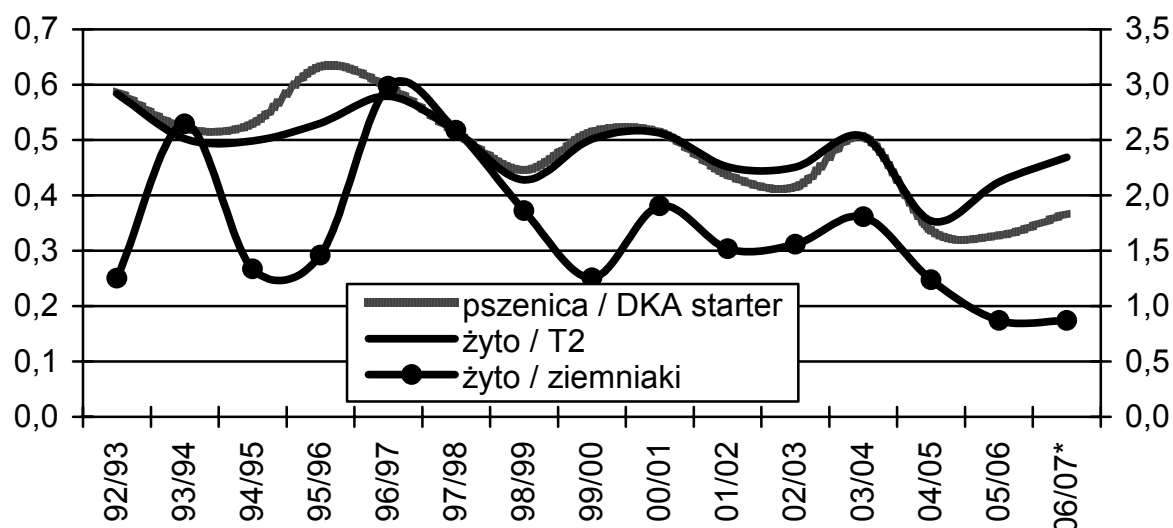
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Przesunięcie w czasie o 18 miesięcy skutków reakcji producentów na zmiany opłacalności chowu trzody chlewnej, wywołane zmianami cen zbóż sprawia, że amplituda zmian relacji cen żywca wieprzowego do żyta nie zmalała w analizowanym czasie. Relacje te w latach 2003/4-2004/05 wahały się od 8,1 do 13,3, podczas gdy na początku lat dziewięćdziesiątych wynosiły od 12,6 do 5,9. Wyraźnie zmniejszyły się natomiast wahania relacji cen drobiu do pszenicy, które na początku lat dziewięćdziesiątych wynosiły 1 : 11,5, a od sezonu 1995/96 do 2002/03 zmalały do 1 : 6,2-7,4. Wpłynęła na to przede wszystkim poprawa efektywności fermowej produkcji drobiu, skracanie cykli produkcyjnych brojlerów oraz rozwój fermowej produkcji indyków, co sprawiało, że ceny drobiu przy spadkowej tendencji płynnie reagowały na zmiany cen zbóż. W sezonie 2003/04 relacje te spadły

do najniższego poziomu (1 : 5,4), a w 2004/05 przekroczyły 1 : 7,8, przede wszystkim pod wpływem drastycznego wzrostu cen zbóż, efektu integracyjnego oraz skutków epidemii ptasiej grypy na świecie.

Znacznie mniejszą zmiennością charakteryzowały się relacje cen zbóż do mieszanek przemysłowych. Ceny mieszanek przemysłowych, w których zboża są głównym komponentem, zmieniały się prawie równoległe do zmian cen zbóż. Relacje cen pszenicy do mieszanki DKA starter w latach 1992/93-2002/03 wahały się w granicach 0,41-0,62, a żyta do mieszanki T-2 wynosiły jak 1 : 0,43-0,58. Jedynie w latach 2004/05-2005/06 relacje te obniżyły się do 0,34-0,36, co można wiązać nie tylko z niskimi cenami zbóż, ale również z tzw. efektem integracji i wzrostem cen komponentów wysokobiałkowych.

Wykres 4. Relacje cen zbóż do mieszanek paszowych i ziemniaków



* lipiec – październik 2006

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Znacznie większe wahania dotyczyły relacji cen zbóż do ziemniaków (zwłaszcza w latach dziewięćdziesiątych – kiedy niskim zbiorom zbóż towarzyszyły wysokie urodzaje ziemniaków), bowiem wahaniom cen zbóż towarzyszyły jeszcze większe wahania cen ziemniaków, które często przebiegały naprzemiennie. Generalnie jednak systematyczny wzrost cen ziemniaków, postępujący wraz ze spadkiem powierzchni ich uprawy i malejącymi nadwyżkami podaży nad popytem sprawiał, że relacje cen zbóż do ziemniaków zbliżyły się w latach 2004-2006 do 1 : 1, podczas gdy w latach dziewięćdziesiątych XX wieku dochodziły do 1 : 3.

1.1.2. Zmiany relacji cen detalicznych

Pieczywo i przetwory zbożowe były jedną z szybciej drożejących grup żywności w analizowanym czasie. W latach 1990-2006 ceny detaliczne pieczywa i przetworów zbożowych wzrosły blisko 9-krotnie, podczas gdy ceny żywności nieco ponad 8-krotnie, a mięsa i jego przetworów niespełna 5-krotnie. W tym czasie ceny detaliczne ziemniaków wzrosły ponad 23-krotnie (tab. 2).

Tabela 2. Wskaźniki zmian cen detalicznych przetworów zbożowych

Wyszczególnienie	1991-95	1995-98	1999-03	2004-06	1991-06
Ogółem towary i usługi konsumpcyjne	557	154,0	128,0	106,4	1168
Żywność i napoje bezalkoholowe	451	143,8	115,2	107,9	807
Przetwory zbożowe, pieczywo i wyroby ciastkarskie	320	207,5	127,7	105,9	898
W tym mąka	.	218,4	101,0	96,6	.
półprodukty mączne	.	0,0	122,2	104,1	.
kasze i płatki	.	195,6	121,0	107,2	.
makarony	.	180,5	146,6	106,0	.
wyroby ciastkarskie	.	194,4	126,0	107,3	.
pieczywo	320	219,3	133,5	105,2	984
przetwory młynarskie i makaronowe	278	195,0	114,9	102,8	642
Ziemniaki	741*	151,6	117,8	181,0	2397
Mięso i jego przetwory	277	157,5	105,5	106,2	488

* Wskaźniki zmian cen dla lat 1990-1993 obliczono na podstawie średnich cen, w tych latach GUS nie obliczał wskaźników zmian cen dla ziemniaków, które były częścią agregatu „ziemniaki, warzywa, strączkowe”.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Przetwory zbożowe staniały więc, zwłaszcza w latach 1991-1995 oraz 2004-2006 w porównaniu z ziemniakami, które w głównym posiłku statystycznego Polaka dotychczas stanowiły podstawowe źródło węglowodanów. Relatywne podrożenie ziemniaków powoduje, że spożycie ziemniaków świeżych systematycznie maleje. Przestają one przede wszystkim zaspokajać zapotrzebowanie na energię, a stają się warzywem, pełnią formę przekąsek lub są konsumowane w postaci produktów wysoko przetworzonych. Przetwory zbożowe zdrożały natomiast wyraźnie w stosunku do mięsa i jego przetworów.

Spośród przetworów zbożowych najsilniej zdrożało pieczywo, którego ceny we wszystkich badanych podokresach rosły szybciej niż przetworów młynarskich i makaronowych. W sumie w latach 1991-2006 pieczywo zdrożało prawie 10-krotnie, natomiast przetwory młynarskie i makaronowe około 6,4-krotnie. W latach 1995-2006 przyrost cen pieczywa znacznie wyprzedzał wzro-

sty cen praktycznie wszystkich pozostałych grup przetworów zbożowych, a więc makaronów, kasz i płatków, wyrobów ciastkarskich oraz półproduktów mącznych. Jedynie ceny pizz i innych półproduktów zbożowych rosły w ostatnich 5 latach szybciej niż ceny pieczywa. W sumie przetwory zbożowe w latach 1991-2006 realnie staniały o około 23%, podczas gdy cała żywność o 31%, a mięso i jego przetwory o 58%.

1.1.3. Zmiany cen i marż cenowych na poszczególnych poziomach kanałów rynkowych

Zmianom relacji cen zbóż i ich przetworów w stosunku do innych produktów towarzyszyły zmiany relacji cen w kanałach marketingowych. Generalnie na rynku zbóż w latach 1990-2006 najwolniej rosły ceny na poziomie producenta. Ceny skupu zbóż wzrosły w tym czasie średnio około 5,2-krotnie, w tym ceny pszenicy 4,9-krotnie, a żyta 5,7-krotnie. W miarę przesuwania się w górę łańcucha marketingowego, dynamika przyrostu cen rosła. Ceny zbytu przetworów zbożowych wzrosły w tym czasie ponad 7,4 razy, a ceny detaliczne prawie 9-krotnie (tab. 3).

Tabela 3. Wskaźniki zmian zbóż i ich przetworów na poszczególnych poziomach kanałów marketingowych

Wyszczególnienie	1991-1995	1995-1998	1999-2003	2004-2006	1991-2006
Ceny skupu zbóż podstawowych	317	181,2	111,5	83,3	522
W tym pszenicy	333	184,8	101,7	81,5	494
żyta	299	183,8	114,9	90,8	572
jęczmienia	298	177,6	127,9	78,8	533
kukurydzy	607	85,1	120,7	87,9	548
Ceny zbytu przetworów zbożowych	306	210,4	117,2	98,2	741
Ceny detaliczne przetworów zbożowych	320	207,5	127,7	105,9	898

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Prowadzi to do spadku udziału rolników w cenie detalicznej przetworów zbożowych, na rzecz marży przetwórczej i handlowej. Wprawdzie po załamaniu cen zbóż na początku lat dziewięćdziesiątych udział cen skupu w cenach detalicznych wzrastał w rezultacie dochodzenia rynku do poziomu równowagi, ale poczynając od 1996 r. tendencje te uległy odwróceniu. W ciągu 10 lat udział ceny skupu pszenicy w cenie detalicznej chleba mieszanego zmalał z ponad 36% do niespełna 14%. W rezultacie udział cen skupu w cenach detalicznych chleba mieszanego w 2006 r. był o połowę mniejszy niż w 1990 r. Zmniejszenie udziału cen skupu w cenach detalicznych mąki poznańskiej i kaszy manny było znacznie mniejsze, ale także wyraźne (tab. 4).

Przyczyną spadku udziału rolników w cenie detalicznej było pogłębianie przetwórstwa, wzrost wartości dodanej, uatrakcyjnianie opakowań, rosnące koszty marketingu i sprzedaży, a przede wszystkim zmniejszanie ilości surowca w produkcie finalnym. Przyczyną może być także znaczna przewaga rynkowa handlu i przetwórstwa w stosunku do producentów zbóż. Jest to zjawisko powszechnie znane w krajach o rozwiniętej gospodarce rynkowej.

Tabela 4. Udział cen skupu zbóż w cenach detalicznych przetworów zbożowych (%)

Rok	Pszenica/ kasza manna	Pszenica/ mąka poznańska	Pszenica/ chleb mieszany	Żyto/ chleb mieszany	Zagregowana cena żyta i pszenicy/ chleb mieszany
1990	19,4	23,3	29,3	22,1	26,4
1992	25,8	29,2	29,4	18,2	24,9
1994	29,0	34,1	30,0	20,9	26,4
1996	36,5	39,5	36,2	22,4	30,7
1998	21,2	28,3	23,5	16,1	20,5
2000	22,0	33,7	22,6	15,9	20,0
2002	21,4	28,9	16,9	13,1	15,3
2004	24,3	34,1	20,8	15,3	18,6
2005	15,6	24,7	13,9	10,5	12,6

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Tabela 5. Udział cen skupu zbóż w cenach zbytu oraz cen zbytu w cenach detalicznych wybranych przetworów zbożowych (%)

Rok	Ceny skupu / ceny zbytu			Ceny zbytu / cen detalicznych		
	Pszenica/ mąka poznańska	Żyto/ chleb mieszany	Pszenica/ chleb mieszany	Mąka poznańska/ chleb mieszany	Mąka poznańska/ mąka poznańska	Chleb mieszany/ chleb mieszany
1996	50,7	24,0	38,8	71,4	.	93,4
1997	45,3	22,8	30,5	60,0	.	89,2
1998	43,7	18,2	26,5	53,8	73,2	88,6
1999	45,2	16,3	23,8	47,7	72,2	90,6
2000	49,6	17,8	25,3	45,6	77,1	89,7
2001	53,9	17,4	22,8	34,0	72,4	80,6
2002	51,9	15,3	19,9	32,5	72,0	85,0
2003	57,1	17,3	22,1	32,3	72,3	83,5
2004	58,6	18,6	25,3	35,5	71,6	82,0
2005	54,2	12,4	16,4	25,7	64,4	85,1

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Porównanie udziału cen skupu w cenach zbytu przetworów zbożowych oraz cen zbytu w cenach detalicznych wskazuje, że najszybciej maleje udział rolnika w cenie chleba mieszanego i to zarówno na szczeblu przetwórstwa, jak

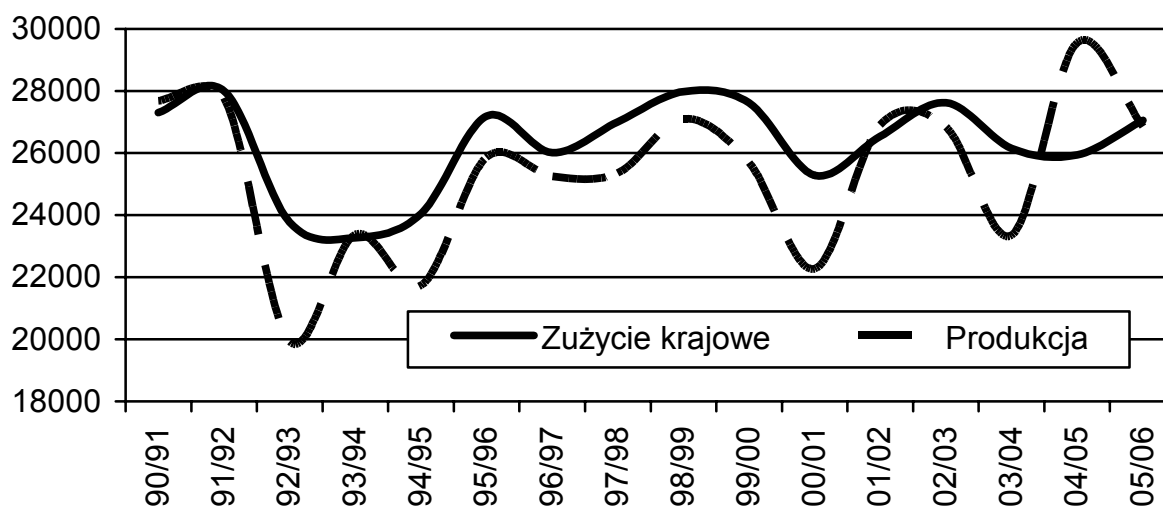
i na szczeblu detalu. Rosnąca przewaga rynkowa coraz bardziej skoncentrowanego handlu detalicznego, nowe formy zaopatrzenia stosowane przez sieci handlowe spowodowały, że udział cen zbytu w cenach detalicznych wszystkich przetworów zbożowych zmalał w ciągu 10 lat o połowę (tab. 5).

Narzucona przez sieci handlowe i stosowana powszechnie konkurencja cenowa zmusiła przetwórców do stosowania nowych technologii, poprawiających jakość wypieku i zmniejszających zużycie surowca na jednostkę produktu finalnego. Jednocześnie powszechnie zmniejsza się gramaturę wypiekanego chleba i innych produktów piekarniczych. Pozwala to obniżyć koszty produkcji, ale w istocie są to ukryte podwyżki cen, prowadzące do spadku udziału rolnika w cenie zbytu. Tej strategii stosowanej w odniesieniu do produktów standardowych towarzyszy poszerzanie i różnicowanie oferty handlowej przez stosowanie różnych dodatków smakowych, oferowanie tzw. produktów innowacyjnych itp. Dotychczas pozwalało to na wzrost cen i utrzymanie poziomu dochodów przetwórców. Słaba pozycja rynkowa rolników powoduje, że wymuszony przez handel spadek marży przetwórczej przerzucany jest skutecznie na producentów zbóż, ceny zbóż rosą zatem znacznie wolniej.

1.2. Zmiany zapotrzebowania na zboża i ich przetwory

Zmiany cen i ich relacji spowodowały relatywnie niewielkie zmiany w krajowym zapotrzebowaniu na zboża. Po znacznym spadku zapotrzebowania na początku lat dziewięćdziesiątych, krajowe zużycie zbóż powróciło do poziomu 26-28 mln ton rocznie, w zależności od fazy cyklu świńskiego.

Wykres 5. Krajowe zużycie zbóż (tys. ton)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Wprawdzie wahania poziomu zużycia zbóż w sezonach 1995/96-2005/06 zmalały w porównaniu z pierwszą połową lat dziewięćdziesiątych, ale nadal wysoka zmienność krajowego zapotrzebowania na zboża pozostaje podstawową determinantą funkcjonowania rynku zbóż. Wpływają na to zmiany zapotrzebowania na pasze zbożowe, zgłaszane przede wszystkim ze strony produkcji trzody chlewnej oraz drobiu. Spożycie zbóż od lat utrzymuje się w granicach 5,7-5,8 mln t, a zużycie przemysłowe wprawdzie systematycznie rośnie, ale ciągle jest niewielkie. Nie zmienia się także zużycie zboża siewnego oraz wielkość szacowanych strat. Różnice między bieżącą produkcją i zapotrzebowaniem krajowym wyrównywane są przez zapasy oraz obroty handlowe z zagranicą. Przy czym z reguły konieczny jest import, a znacząca nadwyżka podaży nad zużyciem wystąpiła tylko po zbiorach 2004 r.

1.2.1. Zmiany paszowego zużycia zbóż

W Polsce, podobnie jak w krajach wysoko rozwiniętych, około 2/3 zbóż zużywanych w kraju przeznaczają się na pasze, z czego około 2/3 dla trzody chlewnej. Ziarno zbóż stanowi nieco ponad 90% surowców zbożowych przeznaczanych na pasze. Pozostałe 9-10% stanowią odpady przemysłu młynarskiego. Szacuje się, że w latach 1990-2006 na pasze dla trzody chlewnej przeznaczano 10,5-11,1 mln t ziarna zbóż rocznie. Pozostałe 6,2-7,0 mln ton zbóż przeznaczano dla pozostałych gatunków zwierząt, z czego około połowę dla produkcji drobiarskiej. W sumie te dwa kierunki produkcji zwierzęcej zagospodarowują rocznie 13,6-14,8 mln t ziarna zbóż, co stanowi 52-55% krajowego zużycia.

Tabela 6. Paszowe zużycie zbóż (tys. t)

Rok	Razem surowce zbożowe	W tym ziarno zbóż		Otręby
		nieprzetworzone	zawarte w mieszankach	
Średnio 1990-1994	17975	14319	2016	1640
Średnio 1995-1998	17979	14052	2193	1734
Średnio 1999-2003	18819	14647	2396	1776
Średnio 2004-2006	18303	13544	2980	1812

Źródło: Rynek pasz. Stan i perspektywy nr 10-19, IERiGŻ, ARR, MRiRW Warszawa 2000-2006.

Wysokim cyklicznym zmianom zapotrzebowania na zboża paszowe towarzyszy brak długookresowych tendencji wzrostowych. W latach 2004-2006 średnioroczne zużycie zbóż na pasze wynosiło 18,3 mln t wobec 18 mln t w latach dziewięćdziesiątych XX wieku. W tym czasie wahania zużycia paszowego zbóż sięgały od 15,5 mln t do 20,8 mln t rocznie, w zależności od fazy cyklu świńskiego. W skali kraju ponad 80% ziarna zbóż przeznaczonego na pasze

skarmiane jest w postaci nieprzetworzonej, a około 20% zbóż przeznaczanych na pasze jest wykorzystywanych przez przemysł paszowy.

W latach 90 popyt na pasze zbożowe zaspokajany był w największej części przez ziarno pszenicy (około 25%). Począwszy od drugiej połowy tej dekady udział pszenicy zaczął się zmniejszać i w ostatnich latach zmalał do 18-19%. Znacznie zmniejszył się również udział żyta (obecnie 7-8% wobec 20% na początku lat 90). Zostało ono zastąpione przez pszenżyto i kukurydzę, których znaczenie wzrosło odpowiednio do 12 i 20%. Udział jęczmienia oraz owsa i mieszanek zbożowych praktycznie nie uległ zmianie (odpowiednio 16-17% i 26-28%).

Popyt na pasze treściwe zaspokajany jest głównie przez:

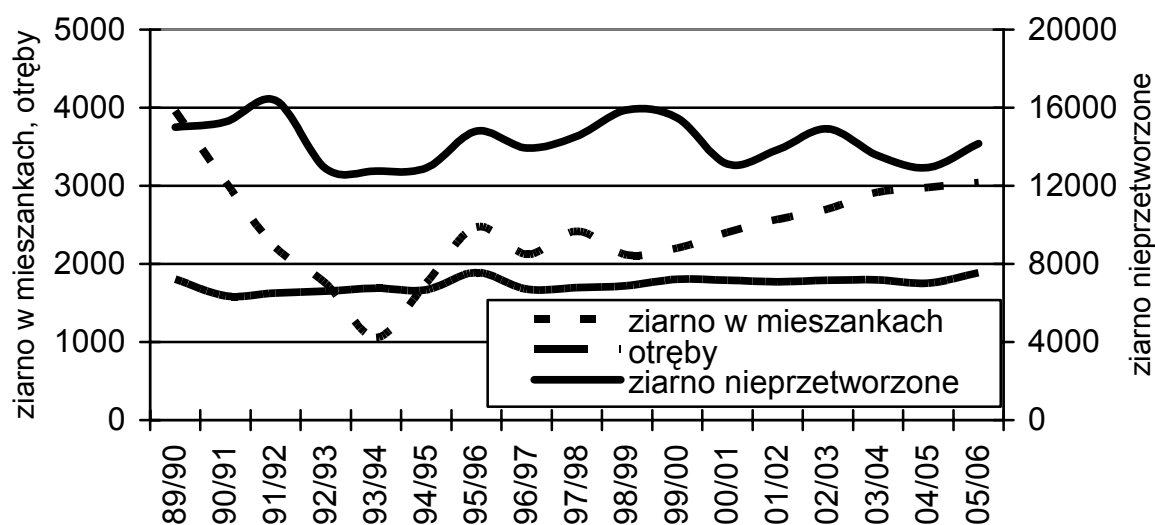
- trzoda chlewna – żyto i mieszanki zbożowe bądź jęczmień i pszenżyto,
- drób – pszenica, kukurydza i jęczmień,
- bydło mleczne i mięsne – pszenica, jęczmień, pszenżyto i żyto.

Struktura spasaných zbóż zależy od plonów zbóż osiągniętych w danym rejonie. W rejonach o słabych glebach w produkcji i spasanii przeważają żyto, mieszanki zbożowe, pszenżyto i owies, jako zboża najbardziej wydajne. W rejonach o lepszych glebach dominują pszenica, jęczmień, mieszanki, pszenżyto i kukurydza.

Powoli zmienia się struktura skarmianých surowców zbożowych. Po załamaniu w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych, od 1998 r. stopniowo zwiększa się wykorzystanie zbóż do produkcji mieszanek przemysłowych, kosztem zużycia ziarna nieprzetworzonego, którego zużycie zmalało z ponad 14 mln t w latach 1990-2003 do około 13,5 mln t w latach 2004-2006. W latach 2004-2006 do produkcji mieszanek paszowych zużyto około 3 mln t ziarna zbóż, podczas gdy w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku było to zaledwie 2 mln t. Zatem udział ziarna zbóż zużytego do produkcji mieszanek przemysłowych w całkowitym zużyciu zbóż na pasze wzrósł do ponad 18%, w porównaniu do ponad 12% na początku lat dziewięćdziesiątych. Jest to jednak nadal wielokrotnie mniej niż w krajach członkowskich UE. Praktycznie nie zmienia się wykorzystanie otrębów w żywieniu zwierząt, co ma związek ze stabilizacją przemiałów zbóż.

Generalnie, przy znacznych wahaniiach zużycia przede wszystkim zbóż nieprzetworzonych i substytucji ziemniaków zbożami, zużycie surowców zbożowych na pasze w latach 1990-2006 nie wzrosło, a jego struktura zmieniła się bardzo nieznacznie. Zmiany te stopniowo prowadzą do wzrostu towarowości produkcji i rozwoju rynku zbóż, ale dotychczas jest to proces bardzo powolny. Dalsze zmiany paszowego wykorzystania zbóż będą wymuszone przez wzrost konkurencji i przymus poprawy efektywności wykorzystania pasz.

Wykres 6. Paszowe zużycie surowców zbożowych (tys. ton)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Będzie to prowadzić do zwiększenia obrotów rynkowych zbożami paszowymi przy stabilizacji zużycia zbóż na cele paszowe. Jednakże ciągle duży udział małych gospodarstw nastawionych przede wszystkim na samozaopatrzenie i ograniczających do minimum zakup środków produkcji sprawiał będzie, że jeszcze przez długi czas większość zbóż paszowych będzie używana wewnątrz gospodarstw w formie nieprzetworzonej. W tych gospodarstwach „świnka skarbonka” jeszcze długo będzie jedyną możliwością wykorzystania posiadanych zasobów i uczestnictwa w wymianie rynkowej.

1.2.2. Zmiany spożycia przetworów zbożowych

Po przejściowym wzroście jednostkowego spożycia przetworów zbożowych w latach 1995-1998, które zwiększyło się do 120 kg/mieszkańca, pod wpływem spadku dochodów i obniżenia standardu życia dużych grup ludności w początkowym okresie przemian ustrojowych, spożycie pieczywa i przetworów zbożowych bardzo powoli maleje.

W latach 1996-2006 spożycie to zmalało zaledwie o 0,8%, mimo realnego wzrostu poziomu dochodów konsumentów w tym okresie o ponad 40% i wyniosło w latach 2004-2006 119 kg/mieszkańca w ekwiwalencji mąki, co odpowiada całkowitemu spożyciu w granicach 4,6 mln ton mąki. Wobec zahamowania tempa wzrostu liczby ludności, a w ostatnich latach nawet jej zmniejszania, globalne spożycie zbóż od wielu lat prawie nie ulega zmianie i wynosiło ono w latach 2004-2006 5724 tys. t, a więc prawie tyle samo, co w latach 1990-1994 (tab. 7).

Tabela 7. Bilansowe spożycie zbóż

Rok	Spożycie jednostkowe kg/mieszkańca *	Globalne spożycie tys. ton	Dynamika zmian (okres poprzedni=100)	
			spoż. jednost.	spoż. globalne
1990 – 1994	118,5	5738	.	.
1995 – 1998	120	5810	101,3	101,3
1999 – 2003	120	5791	100,0	99,7
2004	120	5762	100,0	99,5
2005	119	5763	99,2	100,0
2006	119	5724	100,0	99,3

* w ekwiwalencji mąki

Źródło: Popyt na żywność, raport nr 1-6, IERiGŻ, ARR, MRiRW Warszawa 2000-2006.

Jednocześnie następuje zmiana struktury konsumpcji przetworów zbożowych. Według badań budżetów rodzin w latach 1995-2005, zmniejszyło się przede wszystkim spożycie pieczywa mieszanego (o ponad 21%), pszennego (o 7%) oraz mąki (o ponad 20%). Ma to związek również ze spadkiem udziału samozaopatrzenia w spożyciu przetworów zbożowych, które zmalało z 20% na początku lat dziewięćdziesiątych do 10% w latach 2004-2005. Popyt w ramach samozaopatrzenia dotyczy głównie mąki pszennej i żytniej. Nie zmieniło się spożycie płatków i kasz, a spożycie makaronu i wyrobów ciastkarskich zwiększyło się odpowiednio o ponad 46% i 84%. W ostatnich latach dynamicznie zwiększa się także konsumpcja półproduktów zbożowych, w tym głównie pizzy.

Tabela 8. Spożycie przetworów zbożowych wg badań budżetów rodzin

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2005
Pieczywo	8,70	7,48	6,60	5,90
W tym żytnie	.	0,19	0,19	0,27
pszenne	.	1,15	1,07	1,05
mieszane	.	6,06	5,34	4,58
Wyroby ciastkarskie i krakersy	.	0,32	0,55	0,62
Makaron	0,14	0,26	0,32	0,36
Płatki i kasze	.	0,28	0,25	0,24
Mąka	1,61	1,35	1,20	1,07
Razem	.	9,58	8,96	8,16

Źródło: Dane GUS.

Zapotrzebowanie na przetwory zbożowe jest pokrywane głównie przez ziarno pszenicy (około 75%, 4,2-4,3 mln ton) i żyta (21-22%, 1,2 mln ton), a także w niewielkim stopniu jęczmienia (3-4%), owsa i kukurydzy (2%). Popyt detaliczny dotyczy głównie produktów wtórnego przetwórstwa zbóż (półproduktów i wyrobów gotowych do spożycia). Preferencje konsumentów manifestują się w formie:

- ogólnego spadku spożycia pieczywa i zużycia mąki w gospodarstwach domowych;
- spadku spożycia pieczywa mieszanego przy stabilizacji spożycia pieczywa żytniego;
- zastępowania pieczywa tradycyjnego pieczywem dietetycznym;
- substytucji tradycyjnych kasz jęczmiennych przez błyskawiczne płatki jęczmienne, owsiane, kukurydziane, lub wszelkiego rodzaju ich mieszanki (musli);
- upowszechniania się spożycia żywności typu „fast food” (hot dogi, hamburgery, pizze itp.) z dużym udziałem pieczywa pszennego;
- wzrostu spożycia makaronów i mącznych wyrobów cukierniczych.

Pomimo drobnych wahań, w strukturze spożycia przetworów zbożowych wzrasta znaczenie wyrobów ciastkarskich, płatków, pieczywa gatunkowego i wyrobów gotowych do spożycia, a zmniejsza się znaczenie pieczywa tradycyjnego, mąk i kasz. Przy nie zmienionym poziomie spożycia ogółem w okresach wzrostu cen (szczególnie w 2004 r.) i przy ograniczonych dochodach, często produkty droższe zastępowano tańszymi. Jednocześnie wzrasta znaczenie odżywiania się poza gospodarstwem domowym (gastronomia).

Z porównania spożycia przetworów zbożowych w Polsce wynika, że należy ona do krajów o stosunkowo wysokim poziomie konsumpcji, który w miarę wzrostu poziomu zamożności oraz świadomości w zakresie znaczenia diety dla zdrowia i konieczności przeciwdziałania otyłości będzie raczej ograniczany. Przy postępującej depopulacji należy więc liczyć się w Polsce z dalszym ograniczaniem spożycia zbóż w najbliższych 10-15 latach. Dotyczyć to będzie przede wszystkim pieczywa standardowego oraz pieczywa cukierniczego.

Rynek przetworów zbożowych w Polsce to rynek nasycony, szczególnie po wejściu do UE, kiedy na skutek otwarcia granic, bez żadnych ograniczeń administracyjnych mogą do nas napływać produkty z Europy Zachodniej. Rosnące wymagania klientów powodują, że przetwórcy ziarna stawiają coraz wyższe wymagania producentom zbóż, jeśli chodzi o odmiany i parametry jakościowe ziarna. Niemniej pokrycie krajowego popytu odbywa się bez większych problemów w przypadku żyta, jęczmienia i owsa. Natomiast w przemiałach konsumpcyjnych pszenicy (4,3 mln ton) od lat występuje około 10-proc. deficyt pszenicy wysokoglutenu, który jest uzupełniany ziarnem z importu.

1.2.3. Zmiany przemysłowego wykorzystania zbóż

Wykorzystanie zbóż na cele przemysłowe w latach 1990-2006 rosło średnio w ciągu roku o około 7%. W sezonie 2005/06 wyniosło ono 1,25 mln t i było ponad 2-krotnie większe niż w sezonie 1990/91. Zatem udział przemysłowego wykorzystania zbóż w krajowym zużyciu wzrósł z 2,2 do 4,5%. Źródłem wzrostu przemysłowego zużycia zbóż było zwiększenie wykorzystania zbóż do produkcji spirytusu do ponad 700 tys. t rocznie oraz uruchomienie na skalę przemysłową produkcji izoglukozy z pszenicy, do produkcji której zużywa się od początku XXI wieku około 350 tys. t pszenicy. Natomiast zużycie krajowego jęczmienia do produkcji piwa zmalało, mimo znacznego zwiększenia produkcji piwa. Rosnące zapotrzebowanie na słód dotychczas było pokrywane głównie importem. Włączenie Polski do Unii być może zmieni tą sytuację.

Tabela 9. Przemysłowe zużycie zbóż

Wyszczególnienie	1990	1995	1999- -2003	2004- -2006
Produkcja spirytusu	242	734	588	736
Produkcja piwa	281	349	164	32
Produkcja izoglukozy	0	0	326	350
Razem przemysł spożywczy	523	1083	1 079	1 117

Źródło: Obliczenia własne na podstawie raportów: Rynek zbóż. Stan i perspektywy, Rynek ziemniaków. Stan i perspektywy (odpowiednie numery), IERiGŻ, Warszawa.

Produkcja spirytusu stała liczącym się źródłem popytu na zboża, zwłaszcza na żyto, którego znaczenie w polskim rolnictwie ze względu na niską jakość gleb ciągle jest duże, a możliwości wykorzystania ograniczone². Również produkcja izoglukozy stała się istotną częścią popytu krajowego na zboża. Niestety możliwości wzrostu produkcji izoglukozy z pszenicy są ograniczone wielkością przyznanej Polsce kwoty (26,8 tys. t).

Można spodziewać się, że przemysłowe wykorzystanie zbóż będzie się nadal zwiększało, bowiem rynek i produkcja piwa czy spirytusu zbożowego nie wyczerpały możliwości swego rozwoju. Jednakże tempo tego wzrostu będzie zależało przede wszystkim od krajowych regulacji w zakresie produkcji biopaliw. Realizacja dyrektywy Parlamentu Europejskiego 2003/30/EC, zgodnie z którą udział biopaliw w całkowitym zużyciu paliw musi zwiększyć się do 5,75% w 2010 r. oraz 20% w 2020 r., wielokrotnie zwiększy zapotrzebowanie na energię biologiczną w postaci bioetanolu. W procesie tym dużą część będą

² Zawartość antyżywnościowych składników i konieczność wcześniejszej obróbki neutralizującej ich negatywne skutki, ogranicza możliwości wykorzystania żyta na pasze.

stanowiły zboża pod warunkiem, że plony zbóż na tyle wzrosną, że ich podaż trwale będzie przewyższać popyt.

Wprawdzie dotychczas Polska nie była samowystarczalna w produkcji zbóż i musiała ich znaczne ilości importować, ale wydaje się, że barierą rozwoju produkcji zbożowej była przede wszystkim niska rentowność produkcji i przetwórstwa zbóż z uwagi na bardzo wysokie ryzyko związane z wahaniami cen, przy słabo rozwiniętym rynku. Włączenie Polski do jednolitego rynku europejskiego i objęcie wspólnotowymi regulacjami powinno sprzyjać rozwojowi rynku zbóż, a tym samym sprzyjać rozwojowi produkcji zbożowej. Rosnąca produkcja bioetanolu powinna generować wzrost popytu krajowego.

1.3. Wzrost poziomu wsparcia i ewolucja systemu regulacji rynku zbóż

Dla przeciwdziałania negatywnym skutkom przejścia od państwowego skupu według cen urzędowych do wolnego handlu zbożami, według cen określonych relacjami podaży i popytu wprowadzono system interwencji, który realizowała utworzona w czerwcu 2000 r. Agencja Rynku Rolnego³. Stosowane metody interwencji ewoluowały w miarę zdobywanego przez nią doświadczenia, natomiast zakres interwencji zmieniał się w zależności od potrzeb rynku oraz siły nacisku roszczeniowo nastawionych organizacji rolniczych. Od rozpoczęcia negocjacji akcesyjnych w 1999 r. coraz większy wpływ na działalność interwencyjną ARR wywierały przygotowania do integracji z Unią Europejską.

Głównymi celami polityki interwencyjnej w sektorze zbożowym, sformułowanymi na początku lat dziewięćdziesiątych i nie zmienionymi do akcesji, były stabilizacja rynku oraz ochrona dochodów producentów zbóż. Odbywało się to za pomocą podtrzymywania cen rynkowych, uzupełnianych od 1999 r. dopłatami bezpośrednimi, co stymulowało wzrost produkcji. Ponadto stosowano pozacenowe metody wsparcia dochodów producentów zbóż⁴.

³ Podstawowym zadaniem utworzonej w czerwcu 1996 r. Agencji Rynku Rolnego była realizacja polityki interwencyjnej państwa w celu zapobiegania nadmiernym wahaniam cen rynkowych podstawowych produktów rolnych oraz podtrzymywania dochodów rolniczych. Celem dodatkowym było wspomaganie budowy infrastruktury rynkowej. W warunkach rozchwianego rynku, braku infrastruktury rynkowej oraz braku wzorców początkowo przyjęto, że Agencja będzie funkcjonować jako samodzielny podmiot rynkowy, działający w imieniu rządu dla zapobiegania nadmiernym wahaniam cen.

⁴ Najważniejszymi z nich były preferencyjne kredyty obrotowe do cen skupu i do zakupu środków produkcji oraz subwencje do postępu biologicznego, które prowadzić miały do obniżki kosztów produkcji i poprawy efektywności produkcji rolniczej.

Rozwój regulacji rynku zbóż można podzielić na następujące etapy⁵:

- lata 1990-1995 – tworzenie i konsolidacja polityki interwencyjnej;
- 1996-1998 – doskonalenie metod i form interwencji;
- 1999-30.04.2004 r. – dostosowywanie mechanizmów interwencji do systemu UE;
- od 1.05.2004 r. – wprowadzanie systemu UE.

W okresie tworzenia i konsolidacji polityki interwencyjnej (1990-1995) wprowadzono system cen minimalnych, stanowiący podstawę ustalania cen i działań interwencyjnych dotyczących pszenicy i żyta konsumpcyjnego.

Tabela 10. Ceny minimalne i interwencyjne, ceny skupu pszenicy i żyta w Polsce

Lata	Cena minimalna		Cena interwencyjna		Średnia cena skupu	
	pszenica	żyto	pszenica	żyto	pszenica	żyto
1991	-	-	82	56	78,7	48,4
1992	135	70	175	91	163,2	84,9
1993	200	140	240	170	239,9	172,2
1994	240	170	250	180	248,0	174,5
1995	315	200	340	220	353,6	225,4
1996	400	280	480	336	571,9	359,3
1997	460	320	530	370	508,5	371,2
1998	510	360	510	360	468,3	320,8
1999	450	320	do 540 ^{a)}	do 390 ^{a)}	429,8	301,3
2000	480	330	do 595 ^{b)}	do 420 ^{b)}	508,4	361,5
2001	510	355	do 620 ^{b)}	do 430 ^{b)}	504,5	364,6
2002	440 ^{c)}	325	do 570 ^{d)}	do 410 ^{d)}	436,1	331,9
2003	440 ^{c)}	325	do 570 ^{d)}	do 410 ^{d)}	455,1	353,4
2004	101,31 ^{e)}	-	104,53 ^{f)}	-	471,9	351,7
2005	101,31 ^{e)}	-	104,53 ^{f)}	-	366,9	276,4
2006	101,31 ^{e)}	-	104,53 ^{f)}	-	369,1 ^{g)}	287,0 ^{g)}

^{a)} ceny minimalne z dopłatą ^{b)} cena minimalna z dopłatą, której wysokość była uzależniona od miesiąca sprzedaży ^{c)} cena interwencyjna ^{d)} cena interwencyjna z dopłatami ^{e)} cena w euro/t ^{f)} cena interwencyjna powiększona o miesięczny wzrost

Źródło: Doświadczenia ARR przed i po przystąpieniu do UE, ARR. Warszawa, 22.08.2006 r.

Propozycje cen minimalnych, ustalanych wskutek negocjacji z organizacjami rolniczymi, przedstawiała ARR, a zatwierdzał rząd. Ceny minimalne były punktem odniesienia do cen interwencyjnych, które z reguły były ustalane na wyższym poziomie (o 5-10%), jedynie w wyjątkowych przypadkach mogły się z nimi zrównać. Ceny minimalne rokrocznie były podwyższane, co najmniej

⁵ W. Rembisz, S. Stańko, *Uwarunkowania powstania Agencji Rynku Rolnego* [w:] *Agencja Rynku Rolnego 1990-2005*, ARR, Warszawa 2005.

o planowaną stopę inflacji. Przyjęte wówczas zasady ustalania cen obowiązywały do czasu integracji z Unią. Wówczas postanowiono również, że działania interwencyjne będą rozpoczynane 15 lipca i będą trwały do końca października. Od zasady tej nie udało się odstąpić aż do akcesji, mimo że w trakcie jej obowiązywania rynek zbóż rozwinął się i ustały warunki usprawiedliwiające taką praktykę⁶. W międzyczasie jednak naciski roszczeniowo nastawionych organizacji rolniczych oraz lobby zbożowego wzrosły tak, że nie udało się z tego wycofać, mimo prób podejmowanych przez Agencję Rynku Rolnego.

Bezpośrednie zakupy interwencyjne

Skup bezpośredni na zapasy ARR w założeniu był podstawowym instrumentem kontroli popytu. Głównym celem tej formy interwencji było zapobieganie nadmiernym wahaniom cen. Odbywało się to poprzez „zdejbowanie” nadwyżek ziarna z rynku w okresach dużej podaży oraz jej uzupełnianie z zapasów w sytuacji niedoboru i wzrostu cen. Zboża kupowane w tym systemie były w dyspozycji ARR i w okresach niedoborów podaży mogły być kierowane z powrotem na rynek. Zakupywane zboże musiało spełniać określone wymagania jakościowe, których spełnienie zapewniało zakup po cenie interwencyjnej. Zakup bezpośredni prowadziły w imieniu ARR jednostki wybrane wskutek przetargów oraz spółki będące jednoosobowymi spółkami Agencji. Zboże kupowano za środki własne Agencji Rynku Rolnego.

W latach urodzajów i wysokiej podaży zbóż środki Agencji były zbyt małe, by zakupy finansowane z tego źródła mogły zapobiegać spadkowi cen, rozwijano także *system magazynów autoryzowanych oraz zakupów zaliczkowanych*.

Zakupy w systemie *magazynów autoryzowanych* były prowadzone przez autoryzowane jednostki. Zakupione zboże musiało być przechowywane przez trzy miesiące od daty zakupu. ARR gwarantowała wykup zapasów na koniec sezonu, po cenach skorygowanych o koszty handlowe (koszty zakupu, przechowywania, oprocentowanie kredytu). Innymi słowy, ten system nakładał na ARR obowiązek gwarancji cenowych. W przypadku, kiedy ceny rynkowe były wyższe niż cena zakupu plus koszty przechowywania, firma uczestnicząca w systemie mogła sprzedać ziarno na wolnym rynku. Magazyny autoryzowane, korzystające z kredytów preferencyjnych, zobowiązane były prowadzić zakup po ce-

⁶ Rozchwianie rynku, rozpad firm państwowych, zbyt wolno przebiegający proces przekształceń własnościowych i restrukturyzacji przedsiębiorstw PZZ oraz słabość nowo powstających firm zajmujących się obrotem hurtowym i przetwórstwem zbóż, przy braku infrastruktury rynkowej powodowały olbrzymie napięcia społeczne na wsi, co wymusiło na politykach i ARR konieczność udziału w działaniach organizujących skup.

nie interwencyjnej, natomiast niekorzystające z kredytów preferencyjnych – po cenach minimalnych.

Pozwalało to odraczać płatności dokonywane przez Agencję i zmniejszało zapotrzebowanie na środki finansowe. Jednocześnie jednak Agencja przejmowała na siebie obowiązek gwarantowania cen i dochodów uczestników interwencji, a ograniczała do minimum swój wpływ na skupione w tym systemie zboże i możliwości stabilizowania rynku w okresach wzrostu cen. System ten był rozwijany i doskonalony aż do 1998 roku, gdy okazało się, że Agencja musiała wykupić od podmiotów uczestniczących w tym systemie całe zboże zakupione w ramach interwencji, ponieważ ceny rynkowe były znacznie niższe nie tylko od cen interwencyjnych powiększonych o koszty zakupów interwencyjnych, ale również od cen interwencyjnych. W 1998 r. było to ponad 800 tys. t zbóż.

Skup zaliczkowany skierowany był do dużych gospodarstw dysponujących zapleczem magazynowym. Gospodarstwa uczestniczące w tym systemie zobowiązywały się do magazynowania zboża przez trzy miesiące, otrzymując w zamian zaliczkę w wysokości 45% wartości przechowywanego zboża. Zaliczek udzielano przy preferencyjnej stopie procentowej. Zaliczka mogła być spłacona w formie zboża lub gotówki. Z tego instrumentu zrezygnowano w latach następnych, ze względu na postępujący rozwój firm przechowalniczych oraz ograniczone możliwości kontrolowania przez Agencję zakupów realizowanych w tym systemie.

W 1998 r. wprowadzono *zakup z dopłatami*, aby dostosować ceny interwencyjne do cen rynkowych. Były to dopłaty dla firm, które kupowały zboża konsumpcyjne, charakteryzujące się określonymi parametrami jakościowymi. Ceny zakupu nie mogły być niższe od cen interwencyjnych. W 1999 r. dopłaty skierowano bezpośrednio do producentów sprzedających zboża krajowym firmom, które miały zawarte odpowiednie umowy z ARR. Skup w tym systemie prowadzono od sierpnia do końca października, a wysokość dopłat wzrastała w kolejnych miesiącach, aby zachęcić do magazynowania ziarna. Uzpełnieniem zakupu zbóż z dopłatą były bezpośrednie zakupy interwencyjne, które mogły być uruchamiane w razie potrzeby 1 listopada i trwać do końca grudnia⁷. Jednocześnie wprowadzono minimalną wielkość dostaw (3 tony), aby zasygnalizować rolnikom konieczność przygotowań do wymogów wspólnotowych w zakresie interwencji.

Ten system skupu interwencyjnego, który trwał do akcesji tj. do 1 maja 2004 r., pozwolił nie tylko zwiększyć rozmiary interwencji, przy ograniczonym zaangażowaniu budżetu państwa, ale również obniżyć ceny interwencyjne poni-

⁷ Warunkiem uruchomienia zakupów interwencyjnych było utrzymywanie się cen skupu, w okresie dwóch tygodni na poziomie o 10 % niższym od ceny interwencyjnej. Przed akcesją nie było konieczności uruchamiania bezpośrednich zakupów interwencyjnych.

żej cen rynkowych. System ten stał się także czynnikiem silnie sprzyjającym rozwojowi towarowej produkcji zbóż, bez nadmiernego wzrostu cen. Podmioty skupujące uzyskały możliwość zakupu zbóż po cenach niższych od rynkowych, a producenci uczestniczący w systemie uzyskiwali przychody o 17-25% wyższe od producentów w nim nie uczestniczących. System ten jednak, nie rozszerzany stopniowo na zboża paszowe i na inne gatunki zbóż objęte interwencją w Unii Europejskiej, nie prowadził konsekwentnie do obniżki cen pasz i poprawy opłacalności produkcji zwierzęcej. Mankamentem interwencyjnego zakupu zbóż z dopłatami było także to, że ograniczając liczbę beneficjentów był potencjalnym źródłem napięć społecznych i nadużyć, trudnym do skontrolowania i opamowania. W dłuższej perspektywie musiał też prowadzić do upowszechnienia systemu dopłat bezpośrednich i eksplozji kosztów budżetowych. System ten zastąpiony został lepszymi regulacjami wspólnotowymi.

Tabela 11. Działania interwencyjne na rynku zbóż w latach 1992-2005

Wyszczególnienie	1990-1995	1996-1998	1999-2003	2004-2006
Skup ogółem (tys. ton)	4166	4832	7390	7743
Ogółem interwencja (tys. ton)	922	1194	4310	528
w tym zakupy bezpośrednie (tys. ton)	405	814	685	528
Udział interwencji w skupie (%)	22,1	24,7	58,3	6,8
w tym zakupów bezpośrednich (%)	9,7	16,8	9,3	6,8
Wydatki na interwencję (mln zł)	122	508	810	4417
w tym na dopłaty bezpośrednie (mln zł)	0	37	451	4157
na interwencje rynkowe (mln zł)	122	472	360	260
Udział dopłat bezpośrednich w wydatkach na interwencję ogółem (%)	0,0	7,2	55,6	94,1

Źródło: Dane ARR.

Ważnym uzupełnieniem zakupów interwencyjnych były kredyty preferencyjne i poręczenia kredytowe. *Kredyty preferencyjne*⁸ zostały włączone do systemu interwencji na rynku zbóż, bowiem prawo do ich stosowania uzyskały wyłącznie podmioty uczestniczące w systemie interwencji. Różnice pomiędzy rynkowymi a preferencyjnymi stopami procentowymi, pokrywane przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR), dawały podmiotom

⁸ Celem wprowadzenia tzw. kredytów skupowych, które były stosowane powszechnie we wszystkich branżach rolnych i ogrodnich, była obniżka kosztów skupu surowców rolniczych. Obniżka oprocentowania tych kredytów, które w części pokrywane były przez budżet państwa za pośrednictwem Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, sprzyjała rozwojowi handlu hurtowego oraz ułatwiała sprzedaż surowców rolniczych.

uczestniczącym w interwencji dodatkowe możliwości obniżenia kosztów i poprawy konkurencyjności.

Poręczenia kredytowe wspierały działania interwencyjne ARR, żeby zwiększyć ilość podmiotów uczestniczących w działaniach interwencyjnych. Słabość wielu firm zbożowo-młynarskich ograniczała bowiem ich dostęp do kredytów bankowych i możliwości udziału w interwencji. Stosowanie poręczeń kredytowych w miarę rozwoju sektora zbożowego było stopniowo ograniczane.

Uzupełnieniem interwencji na rynku wewnętrznym były regulacje handlu zagranicznego, na które składały się wysokie cła importowe⁹ oraz preferencje i kontyngenty preferencyjne.

Okoliczności stosowania takich preferencji nie były sprecyzowane. Z reguły działania podejmowano *ad hoc*, w reakcji na niedobory zbóż i gwałtowny wzrost cen, a wielkości przyznawanych preferencji zmieniały się z roku na rok. Stosowanie preferencji importowych miało wszelkie znamiona ręcznego sterowania.

Do akcesji nie stosowano natomiast subwencji eksportowych do wywozu zbóż, ponieważ Polska nie miała takich uprawnień w ramach WTO. Ponadto Polska z reguły była importerem netto zbóż. Zdarzały się jednak przypadki eks-

⁹ Głównym elementem taryfowych regulacji importowych rynku zbóż były cła *ad valorem* połączone ze specyficznymi stawkami minimalnymi (lub maksymalnymi) wyrażonymi w ECU/kg. Importowane ziarno zbóż podlega opłatom celnym (stawki autonomiczne) w postaci 20% *ad valorem* (wyjątek stanowi ryż, sorgo i kukurydza nasienna – 10%) lub stawkom celnym podstawowym (konwencjonalnym) specyficznym. Podobny system funkcjonował w odniesieniu do produktów przetworzonych na bazie zbóż i ryżu z tym, że stawki autonomiczne wahały się od 25 do 35% *ad valorem*. Dolne granice tych przedziałów odnosiły się do importu nasion i zbóż nie produkowanych w kraju lub produkowanych w niewielkich ilościach. Górne granice dotyczyły mąk, płatków, kasz oraz wyrobów piekarniczych. Ponadto Polska, jako sygnatariusz układu GATT, przyjęła zobowiązanie „związania” stawek celnych w pełnym zakresie. Oznacza to, że każdorazowe ich podwyższenie ponad ten poziom będzie musiało być negocjowane. Układ ten dotyczy dwóch rodzajów stawek celnych: niskich w ramach kwot dostępu do rynku oraz wysokich dotyczących produktów importowanych poza tymi kontyngentami. Zobowiązano się także do redukcji tych ostatnich o 36% do sezonu 2000/01. Ustalono wysokość stawek autonomicznych i konwencjonalnych. Te ostatnie są zazwyczaj wyższe od stawek autonomicznych i w takich przypadkach stosuje się stawki autonomiczne. W sytuacji odwrotnej, kiedy stawki konwencjonalne są niższe od autonomicznych, importowane towary są obłożone cłem podstawowym (stawka celna konwencjonalna), a cło autonomiczne stosuje się tylko w przypadku jeżeli dany produkt pochodził z kraju, który nie jest członkiem WTO i nie jest objęty Klauzulą Największego Uprzywilejowania. Jako podstawę do taryfikacji przyjęto stopień „wrażliwości” poszczególnych rynków. Uwzględniono także wysokość staryfikowanych stawek celnych w UE. Jednocześnie w stosunku do rynków (produktów) uznanych w ramach taryfikacji za wrażliwe Polska i UE zastrzegły sobie prawo stosowania klauzuli bezpieczeństwa (SSG-Special Safeguard Clause), która w razie wystąpienia nadmiernych wahań wolumenu towarów importowanych lub ich cen, zezwala na wprowadzenie dodatkowych opłat celnych.

portowania zboża z Polski po cenach niższych od rynkowych, kiedy Agencja musiała pozbyć się posiadanych zapasów, żeby uzyskać środki na interwencje na innych rynkach albo zwolnić powierzchnię magazynową pod nowe zakupy interwencyjne. Z taką sytuacją mieliśmy do czynienia w 1998 r. oraz w 2003 r.

Regulacje handlu zagranicznego nie stanowiły spójnego z interwencją na rynku wewnętrznym systemu regulacji rynku zbóż. Skuteczność regulacji rynku zbóż była ograniczona, a wahania cen rynkowych zbóż znaczne, mimo rosnących wydatków na interwencję.

Po wejściu do UE zasady regulacji sektora zbożowego uległy zasadniczym zmianom. Od 1 maja 2004 r. Polska przyjęła Wspólną Organizację Rynków Rolnych, która na rynku zbóż obejmuje:

- interwencję rynkową,
- regulacje handlu zagranicznego,
- bezpośrednio wsparcie dochodów.

Skup interwencyjny w Unii Europejskiej ma na celu usunięcie z rynku nadwyżek zbóż, a skupione w tym systemie ziarno z reguły nie wraca na rynek. Zakupom interwencyjnym podlegają pszenica, kukurydza, jęczmień i sorgo. Na całym obszarze UE obowiązuje jednakowa cena interwencyjna na wszystkie zboża podlegające interwencji. Cena interwencyjna wynosi 101,31 euro/t. W celu kompensacji kosztów przechowywania cena interwencyjna jest podwyższana o 0,46 euro/t w kolejnych miesiącach okresu interwencji. Okres interwencji, w którym ziarno można dostarczać do magazynów interwencyjnych, trwa od 1 listopada do 31 maja następnego roku.

W skupie interwencyjnym obowiązują dwa poziomy wymagań jakościowych: minimalne i standardowe. W całej Wspólnocie metody oceny jakości oraz potrącenia i premie w zależności od parametrów ziarna są jednakowe. Do skupu interwencyjnego należy dostarczać zboża w ilości minimum 80 ton, a płatność następuje w okresie 30-35 dni od dostarczenia zboża do magazynu.

Oprócz producentów zbóż, w skupie interwencyjnym mogą również uczestniczyć pośrednicy; w polskich warunkach większość dostaw do interwencji pochodzi z tego segmentu rynku. W ramach skupu interwencyjnego magazyny autoryzowane wyznaczone w centrach interwencyjnych, zobowiązane są do skupu wszystkich dostarczonych partii ziarna spełniających wymogi minimalne. Skup interwencyjny nie pełni głównej roli na rynku i traktowany jest jako awaryjny kanał zbytu uruchamiany automatycznie, jeżeli nie można sprzedać zboża drożej na wolnym rynku.

Regulacje handlu zagranicznego w UE stanowią autonomiczną część regulacji rynku zbóż. Po wejściu do UE poziom ochrony rynku zbóż przed importem z krajów trzecich jest znacznie wyższy¹⁰ niż przed integracją. Zarówno poziom zmiennych opłat celnych, jak i stawek WTC, w praktyce uniemożliwia import na ogólnych warunkach. Z tego powodu, gros importu zbóż do UE odbywa się na preferencyjnych warunkach. UE stosuje obniżone stawki celne w imporcie zbóż z krajów, z którymi zawarła porozumienia o preferencyjnym imporcie¹¹. Obowiązują również ustalone w ramach RU GATT (WTO) kontyngenty celne bieżącego i minimalnego dostępu. Import i eksport zbóż jest także monitorowany poprzez system licencji importowych i eksportowych¹².

Eksport zbóż jest podstawowym sposobem zagospodarowywania nadwyżek zbóż w UE. Ze względu na występujący w przeszłości znacznie wyższy poziom cen w UE niż na światowych rynkach, eksport zbóż bez subsydiów eksportowych (refundacji) nie był możliwy. Postanowienia RU GATT (WTO) nakładają pewne ograniczenia na wolumen subsydiowanego eksportu zbóż oraz na poziom wydatków na ten cel¹³. Polscy producenci uzyskali możliwość korzystania z tych subwencji.

¹⁰ Zgodnie z Porozumieniem z Blair House podstawę do wyliczenia zmiennych opłat celnych w imporcie ziarna zbóż i przetworów zbożowych (z wyjątkiem ziarna siewnego) stanowi cena wejścia lub maksymalna cena importowa (obowiązująca cena interwencyjna powiększona o 55%), oraz cena skalkulowana na bazie c.i.f. Rotterdam dla referencyjnych gatunków i odmian zbóż (cena wskaźnikowa lub referencyjna). Wysokość opłaty celnej jest wyliczana jako różnica pomiędzy ceną wejścia a ceną referencyjną i nie może być wyższa niż poziom związany stawek kwotowych Wspólnej Taryfy Celnej (WTC). Wysokość opłaty celnej jest obliczana codziennie, ale ustalana co dwa tygodnie, jako średnia dziennych notowań. Takim sposobem naliczane jest cło dla niektórych produktów – pszenicy, jęczmienia, żyta, kukurydzy i sorga z wyjątkiem ziarna siewnego i zbóż nasiennych oraz dla produktów zbożowych, które można łatwo przeliczyć na ekwiwalent ziarna. W stosunku do pozostałych produktów objętych wspólną organizacją rynku zbóż stosuje się związane w WTO konwencyjne, kwotowe stawki celne WTC.

¹¹ UE stosuje obniżone stawki celne w imporcie zbóż z krajów, z którymi zawarła porozumienia o preferencyjnym imporcie. Porozumienia takie dotyczą zwłaszcza niektórych krajów ACP (Afryki, Karaibów i krajów położonych na wyspach Pacyfiku). Istnieją również inne specjalne porozumienia, dopuszczające import po obniżonych stawkach celnych np. żyta z Turcji czy pszenicy durum z Maroka.

¹² Rynek zbóż jest jednym z niewielu w UE, na którym konieczne jest uzyskanie licencji w celu importu lub eksportu stosunkowo niewielkich partii towarów:

- importu powyżej 5 ton ziarna zbóż lub 1 tony innych produktów;
- importu każdej ilości produktów sprowadzanych na preferencyjnych warunkach;
- eksportu powyżej 5 ton ziarna lub 0,5 tony innych produktów.

¹³ Zboże z terenu UE może być wywiezione w ramach jednej z poniższych możliwości:

- bezpośrednio z rynku UE do krajów trzecich z wykorzystaniem refundacji eksportowych ze stawką ustaloną przez Komisję na drodze cotygodniowych otwartych przetargów;
- bezpośrednio z zapasów interwencyjnych UE do krajów trzecich w ramach interwencyjnej sprzedaży eksportowej;

Dopłaty bezpośrednie

Dopłaty bezpośrednie, wyrównujące straty dochodów, które ponieśli producenci zbóż w starych krajach członkowskich z tytułu obniżek cen zbóż, wypłacane są do powierzchni ich uprawy, ustalonej historycznie. Ich wysokość w poszczególnych krajach zależna była od poziomu plonów w momencie wprowadzania dopłat bezpośrednich. Obecnie dopłaty te włączone zostały do jednolitych dopłat powierzchniowych (JPO). W procesie negocjacji akcesyjnych ustalono, że polscy producenci rolni dochodzą stopniowo do pełnej wysokości dopłat bezpośrednich i pełną ich wysokość uzyskają w 2013 r.¹⁴ W odróżnieniu od krajów UE-15, uzyskanie dopłat bezpośrednich nie jest warunkowane odłogowaniem. W ramach uproszczonego systemu dokonywania płatności obszarowych są one wypłacane do wszystkich gruntów rolnych utrzymywanych w dobrej kulturze.

W 2004 r. stawka jednolitych płatności obszarowych (JPO) do 1 ha użytków rolnych wyniosła 210,53 PLN. Wysokość dopłat uzupełniających (UPO) jest uzależniona od rodzaju upraw. W przypadku roślin objętych regulacjami rynku zbożowego stawka UPO wyniosła 292,78 PLN/ha. Razem płatności przysługujące producentem zbóż wyniosły 503,31 zł/ha. W 2005 r. suma płatności wyniosła 507,35 zł/ha (225,00 zł/ha – JPO i 282,35 zł/ha – UPO). Pomimo podwyższenia pułapów dopłat, wzrost wartości złotego wobec euro spowodował, że wysokość dopłat bezpośrednich zmieniła się nieznacznie.

Koszty regulacji rynku zbóż i zmiany poziomu wsparcia sektora zbożowego

Wydatki Agencji Rynku rolnego na regulacje rynku zbóż w Polsce systematycznie rosły. W ciągu 12 lat (1992-2003) wzrosły one prawie 4,5-krotnie, bo z około 162 mln zł średnio w latach 1992-1995 do 716 mln zł rocznie w latach 1999-2003. Mimo to były one około 15-krotnie niższe w przeliczeniu na 1 ha

-
- bezpośrednio z rynku UE do krajów trzecich z wykorzystaniem stałych refundacji eksportowych ustalanych okresowo przez Komisję;
 - w formie pomocy żywnościowej.

Każda z tych metod podlega odrębnym procedurom i wymaganiom dotyczącym terminów składania wniosków o licencje, wysokości depozytów, itp. Większość zbóż (ponad 90%) jest eksportowana w ramach interwencyjnej sprzedaży eksportowej oraz bezpośrednio z rynku, przy wykorzystaniu refundacji eksportowych ze stawką ustalaną przez Komisję na cotygodniowych otwartych przetargach.

¹⁴ Wysokości JPO wynikają z przyjęcia stawek dopłat na 1 tonę plonu referencyjnego na poziomie 25, 30 i 35% pełnego wymiaru tych świadczeń w UE-15. Oprócz JPO rolnicy otrzymują też dopłaty uzupełniające (UPO), poprzez podwyższenie o 30 p.p. stawek JPO. Fundusze na ten cel pochodzą z przesunięć środków z II Filaru oraz z krajowego budżetu.

uprawianych zbóż niż średnio w UE-15. Wydatki na regulację rynku zbóż w latach 2002-2003 wynosiły zaledwie 21-26 euro/ha uprawianych zbóż, podczas gdy w UE-15 przekraczały 325 euro/ha.

Tabela 12. Poziom wsparcia sektora zbożowego w Polsce i w UE-15

Wyszczególnienie	1992-1995	1996-1998	1999-2003	2004-2005
	Wydatki na WOR ogółem mln euro			
Polska*	59,5	141,7	179,3	1046
UE-15	8398	12109	12916	13009
Wydatki na WOR w euro/ha uprawianych zbóż				
Polska	7,02	16,14	21,07	126
UE-15	253	253	326	326
PSE* %				
Polska	14,0	25,0	20,1	.
UE-15	49,1	40,6	47,6	42,6

*) wartość wskaźnika dla pszenicy

Źródło: Dane OECD, ARR, Komisji Europejskiej.

Objęcie rynku zbóż regulacjami unijnymi spowodowało wzrost wydatków na regulację rynku zbóż do ponad 1 mld euro (ponad 4 mld zł) mimo, że stawka dopłat była o 65% niższa niż w starych krajach członkowskich. W przeliczeniu na 1 ha uprawianych zbóż jednolita płatność powierzchniowa (JPO) wzrosła do ponad 126 euro. Była jednak ponad 2,5 raza niższa niż średnio w UE-15. Różnice plonów zbóż w Polsce i w starych krajach członkowskich powodują, że dopłaty te, nawet po osiągnięciu pełnej stawki, będą o połowę niższe niż w starych krajach członkowskich. Obecnie ponad 94% wydatków na regulację rynku zbóż stanowią dopłaty bezpośrednie. W latach 1999-2003 było to około 56%, a w latach dziewięćdziesiątych były to wyłącznie wydatki na prowadzenie zakupów interwencyjnych.

Najbardziej rozpowszechnionym narzędziem pomiaru wsparcia udzielanego poszczególnym rynkom jest używany przez OECD wskaźnik PSE (Ekwiwalent Subsydiowania Producenta)¹⁵. Wskaźnik PSE służy do pomiaru wsparcia

¹⁵ Szacunek Wsparcia Producenta (PSE) – wskaźnik rocznych transferów pieniężnych brutto płynących od konsumentów i podatników do producentów rolnych, mierzonych na poziomie gospodarstwa i powstałych w wyniku stosowanych regulacji polityki rolnej niezależnie od ich charakteru, celów lub wpływu na produkcję lub dochody.

Zaliczamy do niego następujące elementy:

A. Wsparcie Rynkowe (Market Price Support – MPS) – wskaźnik rocznych transferów pieniężnych brutto płynących od konsumentów i podatników do producentów rolnych, wynikających z regulacji powodujących różnice pomiędzy cenami krajowymi a cenami na granicy, mierzonych na poziomie gospodarstwa.

B. Dopłaty do produkcji – wskaźnik rocznych transferów pieniężnych brutto płynących od podatników do producentów rolnych, wynikających z regulacji stosowanych w oparciu

wynikającego ze stosowanych regulacji polityki rolnej, oddziałujących na sektor rolny w stosunku do sytuacji, w której takie regulacje nie są stosowane, a wsparcie pochodzi z generalnych regulacji (polityka ekonomiczna, socjalna, środowiskowa, podatkowa, itd.). PSE w ujęciu brutto jest pojęciem zakładającym, że jakiegokolwiek koszty związane z tymi regulacjami i ponoszone przez producentów są uwzględniane. Chociaż wzrost dochodów rolniczych (lub zmniejszenie kosztów) wynika z określonej wielkości środków przeznaczonych na wsparcie sektora, wskaźnik PSE nie jest jednak szacunkiem wpływu na produkcję lub dochody. Zaliczamy tu następujące elementy:

- Wsparcie Rynkowe (Market Price Support – MPS),
- Dopłaty do produkcji,
- Płatności obszarowe/zwierzęce,
- Płatności oparte na uwarunkowaniach historycznych,
- Subsydia do środków produkcji,
- Subsydia do ograniczonego zużycia środków,
- Wspieranie dochodów rolniczych,
- Inne płatności.

o wielkość produkcji określonego produktu lub specyficznej grupy produktów rolnych.

C. Płatności obszarowe/zwierzęce – wskaźnik rocznych transferów pieniężnych brutto płynących od podatników do producentów rolnych, wynikających z regulacji stosowanych w oparciu o powierzchnię uprawy określonych roślin (grup roślin) lub liczbę określonych zwierząt (grup zwierząt) utrzymywanych w gospodarstwie.

D. Płatności oparte na uwarunkowaniach historycznych – wskaźnik rocznych transferów pieniężnych brutto płynących od podatników do producentów rolnych, wynikających z regulacji stosowanych w oparciu o historyczny poziom wsparcia, powierzchnię, liczbę zwierząt lub produkcję określonych towarów lub grup towarów rolnych, przy czym ich uprawa/produkcja nie jest obowiązkowa.

E. Subsydia do środków produkcji – wskaźnik rocznych transferów pieniężnych brutto płynących od podatników do producentów rolnych, wynikających z regulacji stosowanych w oparciu o użycie określonych trwałych lub bieżących środków produkcji lub określonej ich grupy.

F. Subsydia do ograniczonego zużycia środków produkcji – wskaźnik rocznych transferów pieniężnych brutto płynących od podatników do producentów rolnych, wynikających z regulacji stosowanych w przypadku przestrzegania ograniczeń nałożonych na zużycie określonych trwałych lub bieżących środków produkcji lub określonej ich grupy.

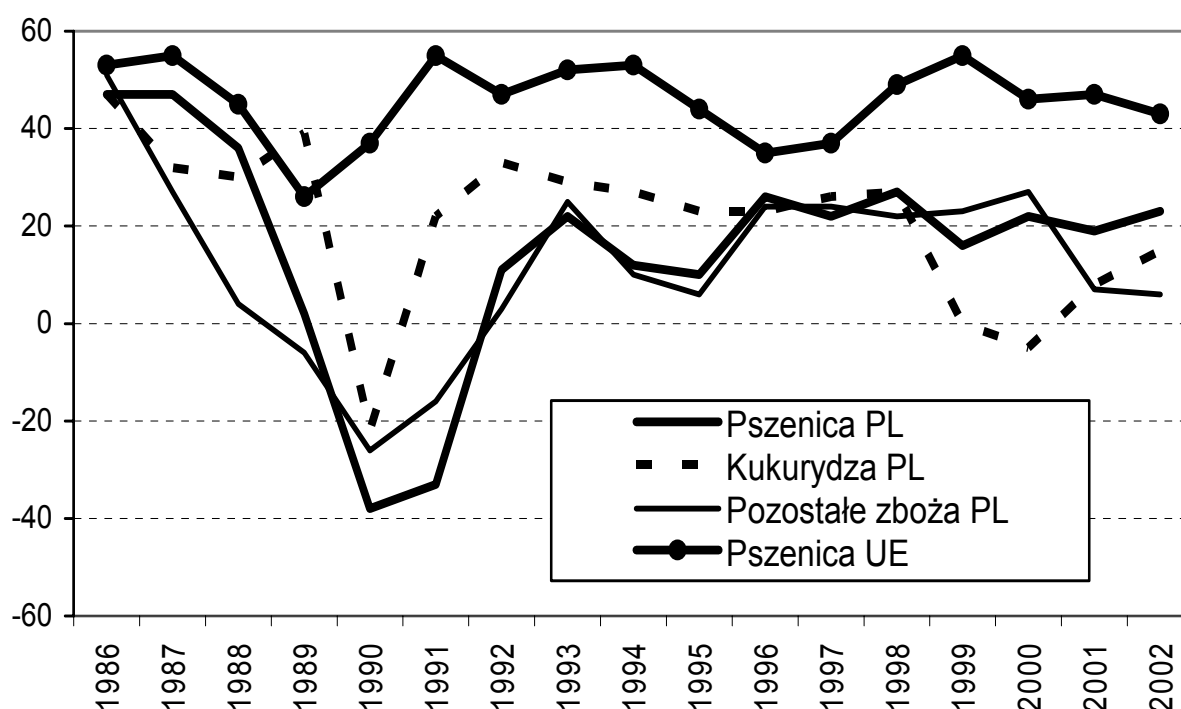
G. Wspieranie dochodów rolniczych – wskaźnik rocznych transferów pieniężnych brutto płynących od podatników do producentów rolnych, wynikających z regulacji stosowanych w celu zabezpieczenia dochodów rolniczych, bez jakiegokolwiek ograniczeń typu produkcja określonych towarów czy użycie określonych środków produkcji, itp.

H. Inne płatności – wskaźnik rocznych transferów pieniężnych brutto płynących od podatników do producentów rolnych, które nie mogą być zdezagregowane i przypisane do innych kategorii transferów do producentów rolnych.

Tak obliczone wskaźniki PSE wskazują, że najwyższy poziom wsparcia producentów zbóż był w okresie poprzedzającym urynkwienie gospodarki (powyżej 40%). Poziom wsparcia producentów zbóż przewyższał wtedy średni poziom wsparcia całego sektora rolnego.

Z chwilą urynkwienia gospodarki, podobnie jak w innych sektorach, nastąpił głęboki spadek wsparcia kierowanego do producentów zbóż. W latach 1990 i 1991 przyjmowało ono wartości ujemne. Następnie do 1998 r. obserwowano jego stopniowy wzrost, a w dalszym okresie umiarkowaną tendencję spadkową. Poziom wsparcia w UE przez cały czas był znacznie wyższy.

Wykres 7. Poziom wsparcia produkcji zbóż w Polsce i w UE (PSE w %)



Źródło: Dane OECD.

Zmiany wartości wskaźnika wynikały przede wszystkim ze zmian w podtrzymywaniu cen rynkowych (MPS), które było głównym elementem polityki rolnej (około 90% całej wartości wsparcia). Podczas gdy w latach 1986-1988 system centralnie planowany zapewniał dodatni poziom MPS, z chwilą urynkwienia gospodarki ceny otrzymywane przez producentów zbóż spadły poniżej cen światowych i MPS przyjęło wartości ujemne.

Odzwierciedlało to zaburzenia funkcjonowania krajowego rynku, wynikające z zaprzestania dotacji, likwidacji monopolu państwowego w handlu zagranicznym, otwarcia granic oraz napływu zbóż w ramach pomocy żywnościowej (1989 i 1990). W kolejnych latach wsparcie ponownie było dodatnie, co od-

zwierciadlało poprawę działania struktur rynkowych, podwyżki ceł importowych oraz cen interwencyjnych, a także wahania cen rynkowych, wynikające z czynników losowych. Zmiana systemu interwencji po 1998 r. przyniosła powolny spadek poziomu wsparcia.

2. Zmiany krajowej podaży zbóż i ich przetworów

Stabilizacja popytu krajowego spowodowała, że mimo znaczących zmian warunków funkcjonowania sektora zbożowego, wielkość produkcji zbóż oraz jej rozdysponowanie w ciągu 17 lat funkcjonowania gospodarki rynkowej uległo stosunkowo niewielkim zmianom.

2.1. Zmiany w produkcji zbóż

2.1.1. Zmiany powierzchni uprawy, plonów i zbiorów

Po 14-procentowym spadku zbiorów zbóż w latach 1993-1995 pod wpływem regresu technologii uprawy zbóż, na które nałożyły się skutki niekorzystnych warunków pogodowych, całkowita produkcja zbóż w kolejnych okresach 3-letnich wahała się w granicach 25-26 mln ton średnio w roku. Złożyły się na to ponad 5-procentowy spadek produkcji zbóż podstawowych na rzecz 20-procentowego zwiększenia zbiorów mieszanek zbożowych, prawie 7-krotny wzrost produkcji kukurydzy oraz podwojenie produkcji zbóż pozostałych. Produkcja zbóż podstawowych (pszenica, żyto, jęczmień, owies, pszenżyto) w latach 2002-2006 zmalała do 20,6-20,7 mln t średnio w roku, podczas gdy na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku wynosiła ona 21,6 mln t.

Tabela 13. Produkcja zbóż (tys. ton)

Średnie 3-letnie	Zboża ogółem*	W tym				
		zboża podstawowe	z tego pszenica	jęczmień	mieszanki zbożowe	kukurydza
1990-1992	25262	21661	8555	3764	3283	279
1993-1995	23695	20057	8190	3073	3357	239
1996-1998	25952	21512	8768	3638	3966	421
1999-2001	25017	20306	8946	3172	3686	962
2002-2004	26634	20597	9018	3257	3922	2063
2005-2006	24352	19029	7916	3371	3648	1623

* wraz z kukurydzą na ziarno

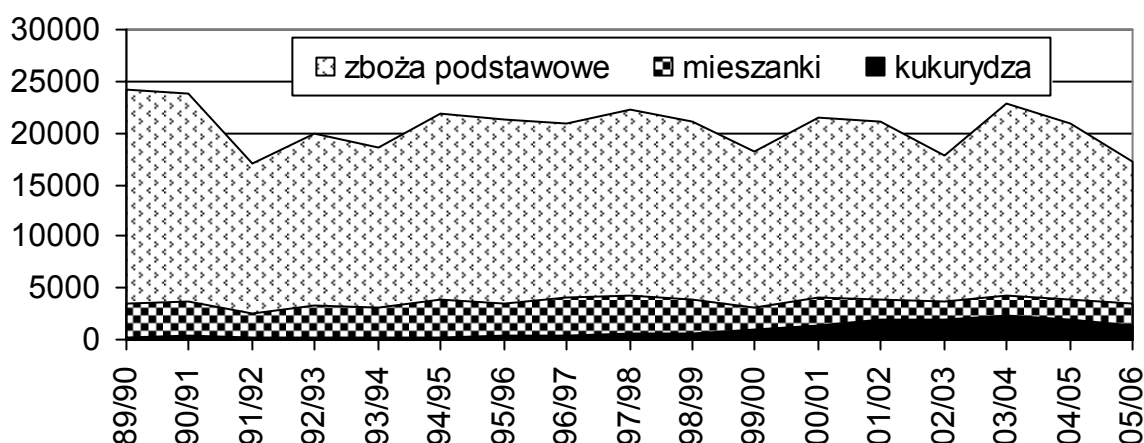
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Produkcja mieszanek zbożowych wzrosła w tym czasie z 3,0-3,3 mln t do 3,9 mln t, zbiory kukurydzy – z 240-280 tys. t do ponad 2 mln t, a zbiory gryki i prosa – z około 40 do ponad 70 tys. t. Tym samym udział zbóż podstawowych w całkowitej produkcji ziarna zbóż zmalał z 86 do 78%, na rzecz kukurydzy i mieszanek zbożowych, których łączny udział wzrósł z 14 do ponad 19%.

Wzrost udziału mieszanek zbożowych w zbiorach zbóż ma swą przyczynę przede wszystkim w zwiększaniu udziału najmniejszych producentów w powierzchni uprawy zbóż. Ci producenci, mając ograniczone możliwości finansowe i dysponując na ogół słabszymi glebami, uprawiają przede wszystkim zboża wierne w plonowaniu i mało wymagające, ale charakteryzujące się niskim potencjałem plonowania, a więc stanowiące mieszanki zbożowe. Natomiast zwiększenie udziału kukurydzy w strukturze produkcji zbóż jest efektem postępującej koncentracji i rozwoju towarowej produkcji zbóż w największych gospodarstwach.

Rozwój uprawy kukurydzy umożliwił postęp genetyczny¹⁶ i postęp w technologiach jej uprawy, jaki dokonał się na świecie, a także wzrost cen gwarantujący opłacalność produkcji.

Wykres 8. Zbiory zbóż (tys. t)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Zmieniła się także struktura gatunkowa zbiorów zbóż podstawowych, w których udział żyta zmniejszył się w analizowanym okresie z prawie 27% do niespełna 17% na rzecz pszenżyta, którego udział zwiększył się z 11 do prawie 18%. Udział pszenicy – podstawowego gatunku uprawianego w Polsce – wahał się w analizowanych latach w granicach 40-43%, jęczmienia wynosił około 16%, a owsa zmniejszył się z 8 do 6,5%.

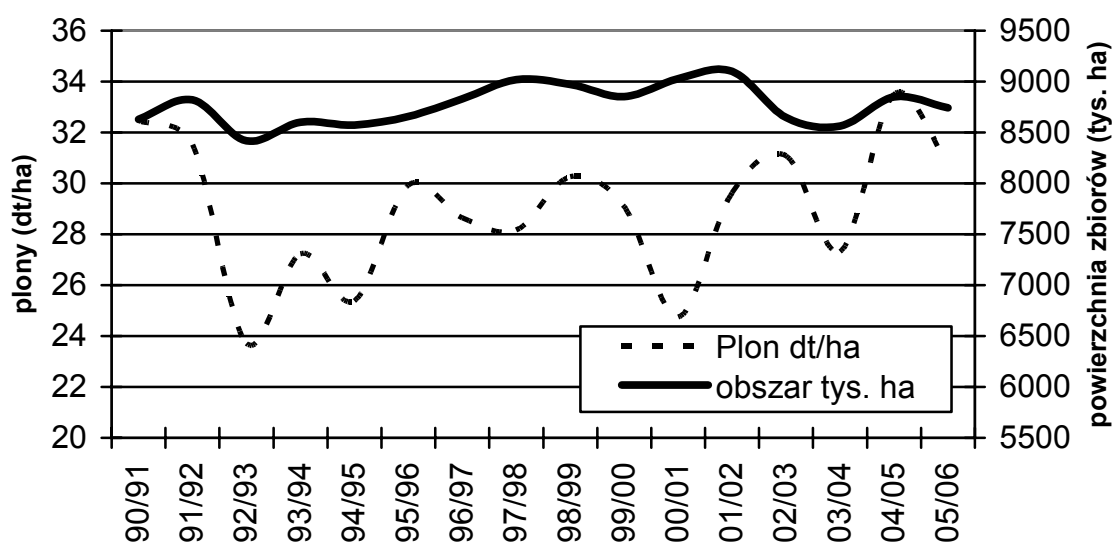
¹⁶ Przede wszystkim wyhodowanie odmian szybko dojrzewających w naszych warunkach klimatycznych.

Zbiory pszenicy, które w latach 1992-2001 zwiększyły się z 7,4-8,2 mln t do ponad 9 mln t, w latach następnych zmalały do 8,6 mln t. Zbiory jęczmienia malały aż do akcesji i w okresie 2002-2004 spadły poniżej 3,2 mln t. Po integracji, przy spadku produkcji wszystkich pozostałych gatunków zbóż, zbiory jęczmienia zwiększyły się do prawie 3,5 mln t, jak można przypuszczać przede wszystkim pod wpływem objęcia jęczmienia interwencją, co zwiększa opłacalność jego uprawy.

Brakowi długookresowych tendencji wzrostowych w zbiorach zbóż towarzyszyły znaczne wahania wielkości zbiorów z roku na rok, powodowane znaczną zmiennością plonów, która w analizowanych latach przekraczała 38%¹⁷.

Przy znacznych wahaniami plonów powodowanych zmianami warunków klimatycznych w latach 1990-2006 brak było postępu w plonowaniu zbóż. Przećiętne plony zbóż (wraz z mieszankami zbóż i kukurydzą) w kolejnych okresach trzyletnich wahały się w granicach 2,75-2,90 t/ha i jedynie w latach 2002-2004 przekroczyły 3 t/ha pod wpływem wyjątkowo korzystnego przebiegu warunków pogodowych w sezonie 2004/05.

Wykres 9. Plony i obszar uprawy zbóż ogółem (z kukurydzą)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

W latach 2005-2006 plony zbóż zmalały z powodu suszy poniżej poziomu z początku lat dziewięćdziesiątych (tab. 14). Wobec wzrostu plonów w innych krajach zwiększył się dystans w plonowaniu zbóż między Polską a starymi kra-

¹⁷ Przy ekstensywnej uprawie i słabej jakości gleby na przeważającym obszarze kraju, wysokość plonów w dużym stopniu jest uzależniona od przebiegu warunków agroklimatycznych w okresie od siewów do zbiorów.

jami członkowskimi. O ile na początku lat dziewięćdziesiątych plony zbóż w Polsce były niższe od średnich dla UE-15 o 39%, to w latach 2000-2005 różnica ta zwiększyła się do 45%.

Tabela 14. Plony zbóż (t/ha)

Średnie 3-letnie	Zboża razem	W tym					
		zboża podstawowe	pszenica	żyto	jęczmień	mieszanki zbożowe	kukurydza
1990-1992	2,94	3,01	3,60	2,40	3,13	2,55	4,51
1993-1995	2,76	2,82	3,37	2,33	2,84	2,45	4,69
1996-1998	2,94	2,94	3,43	2,37	3,11	2,87	5,45
1999-2001	2,58	2,85	3,42	2,20	2,91	2,55	6,00
2002-2004	3,22	3,19	3,85	2,46	3,17	2,75	5,66
2005-2006	2,91	2,94	3,60	2,20	2,89	2,45	5,01

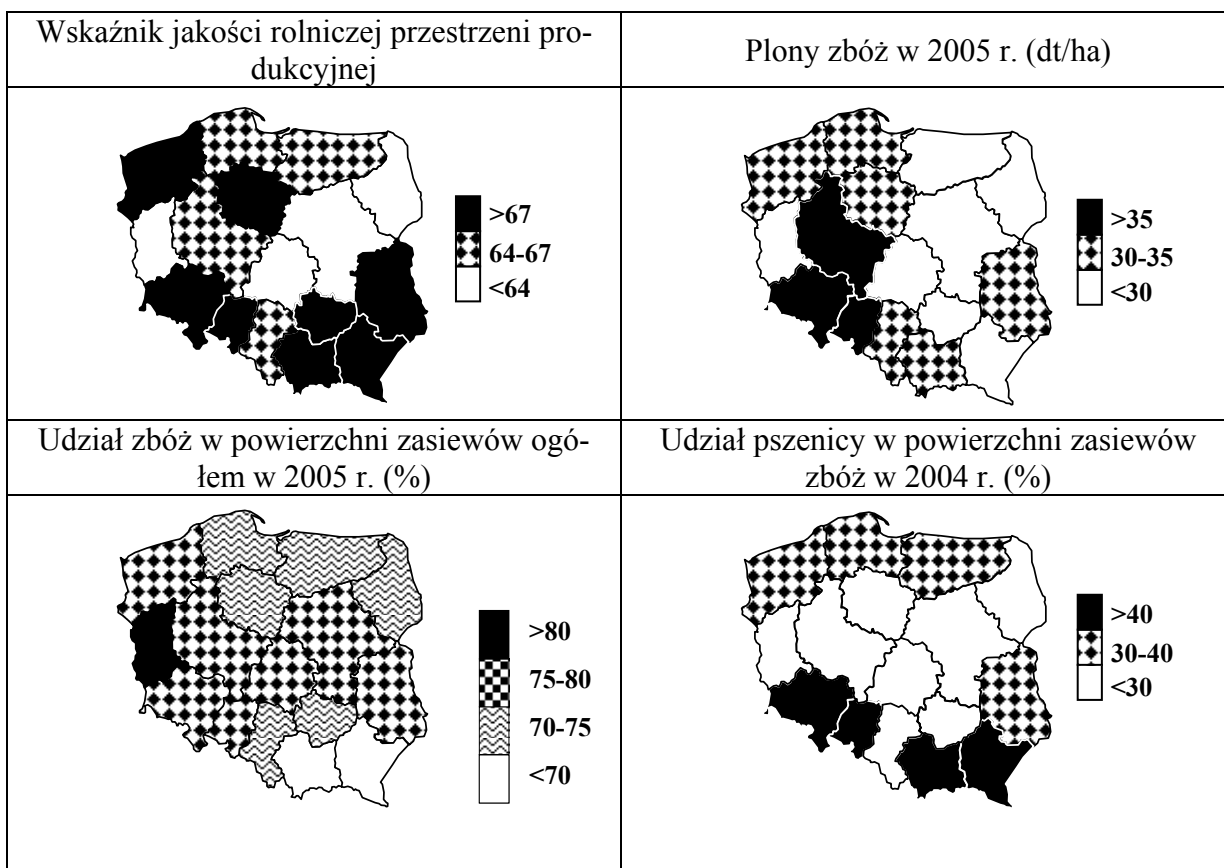
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Brak postępu w plonowaniu zbóż ma główne przyczyny w rozdrobnieniu produkcji zbóż, relatywnie dużym udziale zbóż odznaczających się niższym potencjałem plonowania (mieszanki zbóż, żyto, owies) i niskim poziomie technologii ich uprawy w małych gospodarstwach produkujących zboża przede wszystkim na własne potrzeby. Takie gospodarstwa, mimo zmian struktur produkcyjnych jakie dokonały się w latach 1990-2006, nadal mają prawie 50-procentowy udział w krajowej powierzchni uprawianych zbóż (por. tabela 25 w rozdz. IV s. 67). Duży udział najmniejszych producentów, którzy mają ograniczone możliwości intensyfikacji produkcji ze względu na brak środków finansowych i uprawiają więcej zbóż o mniejszym potencjale plonowania (żyto i mieszanki zbożowe), ale mniej wymagających i wierniejszych w plonowaniu sprawia, że produkcja zbóż w Polsce w dalszym ciągu odbywa się przy relatywnie niewielkim wykorzystaniu środków plonotwórczych (nawozy, środki ochrony roślin, kwalifikowany materiał siewny)¹⁸.

Produkcja zbóż jest silnie zróżnicowana regionalnie zarówno pod względem udziału zbóż w powierzchni zasiewów, struktury uprawianych zbóż, jak i wysokości uzyskiwanych plonów. Różnice te wynikają wyłącznie z jakości rol-

¹⁸ Zużycie nawozów mineralnych na hektar użytków rolnych, po okresie załamania na początku lat dziewięćdziesiątych, kiedy zmniejszyło się o połowę do zaledwie 85 kg NPK stopniowo wzrasta i w latach 2004-2006 wahało się ono w granicach 101-103 kg NPK/ha użytków rolnych. Zużycie środków ochrony roślin na 1 ha gruntów ornych i sadów od lat wynosi średnio 0,6-0,7 kg substancji aktywnej/ha, a kwalifikowany materiał siewny stanowi zaledwie około 8% zużytego materiału siewnego.

niczej przestrzeni produkcyjnej¹⁹. Porównanie wysokości plonów w poszczególnych województwach wskazuje, że równie duży wpływ ma struktura agrarna oraz poziom kultury rolnej. W województwach ze skrajnie rozdrobnioną strukturą agrarną, mimo dobrej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, plony są niższe niż w województwach dysponujących gorszymi warunkami, ale w których udział dużych towarowych gospodarstw jest znaczący, a poziom kultury rolnej wyższy.



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Ponad połowa zbóż produkowanych w kraju jest zbierana w pięciu województwach (wielkopolskie, mazowieckie, lubelskie, kujawsko-pomorskie, dolnośląskie) mających 48,9% udział w krajowej powierzchni uprawy zbóż i dysponujących dobrymi warunkami do ich uprawy. Te województwa mają około 70% udziału w skupie zbóż. Od 1998 r. ich udział, a także udział innych województw w krajowej powierzchni zbóż, nieco zmniejszył się, na rzecz województwa opolskiego, lubuskiego i zachodniopomorskiego, gdzie nastąpił zauważalny wzrost produkcji zbóż pod wpływem znacznego postępu w plonowaniu. Mimo to w 2005 r. 70% krajowego skupu zbóż pochodziło z tych województw (mapki s. 41).

¹⁹ Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej określił IUNG metodą punktową biorąc pod uwagę jakość ziemi rolniczej, agroklimatu, stosunki wodne oraz rzeźbę terenu.

Udział w użytkowaniu ziemi dużych gospodarstw, przekształconych z dawnych PGR-ów, które rozwijają specjalistyczną produkcję zbóż jest znacznie większy niż w innych województwach. Szczególnie duży przyrost plonów zbóż (w granicach 33-35%) miał miejsce w woj. lubuskim i zachodniopomorskim. Prawie 10-procentowy wzrost plonów zbóż nastąpił także w województwie opolskim, mimo że od lat plony w tym województwie są o około 50% wyższe od średnich dla kraju. W 2005 r. przeciętne plony zbóż w województwie opolskim wynosiły 48,9 dt/ha, i niewiele odbiegały od plonów przeciętnych dla UE-15, które w tym samym roku wynosiły 50,4 dt/ha.

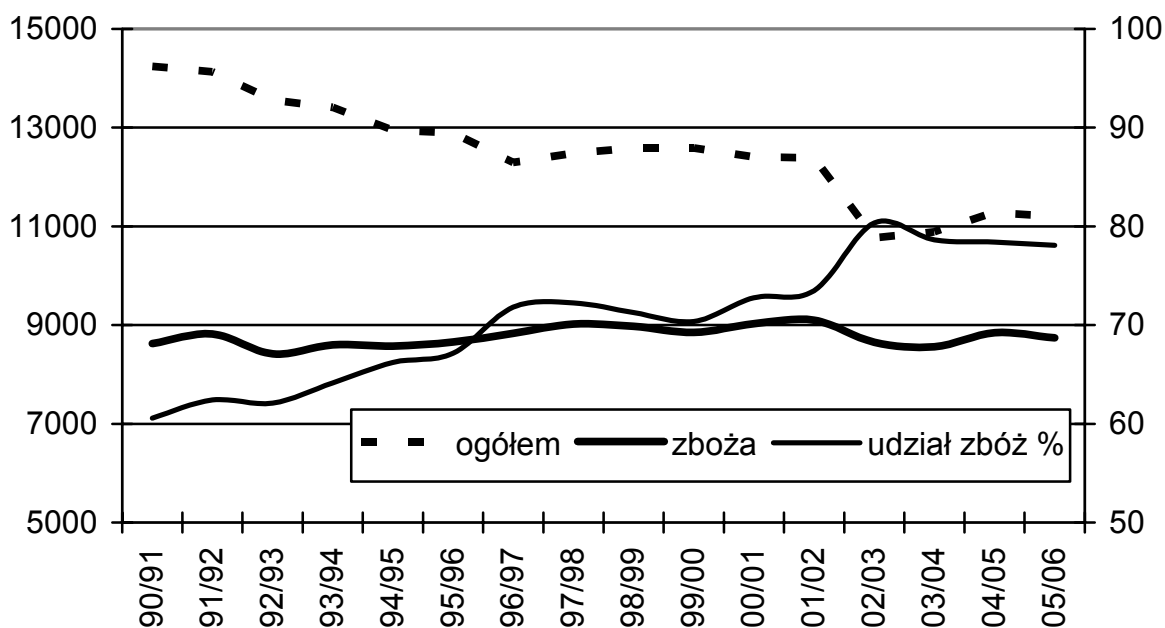
Tabela 15. Zmiany powierzchni uprawy zbóż wg województw

Wyszczególnienie	<u>2005</u> <u>1998</u>		<u>2003</u> <u>1998</u>		<u>2005</u> <u>2003</u>	
	Areal zasiewów	Areal zbóż	Areal zasiewów	Areal zbóż	Areal zasiewów	Areal zbóż
Dolnośląskie	92,1	100,1	88,6	99,2	103,9	100,9
Kujawsko-Pomorskie	94,6	92,5	94,5	95,7	100,1	96,7
Lubelskie	86,8	91,8	82,4	87,3	105,3	105,1
Lubuskie	104,9	115,2	83,4	85,1	125,9	135,2
Łódzkie	86,7	97,6	85,8	93,9	100,9	103,9
Małopolskie	77,9	88,4	77,4	88,5	100,7	99,9
Mazowieckie	84,2	89,8	80,9	86,9	104,1	103,4
Opolskie	96,1	106,6	94,2	108,0	102,0	98,7
Podkarpackie	80,8	91,2	74,9	82,1	108,0	111,1
Podlaskie	86,9	86,0	83,7	85,2	103,8	100,9
Pomorskie	91,8	93,6	89,2	94,2	103,0	99,3
Śląskie	83,8	94,1	83,3	93,7	100,7	100,4
Świętokrzyskie	78,0	85,7	81,0	86,4	96,3	99,2
Warmińsko-Mazurskie	86,0	84,2	90,3	89,4	95,2	94,2
Wielkopolskie	95,0	98,0	95,8	99,1	99,1	98,8
Zachodniopomorskie	96,9	99,8	87,1	90,0	111,3	110,9
Polska	88,9	93,7	86,5	91,8	102,8	102,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Utrzymywanie się produkcji zbóż w granicach 25-26 mln t rocznie aż do 2004 r. jest efektem przede wszystkim stabilizacji powierzchni uprawianych zbóż. Po przejściowym spadku areалу zbóż w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku obszar ich uprawy w latach 1996-2004 wahał się w granicach 8,8-9,0 mln ha. W latach 2005-2006 całkowita powierzchnia uprawy zbóż zmalała do około 8,5 mln ha, a więc o około 0,4-0,5 mln ha w stosunku do poprzedniego okresu (tab. 16).

Wykres 10. Powierzchnia zasiewów (tys. ha)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

W sumie obszar uprawianych zbóż w 2006 r. był zaledwie o 3,8% mniejszy niż w 1990 r., podczas gdy powierzchnia zasiewów w tym czasie zmalała o prawie 22%. Spowodowało to, że udział zbóż w strukturze zasiewów wzrósł z około 60% do ponad 78%, a w niektórych województwach (lubuskie) nawet powyżej 82%²⁰.

Jedną z przyczyn utrzymywania się areалу uprawianych zbóż na wysokim poziomie, mimo niskiej opłacalności tej produkcji i konieczności jej wspierania, zwłaszcza w gospodarstwach małych obszarowo, jest brak realnej alternatywy dla zbóż. Ograniczone możliwości sprzedaży, przy stosunkowo wysokich kosztach uprawy ziemniaków, buraków cukrowych, rzepaku, strączkowych, roślin włóknistych itp. spowodowały, że jedyną alternatywą rolniczego użytkowania ziemi coraz częściej pozostają zboża.

Znacznym zmianom uległa jednak struktura uprawianych zbóż. Ograniczenie powierzchni uprawy żyta o prawie 40%, owsa o 28%, przy prawie niezmienionej powierzchni uprawy pszenicy i jęczmienia spowodowało, że obszar uprawy zbóż podstawowych zmniejszył się w analizowanym okresie o prawie 11%, mimo 60-procentowego wzrostu powierzchni uprawy pszenżyta.

²⁰ Tak duży udział zbóż w strukturze zasiewów przyczynia się do jednostronnej eksploatacji ekosystemów, uniemożliwia prawidłową gospodarkę płodozmianową, zwiększa zależność produkcji roślinnej od zużycia przemysłowych środków produkcji, w konsekwencji zwiększa wrażliwość gleby i wody na brak opadów.

Tabela 16. Powierzchnia uprawy zbóż (tys. ha)

Wyszczególnienie	Średnio w latach			
	1990-1995	1996-2001	2002-2003	2004-2005
Zasiewy ogółem	13531	12458	11807	11226
Zboża ogółem	8617	8967	8840	8521
W tym zboża podstawowe	7160	7219	6783	6451
Z tego pszenica	2402	2585	2480	2218
żyto	2290	2230	1827	1415
jęczmień	1143	1131	1059	1113
owies	659	580	554	539
pszenżyto	667	693	864	1195
Mieszanki zbożowe	1361	1581	1746	1709
Kukurydza na ziarno	56	119	262	324

Źródło: Dane GUS.

Zboża podstawowe zastąpione zostały mieszankami zbóż, które w 2005 r. uprawiano na powierzchni o 46% większej niż w 1990 r.²¹ oraz gryką i prosem, których obszar uprawy został podwojony a także kukurydzą uprawianą na ziarno, której areal uprawy zwiększył się prawie 6-krotnie i przekroczył 415 tys. ha w 2004 r. Udział kukurydzy w powierzchni upraw zbożowych wzrósł więc z 0,6% w latach dziewięćdziesiątych do 4,7% w 2004 r., a następnie obniżył się do około 3,8%.

Wejście Polski do UE nie zmieniło sytuacji podaży-popytowej na rynku zbóż, która była pod wpływem silnej presji podaży po bardzo dobrych zbiorach w 2004 r. W latach 2005-2006 areal uprawy zbóż zmniejszył się o 6% w porównaniu z 2004 r., w odpowiedzi na znaczny spadek cen zbóż, przy wyraźnym wzroście kosztów produkcji. Ograniczono przede wszystkim obszar uprawy kukurydzy na ziarno (o 26%) oraz mieszanek zbożowych (o 19%). Powierzchnia uprawy zbóż podstawowych praktycznie nie zmieniła się. Stabilizujący wpływ wspólnotowego systemu regulacji rynku zbóż był mało widoczny wobec znaczącej nadwyżki podaży. Podstawowymi przyczynami były:

- znaczący spadek opłacalności produkcji zbóż, a zwłaszcza kukurydzy;
- zastąpienie dopłat bezpośrednich do cen skupu dopłatami do powierzchni uprawy, co pozbawiło przywilejów stosunkowo nieliczną grupę producentów zbóż dotychczas uczestniczących w systemie interwencji (około 50 tys. gospodarstw) i spadek opłacalności produkcji zbóż w gospodarstwach nastawionych przede wszystkim na produkcję zbóż towarowych. Szacuje się, że spadek dochodów tej

²¹ Obszar uprawy mieszanek zbożowych w latach 2003-2005 o 300-400 tys. ha przewyższał areal uprawy żyta, podczas gdy na początku lat dziewięćdziesiątych był 2-krotnie mniejszy.

grupy producentów w porównaniu z sezonem 2003/04 wyniósł około 20%. Wzrosły natomiast dochody gospodarstw przetwarzających zboża we własnych gospodarstwach. Rolnicy uzyskali bowiem dopłaty bezpośrednie do użytkowanej ziemi, jednocześnie poprawie uległa opłacalność produkcji zwłaszcza trzody chlewnej i drobiu. Zmieniło to w sposób zasadniczy dochody producentów zbóż towarowych oraz dochody rolników przetwarzających zboża we własnych gospodarstwach. Te ostatnie gospodarstwa są jednak mniej wrażliwe na wahania cen zbóż, które produkcję dostosowują do potrzeb paszowych utrzymywanych zwierząt.

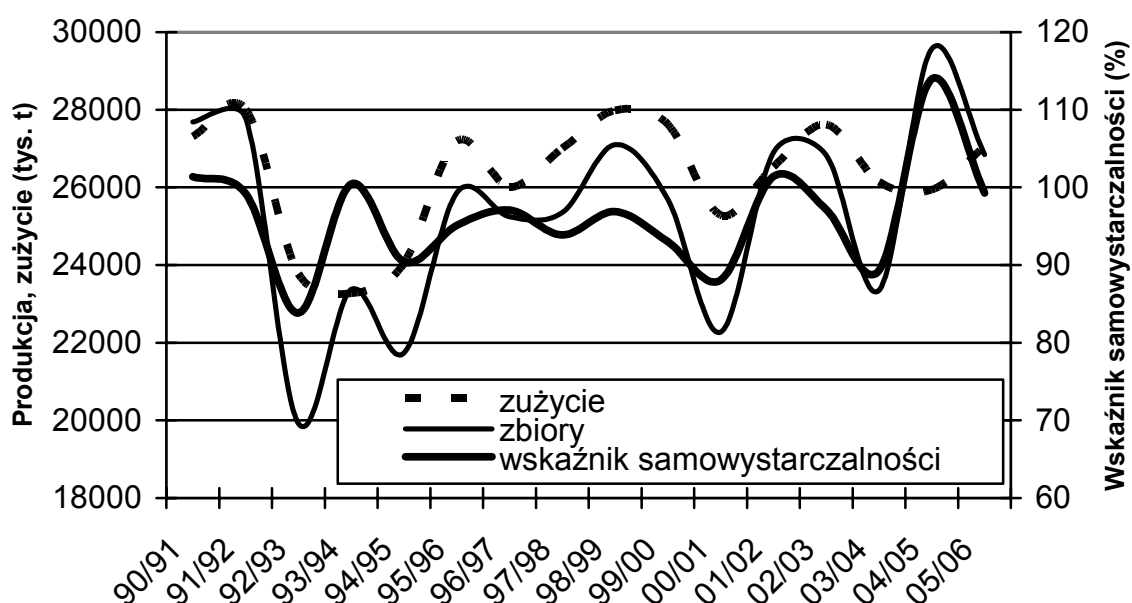
- włączenie dopłat bezpośrednich do uprawy zbóż do jednolitych płatności obszarowych. Zwiększenie areалу uprawy zbóż pod wpływem wprowadzenia dopłat bezpośrednich do powierzchni uprawianych zbóż okazało się przejściowe, kiedy okazało się, że ich wypłata jest niezależna od uprawianych roślin, a warunkiem wystarczającym jest zaoranie ziemi.

Powierzchnia uprawy zbóż zależy przede wszystkim od wysokości uzyskiwanych cen, bo to one kształtują przychody z produkcji zbóż, tym bardziej że jednolite płatności obszarowe są wypłacane do posiadanych użytków rolnych niezależnie od uprawianych roślin i utrzymywanych zwierząt. Analiza powierzchni uprawianych zbóż wskazuje, że ich obszar zmienia się in plus i in minus w granicach 300-400 tys. ha, w reakcji na poziom bieżących cen. Zapowiedź nieurodzaju w 2006 r. odwróciła tendencje cenowe, a głębokość spadku zbiorów okazała się znacznie wyższa od prognozowanych. Można więc oczekiwać, że wysokie ceny zbóż w sezonie 2006/07 zwiększą zainteresowanie uprawą zbóż, a powierzchnia ich uprawy w sezonie 2006/07 zwiększy się do ponad 8,7 mln ha. Można przypuszczać, że produkcję zbóż będą rozwijać przede wszystkim gospodarstwa wysokotowarowe. Ryzyko towarowej produkcji zbóż jest bowiem obecnie bardziej przewidywalne niż dotychczas, a oczekiwany wzrost dochodów z tytułu wyższych cen łatwiejszy do zdyskontowania. Natomiast zmniejszenie opłacalności przetwarzania pasz we własnym gospodarstwie zachęcać będzie do przyspieszania procesów specjalizacji. Mali producenci nie będą powiększać uprawy zbóż, a część najmniejszych z nich zrezygnuje z uprawy zbóż ze względu na większe możliwości uzyskania pracy poza rolnictwem.

2.1.2. Bilans i zmiany rozdysponowania zbóż oraz zmiany stopnia samowystarczalności

Niewystarczająca produkcja i niedostosowanie podaży do krajowego zapotrzebowania na zboża oraz związane z tym wysokie ryzyko cenowe powodowały, że Polska od lat jest krajem niedoborowym, importującym zboża, mimo posiadania dużego potencjału produkcyjnego w postaci znacznych zasobów ziemi użytkowanej rolniczo²² i co najmniej przeciętnej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej²³.

Wykres 11. Produkcja i krajowe zużycie zbóż



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

W ciągu 17 analizowanych lat liczba lat niedoborowych (13) znacznie przekraczała liczbę lat nadwyżkowych (4). Spadki zbiorów zdarzały się częściej (9-krotnie), a niedobory na skutek przesunięcia w czasie konsekwencji zmian cen i opłacalności chowu trzody chlewnej były znacznie głębsze. W latach nadwyżkowych zbiory na ogół przewyższały zużycie krajowe o 0,4 do 1,4%. Tylko w 2004 r. zbiory przewyższały krajowe zużycie aż o 14%, co pozwoliło odbudować drastycznie niskie zapasy zredukowane do zaledwie 743 tys. ton, po spadku zbiorów w 2003 r. W latach nieurodzaju niedobór podaży z bieżącej

²² Powierzchnia użytków rolnych przypadających na 1 mieszkańca w Polsce wynosi 0,46 ha i jest o 40% większa niż średnio w UE-15.

²³ Udział gleb słabych w ogólnej powierzchni użytków rolnych przekracza 63%, a zasoby wody należą do najniższych w Europie.

produkcji wahał się w granicach 0,8-20%. Niedobór zbóż z bieżącej produkcji przekraczający 10% w ciągu 17 analizowanych lat zdarzył się 5-krotnie w 1992, 1994, 2000, 2003 i 2006 r.

Skala niedostosowania podaży i popytu w ostatnich latach uległa zwiększeniu, a niedobór podaży zbóż z bieżącej produkcji dla pokrycia zużycia krajowego w sezonie 2006/07 szacowany jest na 20%, bowiem głęboki spadek produkcji zbóż spotyka się z wysokim zapotrzebowaniem na pasze. Konieczne więc będzie jego uzupełnienie zapasami oraz znacznym importem.

Tabela 17. Bilans zbóż (tys. ton)

Wyszczególnienie	Średnio w okresach 3-letnich					
	1990-92	1993-95	1996-98	1999-01	2002-04	2005-06
Zapasy początkowe	2474	1133	1718	3955	3767	4653
Produkcja	25127	23653	25899	24953	26582	24375
Import	1331	1505	2067	1565	972	2064
Ogółem zasoby	28588	26656	31404	29779	29925	30511
Zużycie krajowe	26360	24833	26996	26477	26566	27233
W tym spożycie	5672	5850	5805	5792	5772	5655
Zużycie paszowe	17091	15229	17020	16504	16661	17375
Wysiew	1857	1882	1969	1918	1810	1753
Zużycie przemysł.	580	790	761	997	1154	1273
Ubytki i straty	1160	1083	1441	1267	1168	1178
Eksport	819	130	353	106	693	1041
Zapasy końcowe	1133	1718	3955	3767	4653	984
Wsk. samowystarcz.(%)	95,3	95,2	95,9	94,2	100,1	89,5

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Zwiększenie zmienności plonów w ostatnich latach oraz częstotliwości głębokich spadków zbiorów zbóż zmniejszyło wskaźnik samowystarczalności produkcji zbożowej Polski poniżej 90% w latach 2005/06 – 2006/07, podczas gdy w poprzednich okresach 3-letnich wskaźnik ten wynosił około 95%.

2.2. Zmiany w przetwórstwie zbóż

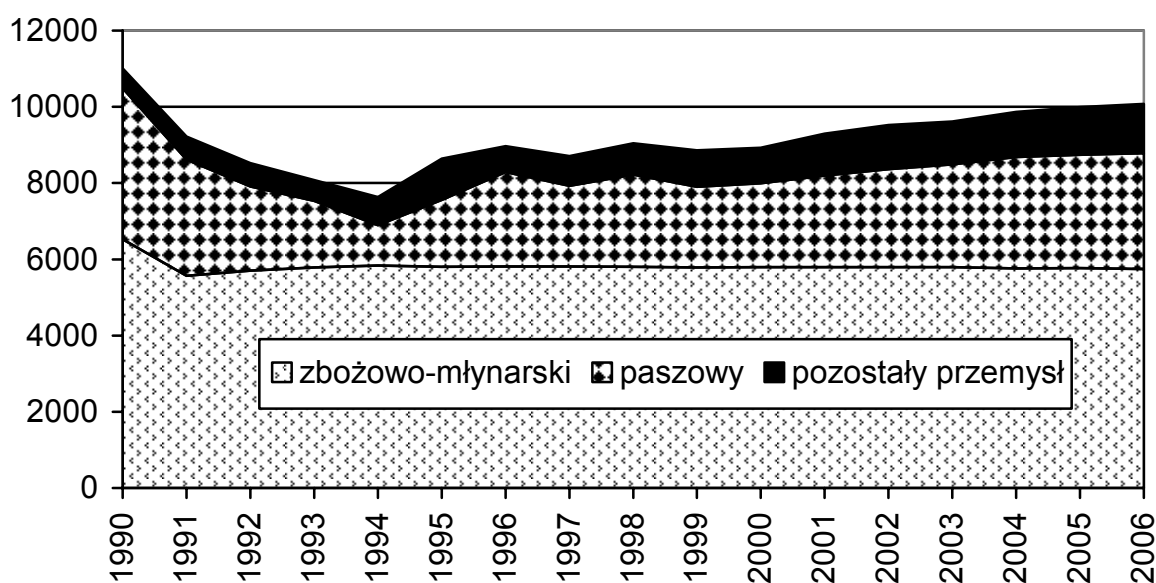
Przetwórstwo zbóż

Po okresie załamania na początku lat dziewięćdziesiątych systematycznie rośnie przerób zbóż. W latach 1993-2003 pierwotne przetwórstwo zbóż zwiększyło się o 1/4 i w 2006 r. zbliżyło się do 11 mln t, co stanowiło prawie 40% krajowego zużycia zbóż. Wpłynęła na to systematycznie zwiększająca się produkcja pasz przemysłowych oraz wzrost wykorzystania zbóż do produkcji spirytusu, izoglukozy oraz słodu. Nie rosną natomiast przemiany zbóż na cele spożywcze.

Przemiały i produkcja przetworów na cele spożywcze

Znaczący spadek przemiałów zbóż i produkcji podstawowych przetworów zbożowych nastąpił w 1990 r., kiedy urealnienie popytu spowodowało 15-procentowym zmniejszenie spożycia pieczywa. Jednocześnie ponad 30% przemiałów przemysłowych zostało przejętych przez małe młyny gospodarcze, często funkcjonujące w szarej strefie. Do końca lat dziewięćdziesiątych przemiały przemysłowe zmalały o połowę tj. do około 3 mln t zbóż.

Wykres 12. Zużycie zbóż w przetwórstwie pierwotnym (tys. ton)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Tabela 18. Przemiały zbóż i produkcja podstawowych przetworów zbożowych (tys. ton)

Lata	Przemiały zbóż		Produkcja makaronów	Produkcja pieczywa	Produkcja kasz i płatków
	ogółem	w tym przemysłowe			
1989	6527	6072	97	3614	207
1990	5564	3845	66	3129	88
1991 – 1994	5782	3155	66	2719	79
1995 – 1998	5804	3033	103	3077	78
1999 – 2003	5787	3398	113	3601	73
2004 – 2006	5753	3560	145	3450	76

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Od początku obecnej dekady przemiały przemysłowe stopniowo zaczęły rosnać. W latach 2004-2005 były one o 15% wyższe niż w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych, kosztem ograniczenia przemiałów gospodarczych, bowiem przemiały całkowite od początku lat dziewięćdziesiątych praktycznie nie zmie-

niają się (tab. 17). Stabilizacji przemiałów towarzyszy szybki wzrost produkcji makaronów, stabilizacja produkcji kasz i płatków oraz zmienne tendencje w produkcji pieczywa piekarniczego. Po spadku produkcji pieczywa w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych, do 2003 r. następował jej wzrost. W latach 2004-2005 ponownie zaznaczyły się tendencje spadkowe.

Po okresie załamania produkcji makaronów w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych, od 1996 r. ich produkcja zwiększa się, szczególnie dynamicznie po akcesji Polski do Unii Europejskiej. W porównaniu z latami 1995-1998 produkcja makaronów w latach 2005-2006 została podwojona. Wpłynął na to rozwijający się eksport. Wyniki lat 2004-2005 r. wskazują, że produkcja makaronu, która przekroczyła 150 tys. ton będzie rozwijała się nadal. W grupie kasz i płatków, po załamaniu na początku lat dziewięćdziesiątych, produkcja od 2000 roku ustabilizowała się na poziomie 70-80 tys. t rocznie.

Podsumowując zmiany struktury produkcji przetworów zbożowych należy stwierdzić, że były one niewielkie i sprowadzają się do:

- utrzymania dominującej pozycji mąk pszennych wynoszącej około 55%,
- spadku udziału kasz z 8% do 2-3%,
- wzrostu udziału makaronów z 2% do 5-6%.

Niewielkie zmiany nastąpiły także w asortymencie oferowanych produktów, bowiem asortyment klasycznych mąk, kasz i płatków, które w większości stanowią surowiec do dalszego przerobu (około 65%), trudno poddaje się innowacjom. Obecnie wytwarza się 5 asortymentów (typów) mąk żytnich i 9 asortymentów (typów) mąk pszennych. Nie zmieniły się asortymenty kasz i płatków zbożowych, choć powstało wiele odmian produktów dietetycznych (także otrąb). Powstały jednak asortymenty przetworów, będące odpowiedzią na zindywidualizowane potrzeby odbiorców (np. mąki na zamówienie) lub na globalne zmiany popytu tj. różnego rodzaju produkty mieszane np. płatki dietetyczne, mieszanki śniadaniowe.

Produkcja pasz przemysłowych

Zmiany systemu gospodarczego radykalnie obniżyły popyt na produkty wytwarzane przez wytwórnie pasz, na co przedsiębiorstwa przemysłu paszowego zareagowały obniżeniem produkcji przede wszystkim mieszanek pełnoporcjowych dla trzody chlewnej. W latach 1993-94 produkcja mieszanek pełnoporcjowych spadła do około 2,2-2,3 mln t, wobec ponad 7 mln t w roku 1989. Produkcja koncentratów wysokobiałkowych zmalała o 80%, a premiksów o 2/3. Po przełamaniu tendencji spadkowych w 1995 r., produkcja pasz

przemysłowych weszła w okres trwałego trendu wzrostowego, który nabrał dynamiki po akcesji. Ten długofalowy trend wzrostowy dotyczy wszystkich podstawowych grup asortymentowych pasz przemysłowych. Dynamika przyrostu produkcji koncentratów i premiksów była jednak około dwukrotnie wyższa niż średniobiałkowych mieszanek pełnodawkowych.

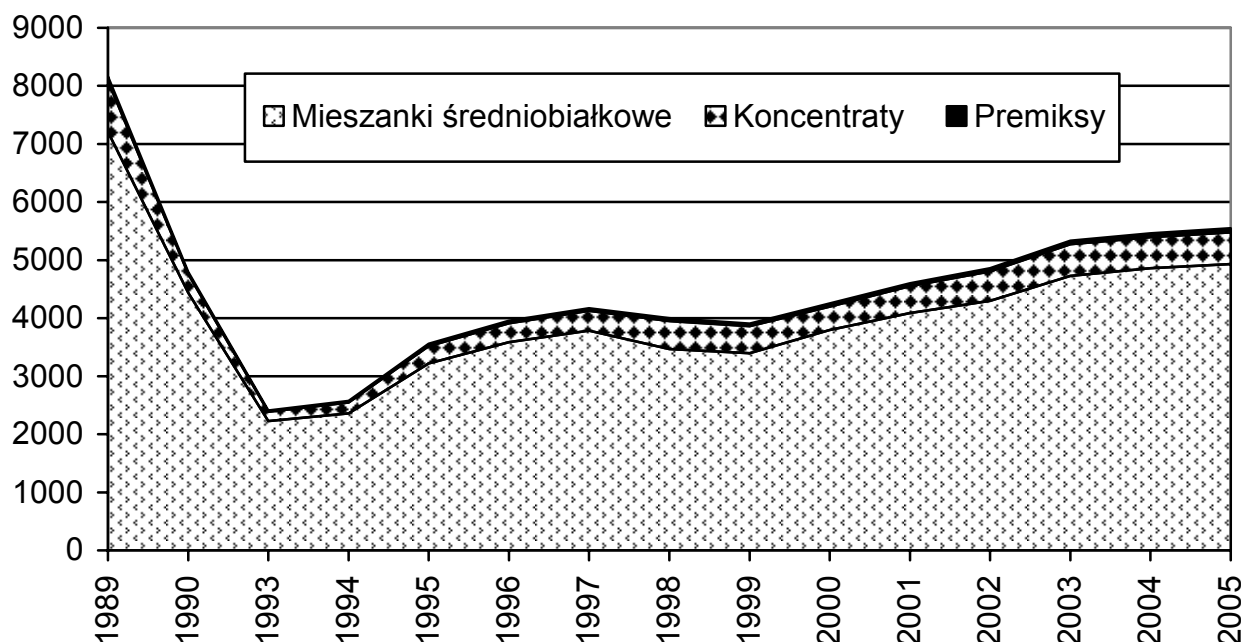
Tabela 19. Produkcja pasz przemysłowych (tys. t)

Lata	Razem	W tym:		
		mieszanki średniobiałkowe	koncentraty	premiksy
1989	8161	7211	878	72
1990	4968	4434	328	34
1993-1994	3031	2292	173	27
1995-1999	3973	3491	384	45
2000-2003	4788	4230	478	55
2004 -2005	5507	4895	544	68

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Mimo to produkcja mieszanek średniobiałkowych i koncentratów w 2005 r. była nadal o 32-38% mniejsza niż w 1989 r. Nie zmieniła się też istotnie struktura produkowanych pasz.

Wykres 13. Produkcja pasz przemysłowych (tys. t)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Rozdrobnienie struktury agrarnej i mała skala produkcji trzody chlewnej sprawia, że większość gospodarstw karmi trzodę chlewną własnymi zbożami

z dodatkiem koncentratów wysokobiałkowych i premiksów. Tylko najwięksi producenci opierają fermową produkcję żywca wieprzowego o mieszanki pełnoporcjowe. Wówczas często posiadają własne wytwórnie pasz przemysłowych. Mieszanki pełnodawkowe stanowią natomiast podstawę fermowej produkcji drobiu (zwłaszcza kurcząt brojlerów i indyków). Znajduje to odzwierciedlenie w strukturze produkowanych pasz (tab. 20).

Tabela 20. Struktura produkowanych pasz przemysłowych (%)

Rodzaj paszy	2001	2002	2003	2004	2005
Razem mieszanki średniobiałkowe	91,2	89,2	90,2	90,3	88,9
w tym dla drobiu razem	69,4	67,2	67,8	69,0	71,6
z tego dla brojlerów	35,0	33,2	34,5	35,7	36,8
mieszanki dla trzody razem	18,6	19,0	18,8	17,0	11,7
z tego dla tuczników	14,4	14,8	14,8	13,2	5,5
mieszanki dla bydła i owiec	3,2	3,0	3,6	4,3	5,6
Koncentraty wysokobiałkowe	8,8	9,6	9,8	9,7	11,1
w tym dla trzody	7,1	7,6	7,6	7,4	7,9
drobiu	1,0	1,1	1,2	1,2	1,7
bydła	0,7	0,9	1,0	1,1	1,5

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Okolo 70% produkowanych mieszanek pełnodawkowych stanowią mieszanki dla drobiu. W produkcji koncentratów wysokobiałkowych, które mają 8% udziału w wolumenie produkcji, dominują z kolei koncentraty dla trzody chlewnej. Natomiast pasze dla bydła ciągle stanowią niewielki margines produkcji przemysłu paszowego.

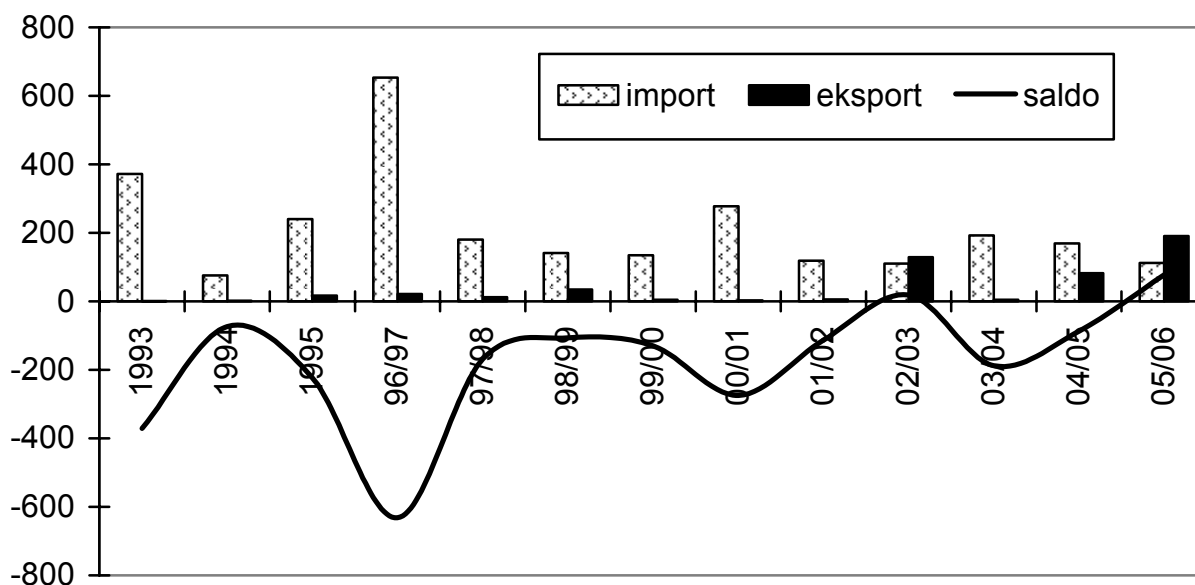
Od połowy lat dziewięćdziesiątych coraz szybciej rozwija się ponadto produkcja karmy dla zwierząt domowych, która stanowi coraz bardziej istotną część produkcji przemysłu paszowego. W latach 2000-2006 produkcja karmy dla psów, kotów i innych zwierząt domowych wzrosła ze 141 do 225 tys. t.

3. Zmiany w handlu zagranicznym zbożami i ich przetworami

3.1. Obroty i saldo handlu zagranicznego

Duża zmienność plonów i zbiorów zbóż sprawia, że dotychczas podstawową rolą handlu zagranicznego zbożami było równoważenie krajowego rynku²⁴. Wielkość eksportu i importu ziarna zbóż oraz produktów pierwotnego i wtórnego przerobu w kolejnych sezonach zależała przede wszystkim od zbiorów krajowych w danym sezonie. Przy wysokich zbiorach eksport rósł. Przy słabszej produkcji konieczne było uzupełnienie zasobów krajowych dostawami z importu.

Wykres 14. Obroty handlowe z zagranicą sektora zbożowego (mln USD)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

²⁴ Równoważąca funkcja importu powodowała, że jego udział w krajowych zasobach zbóż wahał się w latach 1990-2006 od 1 do 12,7%. Udział eksportu wahał się w granicach 0,3 do 5,2%.

Obroty przetworami zbożowymi (zwłaszcza wysoko przetworzonymi) zależne były w większym stopniu od warunków makroekonomicznych, w tym przede wszystkim od wahań kursów walutowych. Na poziom obrotów handlowych zbożami wpływają wahania kursów walut, a także ceny zbóż na rynkach światowych i podaż zbóż za granicą. Wpływ uwarunkowań makroekonomicznych na obroty handlowe z zagranicą był szczególnie silny w pierwszej połowie lat 90. W Polsce, podobnie jak w obrotach handlowych na świecie, dominuje ziarno zbóż (głównie pszenicy oraz kukurydzy), które ma 70-90% udziału w wolumenie obrotów sektora zbożowego.

Tabela 21. Struktura obrotów handlowych sektora zbożowego (%)

Wyszczególnienie	1991-1994	1995-1998	1999-2003	2000-2006
	Eksport			
Ziarno zbóż	100,0	71,8	76,2	78,9
Produkty pierwotnego przetwórstwa	0,0	8,1	5,3	4,4
Produkty wtórnego przetwórstwa	0,0	20,0	18,5	16,7
Import				
Ziarno zbóż	100,0	89,5	80,5	68,4
Produkty pierwotnego przetwórstwa	0,0	9,8	18,2	28,3
Produkty wtórnego przetwórstwa	0,0	0,6	1,3	3,3

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych CIHZ oraz CAAC.

Wobec braku samowystarczalności w produkcji zbóż z reguły import ziarna znacznie przekraczał eksport. Odmienna sytuacja była w handlu przetworami zbożowymi, gdzie z wyjątkiem lat 1998/99-2000/01 wartość wywozu przekraczała import, a nadwyżka eksportu stopniowo rosła, zwłaszcza po integracji.

Głęboki niedobór zbóż i zaimportowanie ponad 3,4 mln t zbóż w sezonie 1996/97 było powodem, że ujemne saldo osiągnęło wówczas rekordowy poziom 736 mln USD. Od tamtej pory saldo handlu zagranicznego zbożami systematycznie poprawiało się, a w sezonie 2002/03 osiągnęło po raz pierwszy w historii wartości dodatnie (19 mln USD). W roku 2005/06 nadwyżka eksportu nad importem zbóż i ich przetworów przekroczyła 80 mln USD, na co obok likwidacji barier celnych w handlu wewnątrz Unii Europejskiej oraz objęcia polskiego rynku zbóż regulacjami wspólnotowymi wpłynął przede wszystkim wysoki poziom zbiorów zwłaszcza w 2004 r. oraz znaczący spadek cen zbóż w Polsce.

Po integracji nadwyżka w obrotach przetworami zbożowymi z sezonu na sezon jest coraz większa. W sezonie 2003/04 po raz pierwszy osiągnięto nadwyżkę wywozu nad ich przywozem w obrotach nie tylko z UE, ale również z pozostałymi państwami. Wzrasta poziom salda w handlu przetworami zbożowymi z krajami UE-15, które do akcesji było ujemne, natomiast od maja 2004 r. obserwuje się znaczący wzrost eksportu przetworów zbożowych

(zwłaszcza wysoko przetworzonych) do starych krajów członkowskich. Wzrost eksportu produktów zbożowych występuje także w handlu z krajami UE-10 i CEFTA. Głęboki spadek zbiorów w 2006 r. i konieczność zaimportowania znacznych ilości ziarna zbóż dla pokrycia zapotrzebowania krajowego spowoduje, że w sezonie 2006/07 ponownie saldo handlu zagranicznego zbożami i ich przetworami będzie ujemne.

3.2. Eksport zbóż i ich przetworów

Pomimo dużego znaczenia dla równowagi na rynku zbóż, a pośrednio i całego rynku żywnościowego²⁵, eksport zbóż i ich przetworów w całym eksporcie rolno-spożywczym zarówno w latach 90., jak i obecnie ma niewielkie znaczenie, bo mieści się w granicach 4-6%. Eksport również ma niewielki udział w rozdysponowaniu podaży krajowej. Do integracji udział eksportu w rozchodach zbóż mieścił się w granicach 0,3 – 2,8%. Jedynie w latach wywozu większych ilości zbóż z zapasów Agencji Rynku Rolnego udział ten wzrastał do 4,3%. Po integracji, w sezonie 2005/06 udział ten wzrósł do 5,2%.

Tabela 22. Eksport zbóż i przetworów zbożowych (łącznie w okresach)

Wyszczególnienie	1993-1994*	1995-1999**	1999-2003***	2003-2006***
	tys. t			
Ziarno zbóż	33,0	695,2	1185,7	2088,2
Produkty pierwotnego przetwórstwa		180,1	100,8	150,6
Produkty wtórnego przetwórstwa	0,0	235,5	283,3	522,4
mln USD				
Ziarno zbóż	3,6	93,1	141,9	277,4
Produkty pierwotnego przetwórstwa		35,1	14,1	39,7
Produkty wtórnego przetwórstwa	0,0	449,8	519,6	1229,0

* lata kalendarzowe, ** od początku 1995 do połowy 1999, *** sezonami

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych CIHZ i CAAC.

Przed przystąpieniem Polski do UE możliwości eksportowe naszego kraju były ograniczone. Największy wpływ miała na to realizowana polityka interwencyjna, która powodowała, że zboża krajowe były droższe niż w krajach sąsiednich. Od 1 maja 2004 r. Polska została włączona do jednolitego rynku europejskiego, rynek zbóż został objęty Wspólną Polityką Rolną, a obrót zbożem wewnątrz UE nie napotyka na żadne ograniczenia. Ceny zbóż w Polsce zbliżyły się do cen w innych krajach członkowskich.

²⁵ Zboża są głównym składnikiem pasz dla drobiu i trzody chlewnej, podstawowym surowcem przemysłu paszowego i ważnym elementem kosztów całej produkcji zwierzęcej.

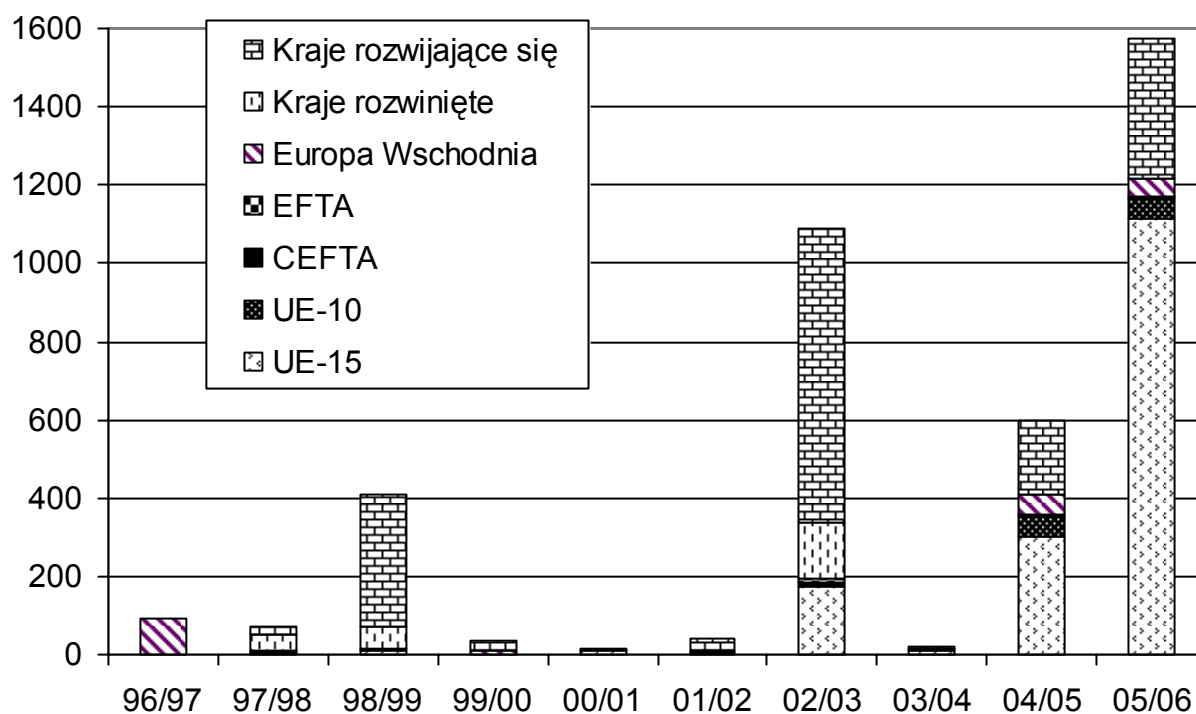
Pomiędzy 1990 r. a datą wstąpienia do UE występowały duże wahania w poziomie eksportu zbóż w poszczególnych sezonach. Największy eksport w tym okresie miał miejsce w sezonie 1991/92, kiedy to z Polski wywieziono ok. 1,3 mln ton zbóż, z czego 50% stanowiła pszenica, a 30% żyto (ze zbiorów z wcześniejszych lat). Podstawowa część eksportu zbóż została ulokowana na rynkach krajów Wspólnoty Niepodległych Państw. W kolejnych sezonach eksport zbóż był śladowy (30 tys. ton rocznie) i dotyczył przede wszystkim zbóż pastewnych. Niewielka aktywność eksporterów była spowodowana niską konkurencyjnością polskiej oferty w porównaniu z ofertami eksporterów amerykańskich i europejskich, którzy korzystali z rządowych programów promocji eksportu pszenicy i zbóż paszowych, realizując eksport na korzystnych dla importerów warunkach. Konkurencyjność polskiego eksportu osłabiał również fakt, że znaczną część w pełni dyspozycyjnych nadwyżek zbożowych, które mogły być eksportowane, stanowiły zapasy interwencyjne, będące własnością Agencji Rynku Rolnego. Były one o ok. 20% droższe niż zboża w normalnym obrocie rynkowym, ponieważ oferowane były do sprzedaży po cenach interwencyjnych powiększanych o koszty kredytu i składowania.

Ponadto aktywność polskich eksporterów zbóż ograniczało wysokie ryzyko handlowe związane z eksportem na rynki wschodnie, które w latach 90. były głównymi rynkami zbytu zbóż, a także wprowadzane przez rządy tych krajów (głównie Rosji) środki ochrony ich rodzimego rolnictwa przed konkurencją zewnętrzną. Polscy eksporterzy mieli także trudności ze skompletowaniem partii towaru o wymaganym standardzie jakościowym.

W sezonach 1992/93-1997/98 eksport nie przekraczał 100 tys. ton. W sezonie 1994/95 powstały znaczne nadwyżki zbóż, których duża część była w dyspozycji ARR. Niekorzystne dla polskich eksporterów ceny na rynku światowym spowodowały dalsze zmniejszenie eksportu zbóż w sezonie 1997/98. Znaczący wzrost eksportu zbóż odnotowano dopiero w sezonie 1998/99, kiedy Agencja zobowiązana była wykupić z magazynów autoryzowanych ponad 800 tys. t zbóż. Przedmiotem wywozu była głównie pszenica sprzedawana przez Agencję na przetargach po cenach znacznie niższych od rynkowych. Wywieziono wówczas z kraju ok. 390 tys. pszenicy, a także 32 tys. ton żyta i niewielkie ilości pozostałych zbóż, a więc prawie 6 razy więcej niż w poprzednich latach. Głównymi odbiorcami polskich zbóż były kraje rozwijające się. Eksport zbóż w sezonie 1998/99 był prawie 6-krotnie wyższy niż w sezonie poprzednim. Kolejne zwiększenie eksportu nastąpiło w sezonie 2002/03, kiedy sprzedano za granicę ponad 1 mln ton zbóż (prawie wyłącznie pszenicy), z tego około 350 tys. t. z zasobów ARR.

Włączenie Polski do jednolitego rynku europejskiego oraz głęboki spadek cen wywołany dobrymi zbiorami wpłynęły na zwiększenie konkurencyjności polskiego zboża. Eksport ziarna zbóż w sezonie 2004/05 przekroczył 500 tys. ton, w tym 225 tys. t pszenicy i prawie 200 tys. ton żyta. Wyższy niż w poprzednich latach był także eksport jęczmienia, owsa, kukurydzy i pszenżyta. W sezonie 2005/06 eksport zbóż wyniósł ponad 1,5 mln ton, a więc prawie trzykrotnie więcej niż w sezonie poprzednim. Wzrost wywozu dotyczył wszystkich zbóż: pszenicy 561 tys. ton, żyta 266 tys. ton, kukurydzy 369 tys. ton. Kilkukrotny wzrost eksportu obserwowano także w przypadku owsa, jęczmienia i pszenżyta. Głównymi odbiorcami polskiego zboża były kraje UE-15, dokąd wywieziono ponad 1,1 mln ton zbóż. Wartość eksportu (wyrażona w dolarach) zwiększyła się w porównaniu z poprzednim sezonem ponad 2-krotnie i przekroczyła 190 mln USD. Poprawia się dodatni wynik handlu zagranicznego. Wzrosło znaczenie eksportu produktów wtórnego przetwórstwa.

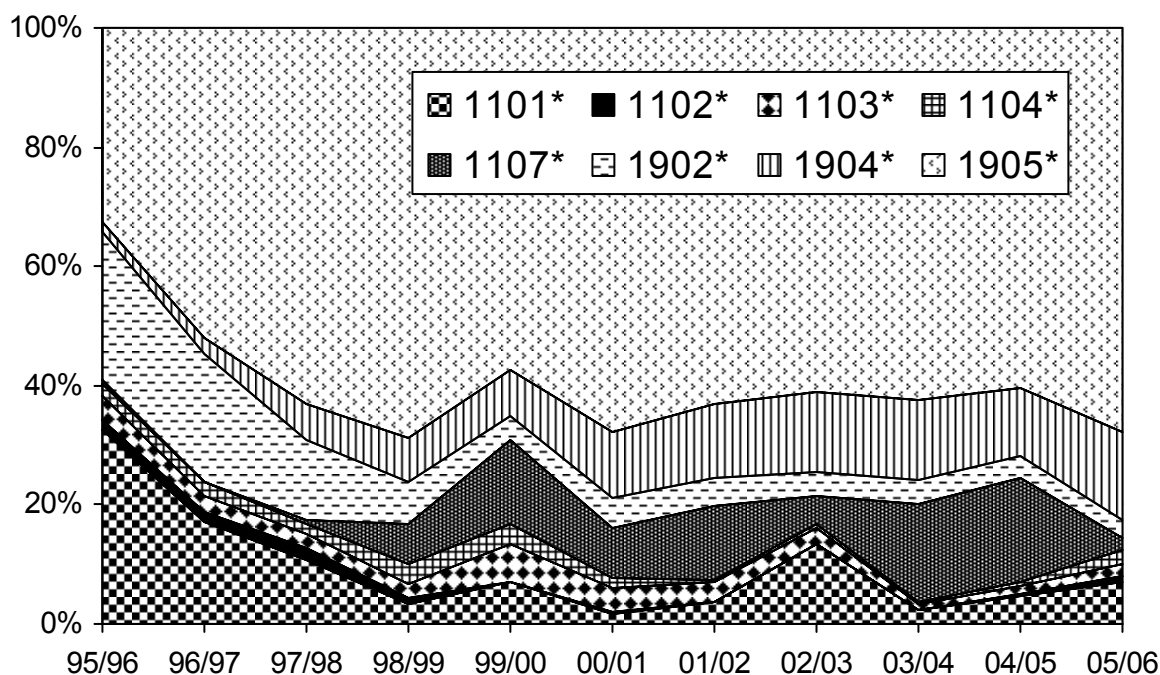
Wykres 15. Kierunki eksportu zbóż (tys. ton)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych CIHZ i CAAC.

W eksporcie produktów przetworzonych główną pozycję zajmują wyroby z grupy 1905 (pieczywo). Do sezonu 2001/02 eksport produktów przetworzonych nie przekraczał 100 tys. ton. Kierowano je przede wszystkim na rynki krajów europejskich (głównie WNP). Do sezonu 1997/98 w eksporcie produktów zbożowych ważną pozycję zajmowała także mąka pszenna oraz makarony, natomiast w późniejszych latach obserwowano obniżanie się ich udziału.

Wykres 16. Struktura rzeczowa eksportu przetworów zbożowych



* Kody Taryfy Celnej²⁶

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych CIHZ i CAAC.

Od sezonu 2000/01 systematycznie wzrasta wolumen eksportu produktów zbożowych, a od następnego sezonu również jego wartość. O ile w sezonie 2002/03 łączny eksport przetworów zbożowych wynosił ok. 120 tys. ton, o tyle w latach 2004/05-2005/06 wyniósł już ok. 250 tys. ton. Wzrósł eksport większości przetworów, w największym stopniu z grupy 1904 (produkty ze spęczniania i prażenia zbóż) i 2302 (otręby). W sezonie 2004/05 znaczący był także eksport słodu (1107), jednak w kolejnym sezonie uległ on załamaniu.

Przed przystąpieniem Polski do UE eksport produktów przetwórstwa zbóż do krajów UE-15 osiągał wartość ok. 50 mln USD, natomiast po akcesji jego wartość wzrosła 3-krotnie i wyniosła ok. 150 mln USD. Około dwukrotny

²⁶ Objaśnienia kodów Taryfy Celnej

1101 – mąka pszenna

1102 – mąka żytnia

1103 – kasze, grysiki, granulki

1104 – ziarno obrobione inaczej

1107 – słód

1902 – ciasto makaronowe

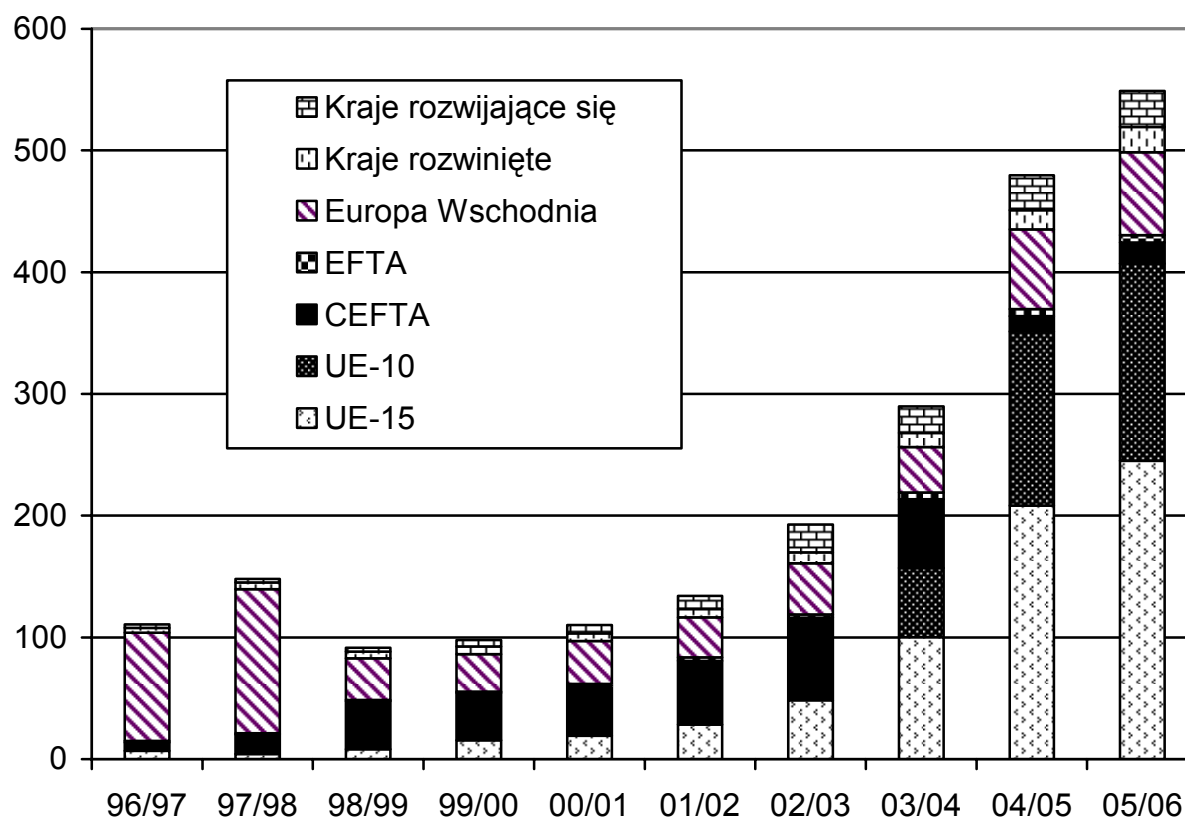
1904 – wyroby ze spęczniania i prażenia ziarna

1905 – pieczywo

2302 – otręby

wzrost wartości obserwuje się w eksporcie do nowych krajów UE. Wzrosły także obroty z krajami rozwijającymi się, które przed przystąpieniem Polski do UE nie były liczącym się partnerem w obrotach produktami przetwórstwa zbóż.

Wykres 17. Kierunki eksportu przetworów zbożowych (mln USD)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych CIHZ i CAAC.

Akcesja do UE spowodowała, że kraje Wspólnoty stały się głównymi odbiorcami zbóż i przetworów zbożowych z Polski. We wcześniejszych sezonach udział UE w eksporcie sektora zbożowego przekraczał 50% jedynie w sezonie 2000/01, jednak wtedy wyeksportowano z Polski relatywnie mało zbóż. Z kolei w sezonach 1998/99 i 2002/03, kiedy eksport osiągał wielkości dające się porównać z latami 2004/05-2005/06, głównymi odbiorcami polskiego zboża były kraje rozwijające się, a eksport do UE kształtował się w granicach kilku, kilkunastu procent.

Eksport przetworów zbożowych w połowie lat dziewięćdziesiątych trafiał przede wszystkim do krajów Europy Wschodniej. Po 1997 r. obserwuje się spadek udziału tego kierunku, na rzecz wzrostu znaczenia krajów ówczesnej CEFTA. Równocześnie obserwuje się coraz wyższy udział krajów UE-15. O ile w sezonie 1996/97 udział krajów późniejszej UE-25 nie przekraczał 15% wartości wywozu, o tyle w sezonie 1998/99 zbliżył się do połowy, a w sezonie 2005/06 wyniósł około 70%.

3.3. Import zbóż i ich przetworów

Przed przystąpieniem Polski do UE na wysokość importu zbóż, oprócz podaży krajowej, znaczący wpływ miały różnice cen krajowych i na rynkach międzynarodowych. Na strukturę geograficzną w poszczególnych sezonach wpływała także stosowana przez Polskę polityka celna. Po 1 maja 2004 r. głównym obszarem pochodzenia sprowadzanego do Polski zboża stały się kraje UE, zwłaszcza dysponujące dużymi jego nadwyżkami Węgry, Czechy i Słowacja.

Poziom opłacalności importu w pierwszej połowie lat 90. kształtował się pod wpływem przeciwstawnych czynników. W kierunku pogorszenia opłacalności przywozu działały możliwości okresowego spadku cen zbóż w obrocie hurtowym na rynku krajowym, wprowadzanie obowiązku uiszczania opłat importowych, a także wzrost kursów walut. Na rzecz poprawy opłacalności transakcji importowych działały m.in. okresowe spadki cen pszenicy i zbóż paszowych na rynku światowym. Najkorzystniej kalkulowały się dostawy z krajów Europy Środkowej i Wschodniej, które w sezonie 1995/96 mogły oferować zboża znacznie taniej niż dostawcy krajowi i z Europy Zachodniej.

Tabela 23. Import zbóż i przetworów zbożowych (łącznie w okresach)

Wyszczególnienie	1993-1994*	1995-1999**	1999-2003***	2003-2006***
	tys. ton			
ziarno zbóż	3573,2	8919,0	4291,1	1785,8
produkty pierwotnego przetwórstwa		803,9	1095,7	958,0
produkty wtórnego przetwórstwa	0,0	514,5	642,1	595,1
mln USD				
ziarno zbóż	448,2	1508,8	640,9	474,0
produkty pierwotnego przetwórstwa		263,5	305,8	334,0
produkty wtórnego przetwórstwa	0,0	154,7	156,4	390,7

* lata kalendarzowe, ** od początku 1995 do połowy 1999, *** sezonami

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych CIHZ i CAAC.

Pokrycie zapotrzebowania polskiej gospodarki na pszenicę i zboża pastewne przez podaż z bieżących zbiorów w sezonach 1992/93, 1994/95 i 1996/97 nie było możliwe. Rozmiary niedoboru szacowane były odpowiednio na 3,8, 2,3 i 1,0 mln ton. Dla utrzymania zapasów na minimalnym bezpiecznym poziomie konieczny był import zbóż w ilości odpowiadającej luce bilansowej.

Import zbóż w sezonie 1996/97 wyniósł ok. 3,4 mln ton, z czego 2,2 mln ton stanowiła pszenica, głównie konsumpcyjna. W porównaniu z poprzednim sezonem import ziarna zbóż był wyższy o 81%, w tym pszenicy o 130%. Ze względu na spadek cen w imporcie oraz wzrost eksportu, saldo obrotów pogorszyło się w mniejszym stopniu niż by to wynikało ze skali wzrostu rozmiarów importu.

Wzrost importu wynikał ze spadku cen pszenicy i zbóż pastewnych na rynku światowym, utrzymywania się krajowych cen na relatywnie wysokim poziomie, wprowadzenia zerowych stawek opłat celnych w imporcie zbóż, podsygnowanych obawą przed nadmiernym wzrostem cen na rynku krajowym, a także spadku stawek frachtów w przewozach z krajami zamorskimi.

Powiększanie się rozpiętości cen zbóż na rynku krajowym i światowym sprawiło, że na konkurencyjności zyskiwały zboża oferowane przez dostawców zagranicznych. Import zbóż w sezonie 1996/97 został zdominowany przez dostawy z krajów UE.

Poziom importu zbóż w sezonie 1996/97 przekroczył poziom z rekordowego sezonu 1992/93. ARR dokonała zakupu 530 tys. ton pszenicy z importu dla uzupełnienia rezerw państwowych, a zakłady młynarskie zakupywały ziarno konsumpcyjnej pszenicy i żyta, gdyż ceny zbóż na rynku krajowym były zbyt wysokie. Zakłady paszowe dokonywały zakupów kukurydzy, której sprowadzono wówczas 578 tys. ton.

W sezonie 1997/98 głównym źródłem pokrycia niedoboru zbóż z bieżących zbiorów były ich zapasy, a import ograniczył się do niezbędnych ilości pszenicy jakościowej i innych zbóż. Do czynników powodujących spadek importu należy zaliczyć w tamtym okresie m.in. wzrost cen pszenicy w międzynarodowym obrocie handlowym, poszerzenie możliwości ARR w przeciwdziałaniu nadmiernemu wzrostowi cen pszenicy, powiększenie stanu zapasów dobrej jakościowo pszenicy konsumpcyjnej w jednostkach handlowych i firmach zbożowo-młynarskich, a także rekordowo wysoki poziom zapasów zbóż paszowych, stwarzający presję w kierunku spadku ich cen krajowych. Na opłacalności transakcji importowych w sezonie 1997/98 zaważyło także przywrócenie 1 lipca 1997 r. opłat celnych w imporcie zbóż w pełnym wymiarze (20% ad valorem), a także dalszy wzrost kursów obcych walut.

Przedmiotem importu było ok. 1,2 mln ton zbóż, tzn. prawie trzykrotnie mniej niż w sezonie poprzednim. Sprowadzane do kraju zboże pochodziło głównie z krajów sąsiadujących, a w jego strukturze dominowały kukurydza i pszenica, których import wyniósł odpowiednio 467 i 490 tys. ton. Głównym źródłem dostaw zbóż na rynek krajowy były w sezonie 1997/98 ówczesne kraje CEFTA, które posiadały nadwyżki zbóż, a import z tego obszaru nie był obciążany opłatami celnymi.

W drugiej połowie 1997 r. głównym źródłem importowanej pszenicy i kukurydzy były kraje ówczesnej UE-15, USA i Kanady, natomiast w pierwszej połowie 1998 r. większość dostaw pochodziła z krajów obecnej UE-10. Dominująca pozycja krajów UE-15 została utrzymana w przypadku jęczmienia. Na zmianę struktury geograficznej importu wpłynęło przywrócenie 1 lipca 1997 r. stawek celnych oraz

wahania kursu złotego. Aby ograniczyć napływ taniego zboża, od 1 stycznia 1998 r. zawieszono preferencje handlowe dla ówczesnych krajów CEFTA. Niektóre z tych krajów, które dysponowały nadwyżkami zbóż, prowadziły politykę subwencjonowania eksportu, co utrzymywało opłacalność eksportu zbóż do Polski.

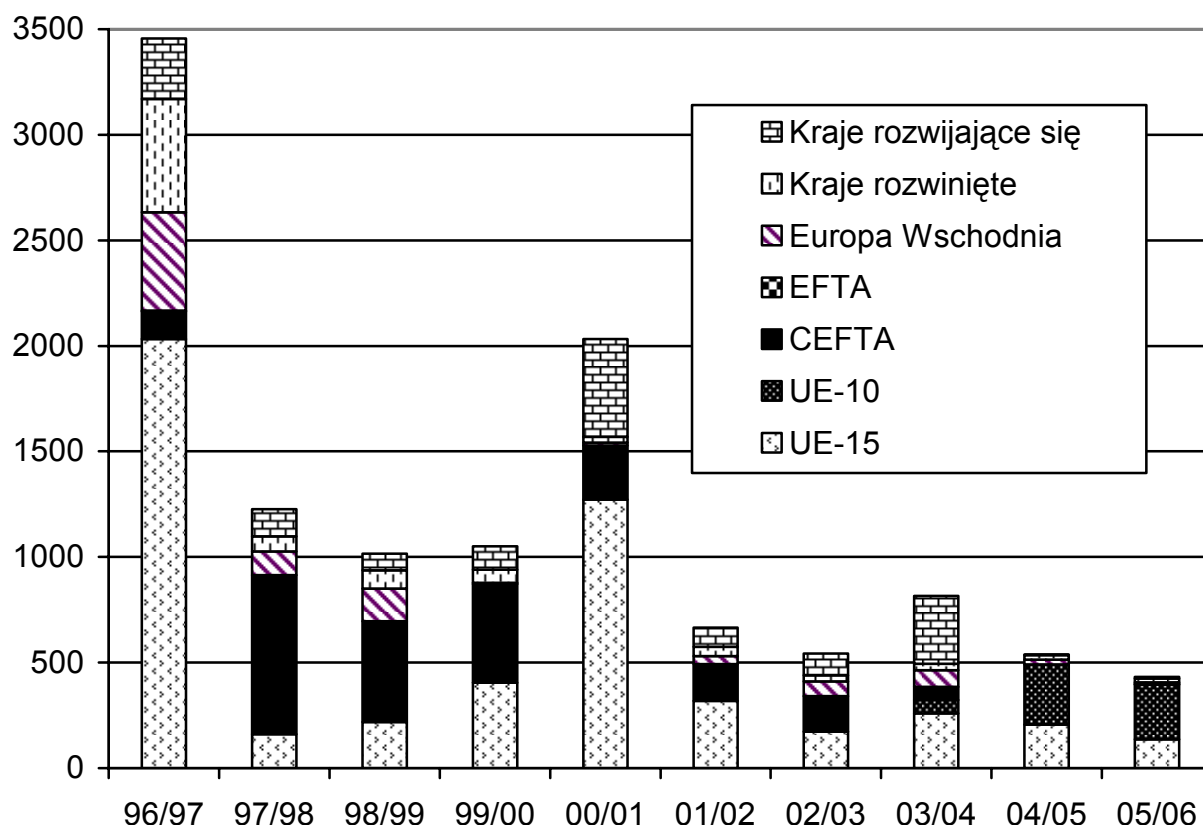
W sezonie 1998/99 polski rynek był atrakcyjny dla krajów położonych w bliskim sąsiedztwie Polski, które miały możliwość subsydiowania eksportu. Dostawy pszenicy, jęczmienia i kukurydzy pochodzące z krajów ówczesnej CEFTA, ze względu na atrakcyjne ceny, zdominowały polski rynek zbóż importowanych. Do kraju sprowadzono ok. 1,0 mln ton zbóż, w tym ok. 360 tys. ton pszenicy, 300 tys. ton jęczmienia i 240 tys. ton kukurydzy. Na mniejszy niż w poprzednim sezonie poziom importu wpłynęło wprowadzenie 1 kwietnia 1998 r. kwartalnych kontyngentów importowych, podwyższenie preferencyjnych stawek celnych do 25% oraz ogólnie stosowanych do 70% w imporcie pszenicy. Wprowadzono wówczas także zmiany w systemie interwencji na rynku zbóż, mające na celu zbliżenie cen krajowych do poziomu ukształtowanego w krajach, będących głównymi dostawcami zbóż na rynek polski poprzez znaczące obniżenie poziomu cen administrowanych oraz ograniczenie skali bezpośrednich zakupów interwencyjnych.

Do redukcji ilości sprowadzanego do kraju zboża w sezonie 1999/00 przyczyniło się wprowadzenie od 1 kwietnia 1999 r. kwoty minimalnego dostępu do rynku pszenicy oraz podwyższenie stawki celnej na pszenicę, zawieszenie preferencji w handlu ziarnem pszenicy zwykłej z niektórymi krajami CEFTA i wprowadzenie bezcłowych kontyngentów, a także spadek wartości złotego. W podaży importowanych na polski rynek zbóż dominowały dostawy z krajów ówczesnej CEFTA i krajów WNP. Jedynie w imporcie jęczmienia i żyta główną pozycję zachowały kraje UE-15. Ceny zbóż w krajach CEFTA były znacząco niższe niż w krajach UE.

W 2000 r., dla pokrycia niedoborów zbożowych dostawami z importu wprowadzono bezcłowe kontyngenty importowe dla wszystkich zainteresowanych. Łącznie polscy importerzy mieli do wykorzystania w II połowie 2000 r. kwotę bezcłowego importu na ok. 1,4 mln ton zbóż, a także kontyngent na 80 tys. ton pszenicy z Węgier, Czech i Słowacji z obniżoną stawką celną. Od 1 stycznia 2001 r. zaczęło obowiązywać porozumienie Polski i UE, w myśl którego Polska otworzyła swój rynek dla 400 tys. ton pszenicy, a UE zrezygnowała z subsydiowania eksportu swojego zboża do Polski.

Import zbóż w sezonie 2000/01 wyniósł ok. 2,0 mln ton, z czego z krajów UE-15 sprowadzono ok. 1,3 mln ton. W kolejnych sezonach wielkość importu kształtowała się w granicach 500-800 tys. ton. Największą ilość zboża sprowadzono w sezonie 2003/04, w celu zaspokojenia niedoborów. Przywieziono wówczas do Polski prawie 300 tys. ton kukurydzy, ok. 200 tys. ton jęczmienia i ok. 150 tys. ton pszenicy.

Wykres 18. Kierunki importu zbóż (tys. ton)

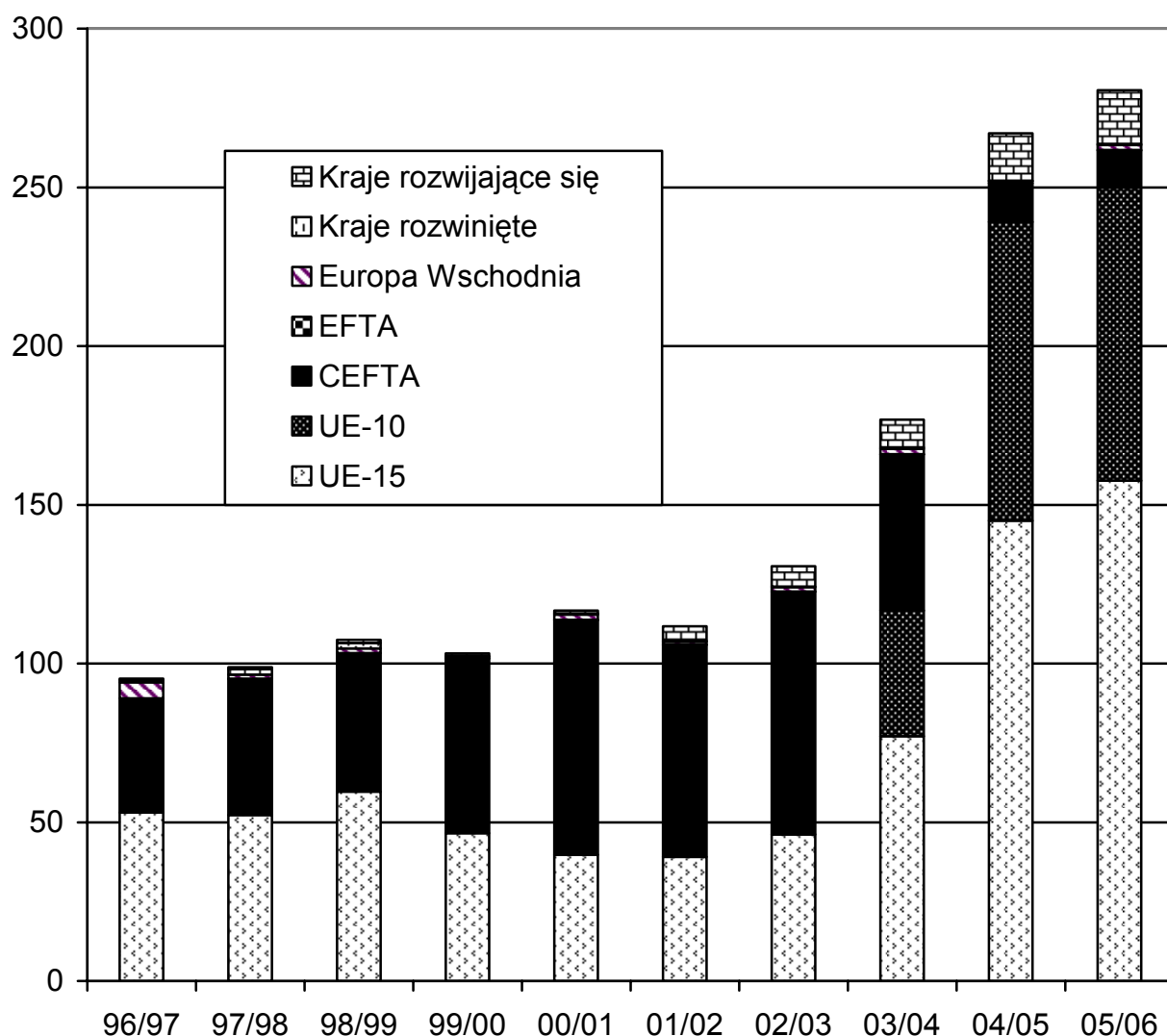


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych CIHZ i CAAC.

Po przystąpieniu Polski do UE import zbóż zmalał, przede wszystkim dzięki dobrym zbiorom, które spowodowały spadek cen i podniosły atrakcyjność polskich zbóż dla krajowych przetwórców. Sprowadzano przede wszystkim zboża wysokojakościowe, których nie produkuje się w Polsce, m.in. pszenicę durum z krajów WNP. Głównym źródłem pochodzenia zboża sprowadzanego do Polski po 1 maja 2004 r. stały się kraje UE, w tym przede wszystkim nowe kraje członkowskie, dysponujące znaczącymi nadwyżkami i gdzie ceny zbóż są niższe niż w Polsce.

Struktura rzeczowa importu przetworów zbożowych jest odmienna niż w przypadku ich eksportu. Głównymi przetworami sprowadzanymi do Polski są produkty pierwotnego przerobu, przede wszystkim z grup 2302 (otręby) i 1107 (słód). Od połowy lat dziewięćdziesiątych import przetworów zbożowych ma tendencję rosnącą. W sezonach 1996/97 i 1997/98 wynosił on ok. 250 tys. ton, by w kolejnych sezonach zacząć przekraczać 400 tys. ton. Wzrost importu był wynikiem zwiększenia przywozu słodu, otrąb, a także kasz i mąki. Przed przystąpieniem do UE import osiągnął w sezonie 2000/01 najwyższy poziom. Ponowne zwiększenie importu wystąpiło po 1 maja 2004 r. Wzrósł wówczas import produktów wtórnego przetwórstwa, które wcześniej miały niewielki udział.

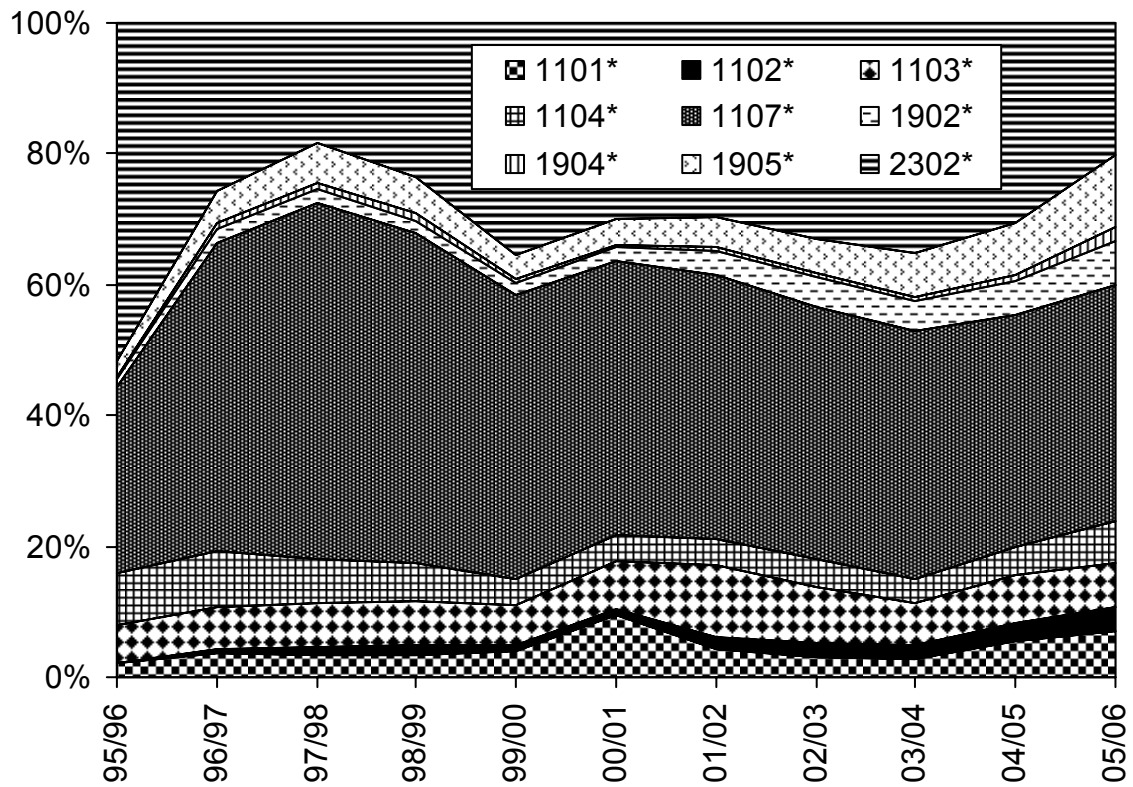
Wykres 19. Kierunki importu przetworów zbożowych (mln USD)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych CIHZ i CAAC.

Wejście Polski do UE nie zmieniło struktury geograficznej importu przetworów zbożowych. Co najmniej 90% tych wyrobów przed przystąpieniem Polski do UE pochodziło z krajów obecnej Unii. Przed przystąpieniem Polski do UE głównym źródłem pochodzenia sprowadzanych produktów przetwórstwa zbóż były ówczesne kraje CEFTA. Po 1 maja 2004 r. zdecydowanie zwiększył się przywóz z krajów UE-15 i to one stały się najważniejszym ugrupowaniem, z którego pochodzą wyroby zbożowe. Wraz z wejściem Polski do UE zwiększył się import produktów przetworzonych z krajów rozwijających się.

Wykres 20. Struktura rzeczowa importu przetworów zbożowych



* Kody Taryfy Celnej (patrz przypis 27)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych CIHZ i CAAC.

dr Bogdan Judziński
Izba Zbożowo-Paszowa
dr hab. Jadwiga Seremak-Bulge
mgr inż. Wiesław Łopaciuk
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
Państwowy Instytut Badawczy

4. Zmiany podmiotowej struktury produkcji zbóż

Zmiany rynkowych uwarunkowań produkcji zbożowej wywołały procesy dostosowawcze zarówno w sferze produkcji, jak i przetwórstwa zbóż w produkcji rolniczej, przetwórstwie i handlu (dystrybucji) zbożami oraz ich przetworami.

4.1. Procesy dostosowawcze w sferze produkcji rolniczej zbóż

Procesy dostosowywania wytwarzania w rolnictwie do wymogów gospodarki rynkowej dotyczyły technologii oraz intensywności uprawy i miały wpływ na strukturę produkcji. Spadek cen i relatywne potaniecie zbóż, zwłaszcza w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych, wywołało przede wszystkim radykalne zmniejszenie zużycia środków plonotwórczych oraz ograniczenie innych nakładów na ich uprawę. W rezultacie doszło do regresu technologii uprawy oraz obniżki plonów. Znacznie wolniej przebiegały zmiany struktur produkcyjnych. W latach 1990-2006 prawie nie uległa zmianie całkowita powierzchnia uprawy zbóż, natomiast ubywało gospodarstw uprawiających zboża.

W tym okresie liczba gospodarstw, o powierzchni co najmniej 1 ha użytków rolnych, w których uprawiano zboża zmalała do 1693 tysięcy, czyli o 46%, a ilość gospodarstw ogółem zmniejszyła się tylko o 22%. W rezultacie udział gospodarstw uprawiających zboża w ogólnej liczbie gospodarstw posiadających co najmniej 1 ha UR, zmniejszył się z ponad 98% w 1990 r. do 58% w 2002 r.; po integracji zwiększył się do 69%. Jednocześnie powierzchnia uprawy zbóż, przypadająca na statystyczne gospodarstwo uprawiające zboża wzrosła z 3,9 do 6,9 ha.

Procesy koncentracji produkcji zbóż przebiegały szybciej, niż zmiany struktury agrarnej. Było to możliwe dzięki rozwojowi systemu dzierżaw oraz procesom przekształceń zachodzących w dawnych PGR-ach. Procesy te przebiegają jednak zbyt wolno, jak na wymogi rozwijającego się rynku oraz dynamikę wzrostu konkurencji, zwłaszcza po akcesji.

Z produkcji zbożowej rezygnowały głównie gospodarstwa największe, zwłaszcza w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych. W latach 1990-1996

z uprawy zbóż zrezygnowało 33% gospodarstw posiadających więcej niż 1 ha UR; w grupie gospodarstw o powierzchni ponad 10 ha UR ubytek gospodarstw zbożowych wynosił 65,9%, a w grupie do 10 ha tylko 27,7%. Ilość gospodarstw 1-2-hektarowych, produkujących zboża, nawet zwiększyła się w tym czasie o 5,6%, do czego przyczyniła się utrata miejsc pracy przez chłoporobotników i ich powrót do najmniej nakładochłonnej działalności rolniczej.

Tabela 24. Liczba producentów zbóż (tys. gospodarstw)

Wyszczególnienie	1990***	1996	2002	2005
Liczba producentów zbóż	2738	1840	1674	1696
w tym gospodarstw indywidualnych	2733	1835	1668	1691
z tego do 1 ha	595	406	525	529
1 – 2 ha	377	398	295	315
2 – 5 ha	754	585	419	418
5 – 10 ha	635	319	269	265
razem do 10 ha	2361	1708	1508	1527
10 – 20 ha	242*	77	115	115
ponad 20 ha	130**	50	45	49
razem ponad 10 ha	372	127	160	164
gospodarstw osób prawnych	4,5	4,5	5,6	4,5
Udział producentów zbóż w całkowitej ilości gospodarstw (%)				
Ogółem	84,1	60,0	57,1	62,0
ponad 1 ha	98,9	70,2	58,7	69,1

* 10 – 15 ha ** ponad 15 ha *** szacunek na podstawie danych GUS

Źródło: GUS Powszechne spisy rolne 1996, 2002.

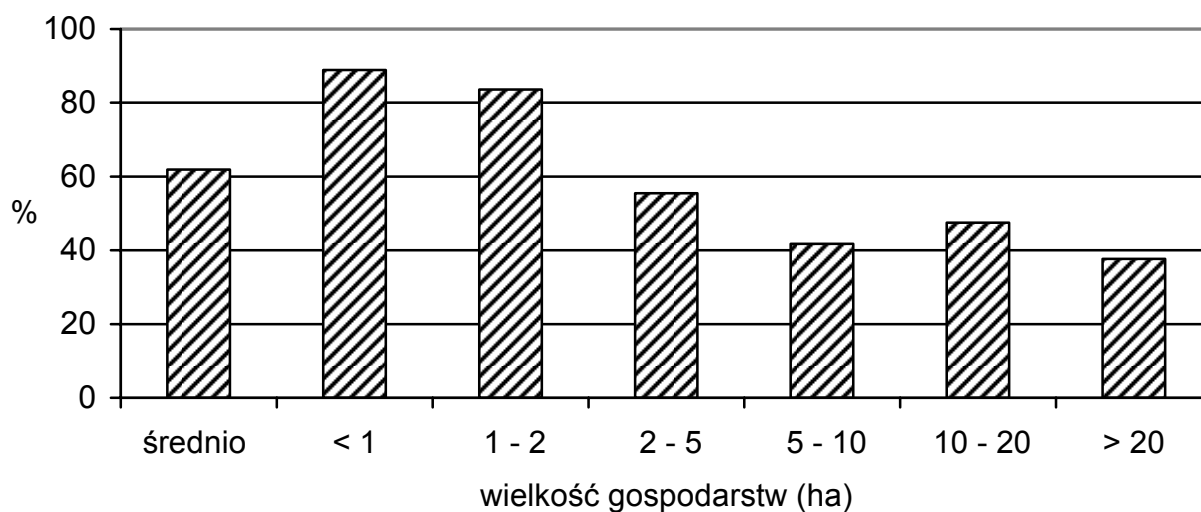
W tym czasie rósł popyt na ziemię rolniczą, starsi właściciele większych gospodarstw sprzedawali je lub dzierżawili użytkownikom większych gospodarstw ponad 10-hektarowych.

Poprawa koniunktury na rynku zbóż w latach 1996-2002 zahamowała proces wycofywania się z produkcji zbóż gospodarstw większych, a liczba producentów posiadających ponad 10 ha UR i uprawiających zboża zwiększyła się o ponad 26%. Nadal zmniejszała się jednak liczba gospodarstw 1-10-hektarowych, uprawiających zboża oraz o ponad 29% zwiększyła się liczba najmniejszych producentów zbóż, użytkujących do 1 ha UR. Na ten proces nałożyło się zwiększenie wewnętrznego zużycia ziarna zbóż.

W latach 2002-2005 liczba gospodarstw zbożowych zwiększyła się o 1,6% i dotyczyło to wszystkich grup gospodarstw (także do 1 ha UR) z wyjątkiem gospodarstw 2-10-hektarowych. Można przypuszczać, że wprowadzenie dopłat bezpośrednich zachęciło część rolników do uprawy wcześniej porzuconej ziemi.

W sumie w latach 1990-2006 liczba najmniejszych producentów zbóż (do 2 ha UR) zmniejszyła się zaledwie o 11%, gospodarstw 2-5-hektarowych o 45%, 5-10 hektarowych o 58%, 10-20 hektarowych o 52%, a ponad 20-hektarowych o 62%.

Wykres 21. Wskaźnik zmian liczby producentów zbóż w latach 1990-2005



Źródło: Dane GUS.

Tabela 25. Powierzchnia uprawy zbóż (tys. ha)

Wyszczególnienie	1990	1996	2002	2005
Powierzchnia uprawy zbóż ogółem	8751	8492	8294	8329
w tym w gospodarstwach indywidualnych	6837	7802	7310	7463
z tego do 1 ha	453	225	235	247
1 – 2 ha	348	553	404	440
2 – 5 ha	1557	1874	1341	1353
5 – 10 ha	2859	2178	1860	1839
razem do 10 ha	5217	4830	3840	3879
razem ponad 10 ha	3534	3662	4454	4450
w tym ponad 20 ha	1679	2741	2923	2913
Z tego w gospodarstwach osób prawnych	1879	914	1242	793
Udział w powierzchni uprawy zbóż (%)				
gospodarstw indywidualnych	78,5	89,2	85,0	90,5
w tym do 10 ha	59,6	56,9	46,3	46,6
ponad 10 ha	40,4	43,1	53,7	53,4
z tego ponad 20 ha	19,2	32,3	35,2	35,0
gospodarstw osób prawnych	21,5	10,8	15,0	9,5
Średni areal uprawy zbóż na gospodarstwo (ha)				
gospodarstwa indywidualne	3,9	5,8	7,0	6,9
w tym do 10 ha	2,2	2,8	2,5	2,5
ponad 10 ha	9,5	28,8	27,8	27,1
z tego ponad 20 ha	12,9	54,8	65,0	59,4
gospodarstwa osób prawnych	418	203	222	176

Źródło: GUS Powszechne spisy rolne 1996, 2002 oraz spisy reprezentacyjne.

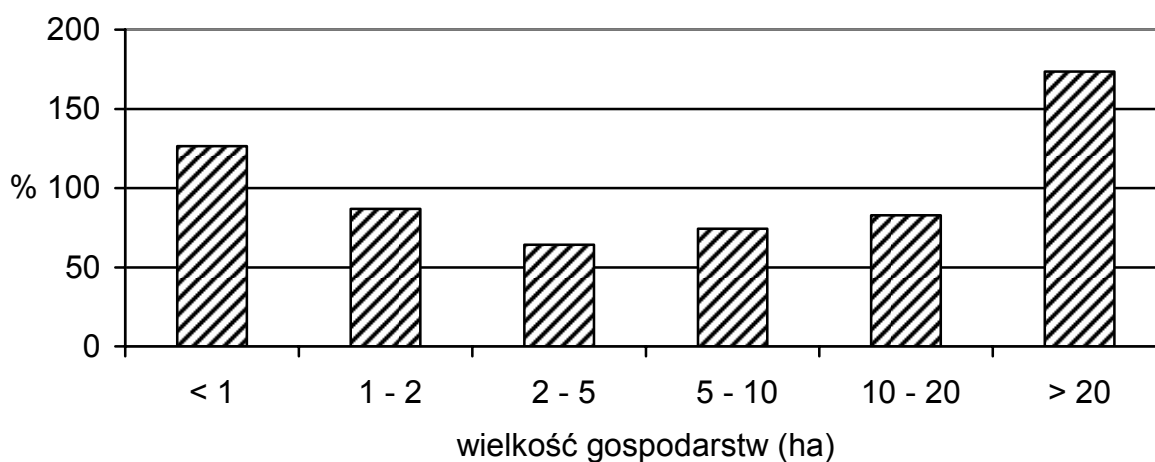
Ożywienie na rynku ziemi rolniczej spowodowało jej dzierżawę lub sprzedaż na rzecz gospodarstw większych obszarowo. Towarzyszyła temu koncentracja powierzchni zbóż przypadających na 1 gospodarstwo. W latach 1990-

2006 powierzchnia uprawy zbóż w gospodarstwach mniejszych (do 10 ha UR) zmalała prawie o 26%, podczas gdy w gospodarstwach liczących ponad 10 ha zwiększyła się prawie o 26%. Powierzchnię uprawy zmniejszały przede wszystkim gospodarstwa najmniejsze (do 1 ha) oraz 5-10-hektarowe, powiększały zaś przede wszystkim największe ponad 20-hektarowe (o prawie 74%). W efekcie przeciętny obszar uprawy zbóż w gospodarstwach do 10 ha wzrósł w analizowanym czasie z 2,2 do zaledwie 2,5 ha, podczas gdy w gospodarstwach liczących ponad 10 ha skala uprawy zbóż powiększona została 3-krotnie do 27 ha/gospodarstwo, a w gospodarstwach ponad 20-hektarowych aż 5-krotnie, do około 60 ha/gospodarstwo.

Proces koncentracji uprawy zbóż odbywał się przede wszystkim w największych gospodarstwach indywidualnych, w drodze wykupu lub dzierżawy ziemi z byłych PGR-ów. Obrót ziemią dokonywał się też w grupie gospodarstw średnich i małych producentów zbóż, z wyjątkiem najmniejszych (do 1 ha). Koncentracji towarzyszył przyspieszony postęp technologiczny oraz wzrost nakładów i intensywności uprawy, co doprowadziło do wzrostu plonów w tej grupie gospodarstw z 3,8 do ponad 5 t/ha.

W gospodarstwach osób prawnych²⁷, w efekcie przekształceń własnościowych, w tym czasie nastąpił proces dekoncentracji uprawy zbóż.

Wykres 22. Wskaźniki zmian areału uprawy zbóż w latach 1990-2005



Źródło: Dane GUS, obliczenia własne.

Przeciętny obszar uprawy zbóż na 1 gospodarstwo osoby prawnej zmalał z prawie 420 ha do niespełna 180 ha. W nich również wystąpił dynamiczny

²⁷ Są to gospodarstwa sektora publicznego, rolnicze spółdzielnie produkcyjne oraz spółki prawa handlowego powstałe z przekształconych państwowych gospodarstw rolnych.

wzrost plonów oraz zwiększył się udział kukurydzy w strukturze uprawianych zbóż. W 2005 r. przeciętne plony zbóż w tej grupie gospodarstw były o 1/3 wyższe, niż w latach 1990-1996.

Mimo dużych zmian w liczebności gospodarstw produkujących zboża ich struktura uległa pogorszeniu. W latach 2002-2005, w porównaniu z początkiem lat dziewięćdziesiątych, zwiększył się udział gospodarstw najmniejszych (do 5 ha) z 65 do 75% całkowitej liczby gospodarstw uprawiających zboża. Zmalał natomiast udział gospodarstw dużych (powyżej 10 ha) z prawie 14% do niespełna 10%, w tym gospodarstw ponad 20-hektarowych z niespełna 5% do poniżej 3%, oraz gospodarstw małych (5-10 ha) z 23% do 16%.

Proces koncentracji, jaki się dokonał przede wszystkim w indywidualnych gospodarstwach największych obszarowo spowodował, że udział gospodarstw użytkujących co najmniej 10 ha w powierzchni uprawy zbóż wzrósł z około 40% w 1990 r. do ponad 53% w 2005 r., w tym gospodarstw ponad 20-hektarowych z 19 do 35%. Natomiast udział gospodarstw małych (do 10 ha UR) zmalał w analizowanym czasie z prawie 60% do poniżej 47%.

Obszar uprawy zbóż w gospodarstwach osób prawnych zmniejszył się w latach 1990-2006 o 55%. Wpłynął na to proces przekształceń własnościowych, który doprowadził nie tylko do zmniejszenia liczby gospodarstw, ale także racjonalizacji ich wielkości i organizacji, które zostały dostosowane do wymogów racjonalnego zarządzania i zdolności finansowania bieżącej produkcji oraz trwałości gospodarstwa²⁸.

Z badań przeprowadzonych przez GUS wynika, że w latach 1996-2002 zwiększył się udział gospodarstw produkujących zboża wyłącznie na własne potrzeby (z 9,6% w 1996 r. do 13,7%). Podobna tendencja cechuje gospodarstwa produkujące zboża głównie na sprzedaż. W 2002 r. ta grupa stanowiła 52,3% ogólnej liczby gospodarstw (w 1996 r. – 49,6%). Prawie 89% z nich należało do gospodarstw towarowych (produkujących wyłącznie lub głównie na sprzedaż). Udział gospodarstw towarowych zwiększa się wraz ze wzrostem obszaru przeciętnego gospodarstwa.

²⁸ Wg danych GUS oraz Agencji Nieruchomości Rolnych w latach 1990-2005 liczba gospodarstw osób prawnych zmniejszyła się z 4500 do około 2640, a obszar użytków rolnych przez nie użytkowanych z 4,3 do 1,3 mln ha. Pozostałe gospodarstwa państwowe zostały przekształcone w spółki osób fizycznych i zaliczane są obecnie do gospodarstw indywidualnych. Takich gospodarstw z dawnych PGR-ów powstało ponad 3250, w których użytkowanych jest około 1,1 mln ha.

Tabela 26. Producenci zbóż wg kierunków przeznaczenia ziarna

Wyszczególnienie		Wielkość gospodarstwa (ha)						
		Ogółem	<1	1-2	2-5	5-10	10-15	>15
Wg celu produkcji (%)								
Ogółem		100	100	100	100	100	100	100
Wyłącznie na własne potrzeby	1996	10,8	33,5	14,2	5,6	1,9	1,5	3,1
	2002	13,7	34,1	11,8	2,9	0,5	0,3	0,4
Głównie na własne potrzeby	1996	39,7	56,9	59,6	32,7	8,8	2,9	0,1
	2002	34,1	56,1	53,7	24,2	4,6	1,3	0,8
Głównie na sprzedaż	1996	49,5	9,6	26,2	61,7	89,3	95,6	96,8
	2002	52,3	9,8	34,4	72,9	94,9	98,4	98,8
Struktura ilościowa (%)								
Ogółem	1996	100	24,9	21,7	31,8	17,4	4,2	2,8
	2002	100	29,9	17,7	25,1	17,8	5,0	4,6
Wyłącznie na własne potrzeby	1996	100	59,3	25,4	12,1	2,4	0,4	0,4
	2002	100	78,5	15,3	5,4	0,6	0,1	0,1
Głównie na własne potrzeby	1996	100	29,8	35,3	30	4,4	0,4	0,1
	2002	100	51,8	27,9	17,9	2,2	0,2	0,1
Głównie na sprzedaż	1996	100	4,3	11,1	39,7	31,4	8,2	5,3
	2002	100	5,9	11,6	35,0	29,3	9,4	8,7

Źródło: Dane GUS.

Uogólniając, można wśród polskich producentów zbóż wyróżnić rosnącą, chociaż stosunkowo nieliczną grupę nowoczesnych, dobrze wyposażonych dużych gospodarstw (Grupa I) oraz na drugim biegunie rosnącą liczbę małych gospodarstw dysponujących niewielkim potencjałem techniczno-organizacyjnym (Grupa II).

Grupa I licząca w 2005 r. niespełna 50 tys. gospodarstw, w których dużą część stanowią gospodarstwa przekształcone z dawnych PGR-ów. Mają one około 35% udziału w ogólnej powierzchni uprawy zbóż, produkują ponad 55% krajowej produkcji, dzięki wykorzystaniu intensywnych technologii (wysoki poziom ochrony chemicznej, nawożenia i innych środków plonotwórczych) i uzyskiwaniu wysokich plonów (ponad 5 t/ha w 2005 r.). Ta grupa jest głównym dostawcą ziarna na rynek i uczestnikiem działań interwencyjnych. Można szacować, że ich udział w obrotach rynkowych zbożami wynosi ponad 80%. W dużych gospodarstwach dominują gatunki wysokoplonujące i jednocześnie takie, którymi handluje się na dużą skalę (pszenica, kukurydza, jęczmień). Taki profil produkcji koresponduje z profilem produkcji w UE.

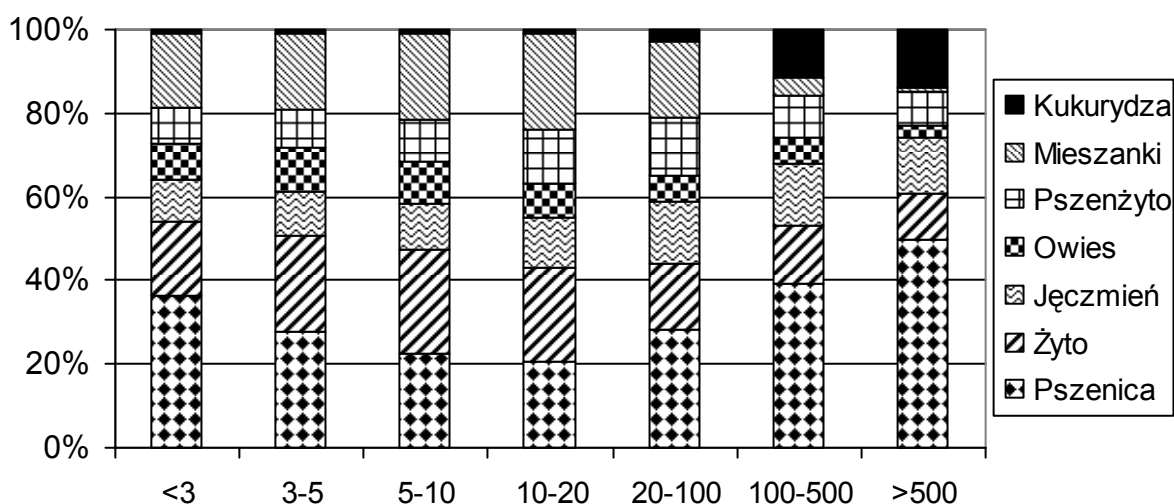
Grupa II – około 1,5 mln małych producentów – produkuje ekstensywnie, często z przyczyn ekonomicznych nie stosują intensywnych technologii uprawy. Ma 25-30% udziału w powierzchni uprawy zbóż i produkuje głównie na potrzeby własne; ewentualne nadwyżki zbywają u lokalnych odbiorców (targowiska, lokalne wytwórnie pasz, itp.). W strukturze produkcji w tej grupie znaczny

udział ma pszenica, jest on dużo mniejszy niż w grupie I. Dużo większy udział mają żyto, mieszanki zbożowe i owies. Po integracji w tych gospodarstwach można nawet zaobserwować regresję technologii i plonowania; w części z nich zbożami obsiano ugory, nie stosując środków plonotwórczych, aby uzyskać dołaty bezpośrednio.

Pomiędzy tymi biegunami znajdują się producenci, którzy łączą cechy obu poprzednich grup. *Grupa III*, licząca ponad 100 tys. gospodarstw, ma ponad 35-40% udział w powierzchni uprawy zbóż.

Producenci z grup II i III charakteryzują się mieszanym profilem działalności, są w związku z tym bardziej elastyczni w działalności bieżącej. Produkcja w tych gospodarstwach jest bardziej podatna na krótkoterminowe zmiany koniunktury, a także na wpływ czynników losowych, niż w gospodarstwach z grupy I. Duże gospodarstwa koncentrują swą działalność na produkcji zbóż oraz wiążą z nią długoterminową strategię działania. Wysoki poziom technologii redukuje działanie czynników losowych, a produkcja zbóż w tej grupie charakteryzuje się mniejszą zmiennością.

Wykres 23. Udział poszczególnych zbóż w grupach obszarowych gospodarstw w 2002 r.

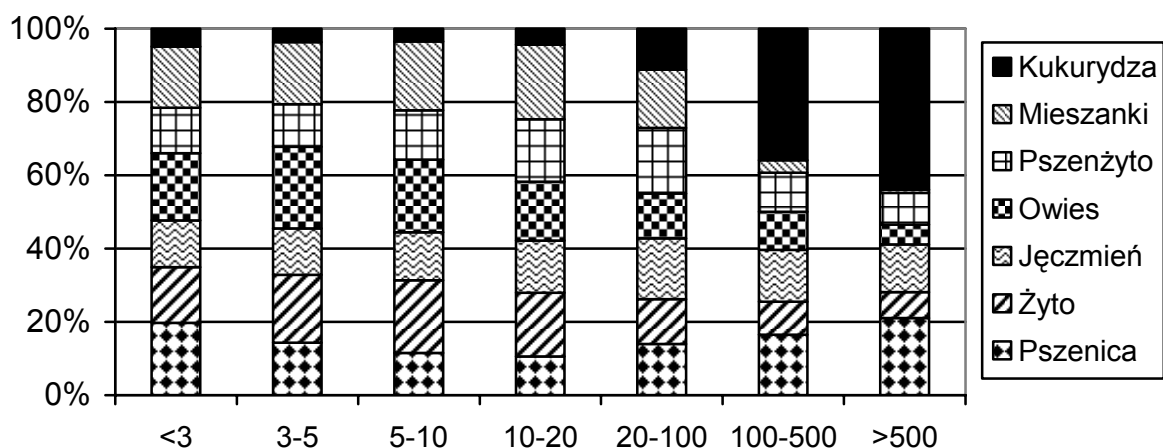


Źródło: Powszechny Spis Rolny 2002.

W zależności od wielkości gospodarstwa zmienia się struktura uprawianych zbóż. Pszenica dominuje również w małych gospodarstwach, ale jej udział jest znacznie mniejszy, niż u dużych producentów. Mali producenci zamiast kukurydzy uprawiają inne, mniej plenne i trudno zbywalne gatunki zbóż paszowych, jak mieszanki zbożowe, owies, czy pszenżyto. Producenci średniej wielkości charakteryzują się najbardziej mieszanym profilem produkcji zbóż. Największy udział w strukturze uprawy ma żyto, mieszanki zbożowe i pszenica.

Procesy polaryzacji producentów zbóż po 2004 r. nasiliły się. Zwiększyła się grupa małych producentów zbóż. Z drugiej strony rośnie grupa dużych podmiotów, produkujących głównie na rynek. Podobne tendencje obserwuje się w innych krajach UE²⁹.

Wykres 24. Udział poszczególnych grup obszarowych gospodarstw w produkcji zbóż (2002)



Źródło: Powszechny Spis Rolny 2002.

4.2. Procesy dostosowawcze w przetwórstwie zbóż³⁰

Zmiany ekonomicznych i prawnych uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłu zbożowo-młynarskiego³¹ uruchomiły procesy dostosowawcze. Proces ten, zwłaszcza w latach dziewięćdziesiątych, był skomplikowany, gdyż rynek zbóż znajduje się pod szczególnym nadzorem państwa³². Z tego powodu

²⁹ Evaluation of the CMO in the Cereal Sector, LMC Int. Ltd. raport przygotowany dla Komisji UE, DG Rolnictwo i Rozwój Obszarów Wiejskich.

³⁰ Analiza procesów dostosowawczych w sferze przetwórstwa zbóż ograniczona została do pierwotnego przetwórstwa, a więc do sektora zbożowo-młynarskiego oraz paszowego ze względu na jego kluczową rolę dla producentów zbóż oraz branż zajmujących się wtórnym przetwórstwem produktów przemiału zbóż, a tym samym dla funkcjonowania całego sektora zbożowego. Pominięto przetwórstwo wtórne ze względu na jego różnorodność oraz brak bezpośrednich związków z rynkiem surowcowym.

³¹ Stosunki rynkowe w sektorze zbożowym zostały przywrócone w lipcu 1989 r. w drodze zniesienia cen urzędowych (z wyjątkiem cen chleba mieszanego, które zostały uwolnione w kwietniu 2000 r), likwidacji dotacji do przetwórstwa i spożycia żywności oraz liberalizacji handlu zagranicznego żywnością. Głęboka destabilizacja rynku zbóż spowodowała, że w 1990 r. wprowadzone zostały zakupy interwencyjne, które w 1992 r. połączono z systemem stabilizowania cen zbóż poprzez wprowadzenie cen minimalnych w zakupach interwencyjnych.

³² W gospodarce centralnie planowanej nadzór ten sprowadzał się nie tylko do urzędowego stanowienia cen i systemu dotowania wyrównującego różnice cen i kosztów produkcji na drodze od producenta żywności do detalu, ale również do sterowania skupem i obrotem zbo-

procesy dostosowawcze przemysłu zbożowo-młynarskiego przebiegały z inną dynamiką niż w przemyśle paszowym, gdzie procesy dostosowawcze były kształtowane przede wszystkim lub wyłącznie przez mechanizm rynkowy.

Procesy dostosowawcze do gospodarki rynkowej w przetwórstwie zbóż przebiegały w trzech płaszczyznach: wielkości i struktury produkcji, organizacji i funkcjonowania struktur podmiotowych oraz jakości produkcji i zarządzania jakością. Zmiany te, o różnej dynamice, wzajemnie się uzupełniają. Dynamiczne zmiany w wielkości i strukturze produkcji, a także w jakości wytwarzanych produktów są odpowiedzią na rosnące wymagania konsumentów oraz odbiorców pośrednich, a także nasilającą się konkurencję. Zmiany struktur podmiotowych są natomiast odpowiedzią na zmiany uwarunkowań zewnętrznych a zwłaszcza uwarunkowań prawnych oraz funkcjonowania otoczenia rynkowego, a szczególnie na szybko zachodzące procesy koncentracji w handlu i dynamiczny rozwój sieci handlowych.

4.2.1. Segment zbożowo-młynarski

Zmiany w strukturze podmiotowej przemysłu zbożowo-młynarskiego przebiegały bardziej dynamicznie niż w wielkości i strukturze produkcji, które ze względu na surowcowy charakter przetwórstwa³³ i stabilny popyt krajowy prawie nie zmieniły się, aczkolwiek w konkurencji o nabywcę pojawiły się produkty innowacyjne, dające szansę obniżki kosztów produkcji wtórnym przetwórcom oraz pojawiły się produkty zupełnie nowe na polskim rynku.

Liczba i wielkość przedsiębiorstw

Aktywizacja indywidualnej przedsiębiorczości oraz intensywne zmiany struktury własności, wywołane dążeniem do demonopolizacji i prywatyzacji sektora³⁴, spowodowały znaczne zmiany w organizacji przetwórstwa pierwotne-

zami towarowymi, w tym reglamentacją importu, produkcją przetworów zbożowych i pasz oraz ich dystrybucją, reglamentacją środków produkcji oraz procesów inwestycyjnych. Doprowadziło to do pełnego uzależnienia ekonomicznych warunków funkcjonowania przemysłu zbożowo-młynarskiego od subwencji budżetowych oraz pozbawiło przedsiębiorstwa własnych środków. Wysoki poziom zadłużenia wielu PZZ z powodu udziału w programie budowy nowych elewatorów i magazynów oraz w skupie zbóż po cenach uzgadnianych przez rząd ze związkami rolników i na prośbę premiera T. Mazowieckiego, w rozmiarach podobnych jak przed urynkowaniem gospodarki, aby zażegnać protesty rolnicze, wpędziło wiele przedsiębiorstw w pułapkę zadłużenia. W gospodarce rynkowej szczególny nadzór państwa przejawia się w formie interwencyjizmu oraz szczególnych regulacji handlu zagranicznego zbożami.

³³ Produkty przemysłu młynarskiego jak mąki, kasze, płatki zbożowe w większości stanowią półprodukt do dalszego przetwórstwa.

³⁴ Urząd Antymonopolowy, któremu powierzono prywatyzację sektora podjął trzy kluczowe

go zbóż. Proces przekształcania struktur organizacyjnych i własnościowych przemysłu zbożowo-młynarskiego trwał bardzo długo (ponad 10 lat), z różnym nasileniem, etapowo i ze zmianami strategii restrukturyzacji. Główna praca programowo-merytoryczna i organizacyjna, decydująca o dalszym przebiegu procesu, została wykonana w latach 1990-1995. Dokonano wtedy:

- demonopolizacji, czyli podziału dużych i średnich przedsiębiorstw na kilka mniejszych (z 35 podmiotów powstało 105 firm),
- komercjalizacji, czyli przekształcenia większości przedsiębiorstw w spółki prawa handlowego – na 105 firm tylko 24 były jeszcze przedsiębiorstwami państwowymi (reszta była różnymi formami spółek),
- przekształcenia własności – w tym także finalnej prywatyzacji znacznej części nowych podmiotów gospodarczych, choć jeszcze w 1997 roku własność prywatna miała tylko 30% udziału.

Przekształcenia własnościowe prowadzące do prywatyzacji trwały jeszcze w następnych latach, w tym bardzo intensywnie w okresie 1997-2000. Na końcu okresu przekształceń tj. w 2005 r. trudno precyzyjnie zidentyfikować i zinventaryzować cały segment zbożowo-młynarski (łącznie z makaronowym). Aktualną strukturę organizacyjno-własnościową segmentu zbożowo-młynarskiego można opisać tylko w przybliżeniu.

W części młynarskiej (przerób zbóż na mąki, kasze i płatki zbożowe) w 2005 r. funkcjonowało około 750 firm o zarejestrowanej działalności gospodarczej, w tym około 300 firm ma zauważalny udział w rynku. Obowiązkową sprawozdawczością objętych było 170 firm, z czego 39 były to firmy średnie i duże (zatrudniające średnio w roku co najmniej 50 osób na stałe). Te firmy mają 70% udziału w realizacji przemiałów ogółem (tzw. przemiał przemysłowy).

W części makaronowej funkcjonuje ok. 860 jednostek gospodarczych, z których tylko 21 firm zatrudnia więcej niż 9 osób, z tego zaś 8 przedsiębiorstw ma 75% udziału w rynku makaronów i klusek.

W części zbożowej (obróć i przechowalnictwo zbóż) funkcjonuje około 120 jednostek gospodarczych, w których ten rodzaj działalności jest wyłącz-

decyzje demonopolizacyjne: likwidację zrzeszenia przemysłu zbożowo-młynarskiego, stanowiącego formę obligatoryjnego zgrupowania przedsiębiorstw PZZ, funkcje organów założycielskich przedsiębiorstw przemysłu zbożowo-młynarskiego PZZ przekazano wojewodom, podział z urzędu największych przedsiębiorstw (okręgowych i wojewódzkich) PZZ. Był to najbardziej istotny krok demonopolizacyjny i początek procesu restrukturyzacji organizacyjnej oraz przekształceń własnościowych. Ponadto decyzje o podziale przedsiębiorstw były podejmowane także przez wojewodów – z inicjatywy własnej lub z inicjatywy samych przedsiębiorstw.

ny lub dominujący. Z ogólnej liczby przedsiębiorstw 33 zatrudnia ponad 9 osób i objętych jest obowiązkową sprawozdawczością, w tym 6 podmiotów zatrudnia średnio w roku co najmniej 50 osób stałej załogi, w tym są także podmioty portowe zajmujące się głównie obsługą przeładunków, ale także usługami przechowalniczymi.

W 2005 r. 90% firm zbożowo-młynarskich było prywatnych. Na pozostałe 10% potencjału produkcyjnego i przechowalniczego składały się 2 duże firmy państwowe (Stoisław i Elewarr) oraz młyny spółdzielcze i mniejszościowe udziały państwa w firmach prywatnych). Ponadto wiele firm funkcjonuje w dwóch, mocno z sobą powiązanych, segmentach działalności, tj. młynarskim i dystrybucyjno-przechowalniczym.

W porównaniu z 1990 r., liczba przedsiębiorstw w 2005 r. wielokrotnie się zwiększyła, zwłaszcza w produkcji makaronu, ale również w dystrybucji i przechowywaniu zbóż oraz w młynarstwie. W tym czasie, na skutek inwestycji, zwiększony został o 30% potencjał produkcyjny i przechowalniczy, mimo stabilizacji popytu i trwałej nadwyżki potencjału nad produkcją. W produkcji makaronów potencjał produkcyjny został podwojony (tab. 27).

Potencjał ten został w dużej mierze zmodernizowany, mimo że w 2005 r. zaledwie 25% przedsiębiorstw miało wdrożone obligatoryjne systemy zarządzania jakością (HACCP)³⁵. Rosnące nakłady inwestycyjne na modernizację i unowocześnienie technologii oraz standardy bezpieczeństwa zdrowotnego i systemy zarządzania jakością, zwłaszcza po 2000 r., spowodowały, że przemysł zbożowo-młynarski i makaronowy w Polsce należy do najnowocześniejszych w Europie, a liderzy sektora, pod względem technologii i rozwiązań organizacyjnych, znajdują się w czołówce światowej.

Przemysł zbożowo-młynarski został zdemonopolizowany i sprywatyzowany, a silna konkurencja, intensywnie przebiegające procesy upadłościowe oraz konsolidacja kapitału, zwłaszcza po 2000 r. spowodowała, że w sferze dystrybucji i przechowalnictwa oraz produkcji makaronów 70-75% rynku kontrolowane jest przez kilka dużych firm, które są zdolne do konkurowania na jednolitym rynku europejskim. W młynarstwie stopień koncentracji jest znacznie mniejszy, udział mikro- i małych firm w przemiałach znacznie większy, a dominacja największych firm nie tak przytłaczająca. Jest to zjawisko pozytywne, gdyż dzięki temu przemiały są dostosowane do stopnia koncentracji m.in. piekarnictwa i produkcji makaronów, które są podstawowymi odbiorcami młynów (mąki do przerobu przemysłowego).

³⁵ G. Morkis, Systemy zarządzania jakością w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego, Program Wieloletni 2005-2009, z. 20, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006

Tabela 27. Liczba przedsiębiorstw oraz potencjał produkcyjny segmentu zbożowo-młynarskiego

Wyszczególnienie	1990	2005			
		Razem	Młynarstwo przemysłowe	Obrót i przetwórczość	Produkcja makaronów
Liczba przedsiębiorstw	335	1730	750	120	860
W tym zatrudniających > 9 osób	335	224	170	33	21
> 49 osób	44 ³⁶	53	39	6	8
Udział w rynku firm średnich i dużych (%)	95	*	70	60	75
Pojemność magazynów (tys. t)	5570	6680	2675	2750	1255*
Zdolność produkcyjna (tys. t)	6600	*	5500	3850**	200
Stopień wykorzystania zdolności produkcyjnych %	98	*	64	80	72

* głównie w innych częściach przetwórstwa, ** przy rotacji wynoszącej 1,4

Źródło: B. Judziński, Ekspertyza „Przemiany strukturalne sektora przetwórstwa zbóż i produkcji pasz, mps w zbiorach IERiGŻ-PIB.

Modernizacja procesów technologicznych oraz zmiany w przetwórstwie zbóż spowodowały:

- zwiększenie wydajności przemiałowej z jednostki technologicznej tj. powierzchni rozdrabniająco-przesiewnej,
- zwiększenie uzysku produktów głównych, a zwłaszcza tzw. mąk jaśnych (tj. o popiele do „750”),
- uzyskanie dużych możliwości produkcji asortymentów mąk na zamówienie (życzenie) odbiorcy,
- wzbogacenie palety asortymentów przetworów zbożowych w opakowaniach detalicznych.

Postęp techniczno-technologiczny następował przede wszystkim dzięki inwestycjom i zwiększeniu skali produkcji w obiekcie. Ten proces realizowany był głównie przez wielkie modernizacje już wcześniej funkcjonujących dużych młynów (np. Szymanów), ale również przez budowę od podstaw nowych zakładów (np. Gdańsk – 750 t/dobę). W analizowanym czasie wybudowano 10 nowych, dużych (najmniejszy to 300 t/dobę, a największy to 750 t/dobę) i nowoczesnych młynów, mimo istnienia trwałej nadwyżki mocy produkcyjnych. Dla porównania w latach 1945-1989, wybudowano tylko 10 nowych młynów, w tym 8 dużych o zdolności 300-450 t/dobę.

³⁶ Zaliczono tu wyspecjalizowane przedsiębiorstwa PZZ. Małe młyny gospodarcze (o zdolności przemiałowej 5-20 t/dobę), należące do gminnych spółdzielni świadczące głównie usługi przemiałowe rolnikom, a niekiedy także przedsiębiorstwom PZZ potraktowano jako małe przedsiębiorstwa zatrudniające 9-49 osób, mimo że należały do spółdzielni Samopomoc Chłopska, w których zatrudnienie było znacznie większe.

Przekształcenia dokonane w latach 1990-2006 w strukturze produkcji, technice i technologii młynarstwa przemysłowego spowodowały utratę znacznej części rynku młynarskiego klasycznego na rzecz młynarstwa gospodarczego. Jednocześnie w młynarstwie przemysłowym wystąpiły z dużą siłą procesy koncentracji i konsolidacji kapitału („Polskie Młyny”, „Gdańskie Młyny i Spichlerze”) oraz proces unowocześnienia technologii w dostosowaniu do zmian w strukturach dystrybucji oraz w wymaganiach z zakresu bezpieczeństwa produkcji i jakości wyrobów. To pozwoliło polskiemu przemysłowi młynarskiemu i makaronowemu z sukcesem sprostać konkurencji zewnętrznej w ramach UE-25. Zwiększenie udziału przemiałów przemysłowych w latach 2004-2005 zapowiada, że w najbliższych latach także w młynarstwie proces koncentracji może przebiegać szybciej.

Segment paszowy

Liczba i wielkość przedsiębiorstw

Proces przekształceń własnościowych i prywatyzacja przemysłu paszowego przebiegały znacznie szybciej i sprawniej. Zdecydowały o tym:

- prosty i przejrzysty scenariusz przekształceń i prywatyzacji,
- stosunkowo dobry (w porównaniu z innymi branżami) stan ekonomiczno-techniczny firm paszowych („bacutilowskich”),
- dobre perspektywy rozwoju i duże zaangażowanie się kapitału krajowego i zagranicznego w prywatyzację przemysłu paszowego³⁷.

W 1997 r. 95% potencjału produkcyjnego przemysłu paszowego stanowiła własność prywatna, a zasadnicza część zmian organizacyjno-własnościowych nastąpiła w latach 1992-95, kiedy dokonano restrukturyzacji własnościowej wytwórni pasz „Bacutil” i „PZZ”.

W 2005 roku strukturę podmiotową przemysłu paszowego tworzyło około 350 prywatnych jednostek organizacyjnych zajmujących się produkcją pasz przemysłowych, w tym 185 podmiotów gospodarczych zatrudniających co najmniej 9 osób na stałe, z czego 35 podmiotów zatrudniało 50 i więcej osób. Te ostatnie podmioty dominują na rynku pasz przemysłowych³⁸ (tab. 28).

³⁷ Firmy zagraniczne zaczynały inwestować w polski przemysł paszowy już w 1989 roku zakładając np. spółkę mieszaną (jw.), na bazie jednej wytwórni, a potem powiększono stan posiadania (kupując następne wytwórnie). Tak powstawała największa dziś na polskim rynku grupa „Central-Soya” (dziś „Provimi”), która kupiła aż 11 wytwórni. W sumie w przekształcenia własnościowe przemysłu paszowego zaangażowało się aż 11 firm-podmiotów zagranicznych (np. „Cargill”, „Koudijs”, „LBN”, „Dosche”, „SANO”), które dysponują dziś ponad 50% udziału w polskim potencjale produkcji pasz przemysłowych.

³⁸ W katalogach branżowych wymienia się najczęściej około 600 jednostek – firm funkcjonu-

Tabela 28. Liczba przedsiębiorstw oraz potencjał produkcyjny segmentu paszowego

Wyszczególnienie	1990	1997	2005
Liczba wytwórni pasz ogółem	778	663	335
w tym średnich i małych	708	594	185
dużych	70	69	35
Zdolność produkcyjna (tys. t)	10800	6000	8000
w tym duże wytwórnie pasz	5300	3000	5000
Wykorzystanie potencjału produkcyjnego	86	70	70
z tego w dużych firmach	86	75	80
Udział firm dużych w rynku	50	60	70
w tym kapitału zagranicznego	0	30	60

Źródło: B. Judziński, Ekspertyza „Przemiany strukturalne sektora przetwórstwa zbóż i produkcji pasz, mps w zbiorach IERiGŻ-PIB.

W 2005 r. 60% potencjału produkcyjnego przemysłu paszowego było własnością kapitału zagranicznego. Przy tym spośród 10 największych firm paszowych aż 7 to podmioty z dominującym kapitałem międzynarodowym. W porównaniu z 1990 r. liczba wytwórni pasz została zmniejszona o połowę, a potencjał produkcyjny zmniejszył się o 25%, głównie w drodze likwidacji małych mieszalni należących do rolnictwa (PGR, RSP) i spółdzielni zaopatrzeniowo-handlowych (GS, SCh)³⁹. Duże i średnie względnie nowoczesne wytwórnie pasz należące do Bacutilu, przedsiębiorstw drobiarskich, czy PGR-ów zostały w pełni sprywatyzowane, a ich zdolności produkcyjne dostosowane do wielkości i struktury popytu. Udział kapitału zagranicznego (w tym także firm międzynarodowych) oraz polskich grup kapitałowych w prywatyzacji sektora paszowego, umożliwił sfinansowanie inwestycji modernizujących technologię, dostosowanie do standardów wspólnotowych w zakresie bezpieczeństwa zdrowotnego, identyfikacji produktu i zużytych surowców oraz systemów zarządzania jakością. W branży powszechnie wdrażano systemy kontroli jakości, monitorowania procesów oraz gwarantowania bezpieczeństwa żywienia pasz przemysłowych. Postęp techniczno-technologiczny wdrożony w przemysłowej produkcji pasz, szczególnie w ostatnim pięcioleciu, był w dużej mierze wymuszony przygotowaniem do funkcjonowania na jednolitym rynku Unii Europejskiej.

Dzięki tym inwestycjom posiadamy w Polsce jeden z najbardziej nowoczesnych przemysłów paszowych w Europie, w pełni dostosowany do restrykcyjnych wymogów wspólnotowych. Proces koncentracji jest jednak jeszcze da-

jących na szeroko rozumianym rynku pasz przemysłowych, ale około 250 zajmuje się działalnością inną niż produkcja pasz.

³⁹ Mieszalnie te zostały zlikwidowane wraz z likwidacją i przekształceniami tych przedsiębiorstw.

leki od zakończenia, mimo znacznego postępu w tym względzie. Koncentracja przemysłu paszowego jest mniej zaawansowana niż w obrocie zbożami lub w produkcji makaronów. Zdolności produkcyjne przemysłu paszowego obecnie są wykorzystane w około 70%. Można przypuszczać, że powodem jest niedostosowanie stopnia koncentracji do wielkości popytu.

4.2.3. Inwestycje

W latach 1992-2005 w przetwórstwie pierwotnym zbóż zainwestowano łącznie ponad 3,3 mld zł, co stanowiło równowartość 924 mln USD, z czego prawie 55% w latach 2001-2005. Przyspieszenie inwestycyjne rozpoczęło się już w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych, kiedy w modernizację młynów i wytwórni pasz inwestowano po około 120-140 mln zł rocznie. W sumie do 2000 r. w całym sektorze zbożowym zainwestowano ok. 1,5 mld zł, z czego po około połowie w spożywcze przetwórstwo zbóż (młynarstwo i makarony)– (765 mln zł) oraz w produkcję pasz przemysłowych (739 mln zł). W latach 2001-2005 wartość inwestycji wzrosła do ponad 160 mln zł rocznie w sektorze zbożowo-młynarskim, a w sektorze paszowym przekraczała nawet 200 mln zł rocznie.

Tabela 29. Wartość nakładów inwestycyjnych poniesionych w przetwórstwie zbóż (mln zł)

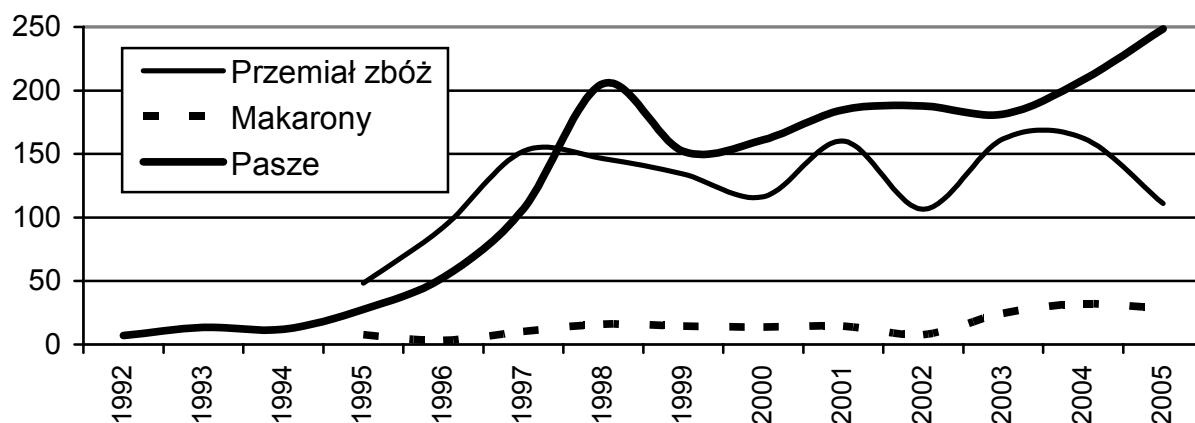
Lata	Przetwórstwo pierwotne zbóż			
	Razem	Przemiał zbóż i przechowalnictwo	Produkcja pasz przemysłowych	Produkcja makaronów
1992-1994	116,5	48,2	60,5	7,7
1995-2000	1377	641	678	58,1
2001-2005	1820	702	1011	107,5
1990-2005	3314	1391	1749	173,3

Źródło: B. Judziński, Ekspertyza „Przemiany strukturalne sektora przetwórstwa zbóż i produkcji pasz, mps w zbiorach IERiGŻ-PIB

Łącznie w tym okresie w pierwotnym przetwórstwie zbóż wydatkowano na inwestycje ponad 1,8 mld zł (prawie 490 mld USD). Związane to było nie tylko z poprawą sytuacji finansowej i dążeniem do poprawy konkurencyjności, ale również z koniecznością dostosowania do standardów unijnych. Zwłaszcza w przemyśle paszowym konieczne było spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa zdrowotnego produkowanych pasz oraz identyfikacji produkowanych pasz i zużytych surowców. Na inwestycje w przemyśle paszowym wydatkowano więc w latach 2001-2005 56% środków (ponad 1 mld zł), a na spożywcze przetwórstwo zbóż 44% (około 810 mln zł). Wiele przedsięwzięć inwestycyjno-modernizacyjnych podejmowanych było w celu zapewnienia bezpieczeństwa produkcji, jakości wyrobów, monitorowania procesów produkcyj-

nych itd. Ponadto inwestowano w marketing: poprawę dystrybucji, jakość i formę podaży wyrobów, m.in. dostosowanie opakowań do potrzeb odbiorcy (paczkowanie jednostkowe, dostawy luzem, opakowania zbiorcze). Inwestycje pozwoliły jednak przede wszystkim zmodernizować i powiększyć potencjał produkcyjny przetwórstwa.

Wykres 25. Nakłady inwestycyjne w przetwórstwie zbóż (mln zł)



Źródło: „Przemiany przemysłu spożywczego w latach 1988-2004”, pr. zbior. pod red. R. Urbana, *Studia i Monografie z. 121, IERiGŻ, Warszawa 2004*, B. Judziński „Przemiany strukturalne sektora przetwórstwa zbóż i produkcji pasz”, mps w zbiorach IERiGŻ-PIB.

Z podsumowania ocen i opinii wynika, że:

- w przemyśle młynarskim zmodernizowano 150 młynów oraz uruchomiono 10 nowych zakładów, w rezultacie czego zdolność przemiału wzrosła o około 8 tys. ton/dobę.
- w przemyśle paszowym zmodernizowano około 100 wytwórni i uruchomiono 15 nowych zakładów (z tego 10 w latach 2000-2005), co dało przyrost zdolności produkcyjnych o ok. 2 mln ton rocznie.

Nieco skromniejsze były działania inwestycyjne w przechowywalnictwie zarówno w przemyśle zbożowo-młynarskim, jak i paszowym. Nowe magazyny powstały głównie przy budowanych lub gruntownie modernizowanych młynach i wytwórniach pasz. Powszechnie prowadzono małą modernizację techniczno-technologiczną, związaną często ze spełnieniem warunków niezbędnych dla uzyskania certyfikatów (np. pod skup interwencyjny ARR, pod licencją domu składowego itp.)⁴⁰. Intensywnie natomiast w tym czasie rozwijano bazę magazynową

⁴⁰ Większą skalę inwestowania w budowie nowej pojemności magazynowej obserwowano w sektorze producentów zbóż – głównie w zbiorniki typu BIN.

w rolnictwie, zwłaszcza w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji zbóż. Szacuje się, że od początku lat dziewięćdziesiątych w gospodarstwach zainstalowano elewatory typu BIN, o łącznej pojemności ponad 3 mln ton.

Dużą skalę inwestowania – zwłaszcza w latach 90. notuje się w produkcji makaronów, gdzie lawinowo wzrastała ilość wytwórni małej i średniej skali. Powiększali swoje zdolności produkcyjne także dwaj główni udziałowcy rynku makaronowego tj. „MALMA” i „LUBELLA”. Do 2000 r. łączne nakłady inwestycyjne na produkcję makaronu wyniosły 66 mln zł (20 mln USD), a w następnym 5-leciu 108 mln złotych. Dzięki temu zdolność produkcji makaronów w latach 1990-2006 została podwojona.

Sytuacja ekonomiczna pierwotnego przetwórstwa zbóż

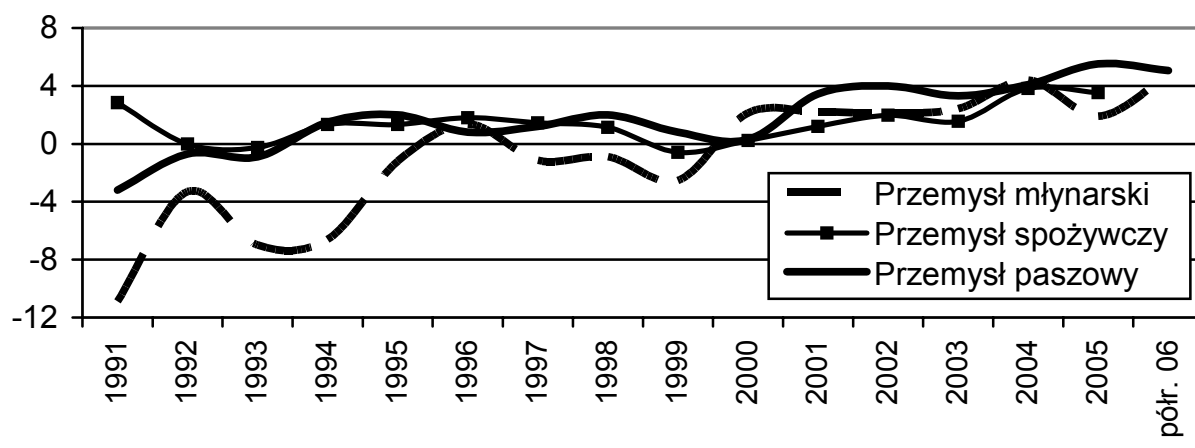
Segment zbożowo-młynarski

Poddanie sektora zbożowego działaniom mechanizmu rynkowego spowodowało spadek przemiałów przemysłowych, z powodu braku środków własnych w obrocie i lawinowo rosnącego zadłużenia. Pod koniec 1990 r. wyniosło ono 1,5 mld zł⁴¹, co wpędziło przedsiębiorstwa przemysłu zbożowo-młynarskiego w zapaść finansową. Pogłębiło ją wysokie ryzyko związane z wahaniami cen zbóż, których nie była w stanie ograniczyć działalność interwencyjna Agencji Rynku Rolnego⁴². Działania interwencyjne nie były w stanie ograniczyć ryzyka wynikającego z wahań cen skupu zbóż. Ich skuteczność ograniczało administracyjne kreowanie cen (negocjowanie) z braku prawidłowo działającego obrotu giełdowego – rynkowego weryfikatora sytuacji rynkowej.

⁴¹ Zadłużenie sektora zbożowego z tytułu realizacji programu budowy elewatorów zbożowych o łącznej pojemności 1 mln t wyniosło 1 mld zł. Realizacja skupu zbóż na prośbę premiera T. Mazowieckiego w okresie VIII-X 1989 r. spowodowała wzrost zadłużenia o kolejne 0,5 mld zł na koniec 1990 r.

⁴² Mimo wielu podejmowanych prób aż do wejścia Polski do UE nie udało się wprowadzić zasady, że interwencyjne zakupy powinny stanowić ostateczne zabezpieczenie przed nadmiernym spadkiem cen i stanowić ostatnią szansę sprzedaży zbóż po gwarantowanych cenach. Zatem powinny być uruchamiane dopiero po ukończeniu żniw. Naciski organizacji rolniczych na prowadzenie działań interwencyjnych od początku żniw były tak duże, że Agencja Rynku Rolnego, prowadząc zakupy przez własne spółki była w dużej mierze kreatorem rynku, nie tylko ustalając warunki skupu zbóż w okresie żniw, ale również poprzez duży udział spółek agencyjnych w obrotach na rynku zbóż.

Wykres 26. Rentowność netto pierwotnego przetwórstwa zbóż (%)



Źródło: „Przemiany przemysłu spożywczego w latach 1988-2004”, pr. zbior. pod red. R. Urbana, *Studia i Monografie z. 121, IERiGŻ, Warszawa 2004, B. Judziński „Przemiany strukturalne sektora przetwórstwa zbóż i produkcji pasz”, mps w zbiorach IERiGŻ-PIB.*

Tabela 30. Wyniki finansowe przemysłu zbożowo-młynarskiego

Wyszczególnienie	1991-1994	1995-1998	1999-2003	2004-2005
Nadwyżka operacyjna (%)		7,70	9,38	10,11
Akumulacja (%)		1,83	4,40	7,15
Rentowność brutto (%)		0,55	2,25	3,95
Rentowność netto (%)	-5,45	-0,62	1,28	3,16
Współczynnik bieżącej płynności	0,90	1,04	1,01	1,07
Stopa inwestowania (%)		1,94	1,34	1,04

Źródło: „Przemiany przemysłu spożywczego w latach 1988-2004”, pr. zbior. pod red. R. Urbana, *Studia i Monografie z. 121, IERiGŻ, Warszawa 2004, B. Judziński „Przemiany strukturalne sektora przetwórstwa zbóż i produkcji pasz”, mps w zbiorach IERiGŻ-PIB.*

Rentowność branży zbożowo-młynarskiej spadła do prawie 11% w 1991 r. i kształtowała się znacznie poniżej rentowności całego przemysłu spożywczego oraz przemysłu paszowego. W latach następnych rentowność młynarstwa ulegała stopniowej poprawie, ale do 1999 r. pozostała ujemna. Dopiero w 2000 r. rentowność netto osiągnęła wartości dodatnie i systematycznie poprawiała się, stopniowo dochodząc do najwyższego poziomu w latach 2004-2005.

W pierwszej połowie 2006 r. te korzystne trendy były kontynuowane, a rentowność przemysłu młynarskiego liczona na poziomie brutto wzrosła do 4,71, zaś na poziomie netto do 1,17.

Wprawdzie wskaźnik bieżącej płynności finansowej nieco poprawił się w latach 2004-2005, ale nadal kształtuje się on na poziomie niższym od akceptowanego przez banki. Przedsiębiorstwa zmuszone do gromadzenia wysokich zapasów muszą zarazem korzystać w znacznym zakresie z kredytów obroto-

wych. Generuje to wysokie koszty finansowe i zmniejsza szybkość obrotu kapitału. Wiarygodność kredytowa przedsiębiorstw zbożowo-młynarskich nie budzi jednak zastrzeżeń.

Można jednoznacznie stwierdzić, że te przedsiębiorstwa, które przetrwały okres przekształceń są w dobrej kondycji finansowej. Po akcesji ich sytuacja uległa dalszej poprawie pod wpływem zmniejszenia ryzyka cenowego oraz zwiększenia przewidywalności rynku. Pozwala to rozkładać zakupy zbóż w czasie, dostosowując je do zgłaszanego popytu. Wydaje się, że sytuacja finansowa firm jest bezpieczna i tworzy dobre podstawy rozwoju sektora zbożowo-młynarskiego.

Przemysł paszowy

Mimo że głębokość spadku produkcji pasz przemysłowych była większa, niż przemiałów przemysłowych, to pogorszenie wyników ekonomicznych przemysłu paszowego nie było tak głębokie, jak w przetwórstwie i przechowalnictwie zbóż konsumpcyjnych. Znacznie szybciej też poprawiała się rentowność przemysłu paszowego. Już w połowie lat dziewięćdziesiątych przedsiębiorstwa paszowe zaczęły generować zyski, a wskaźniki rentowności trwale osiągnęły wartości dodatnie, mimo głębokich wahań cen zbóż i rosnących cen komponentów wysoko-białkowych. Niewielkie pogorszenie rentowności nastąpiło w latach 1997-1999. Po 2000 roku wskaźniki rentowności liczone na poziomie netto i brutto osiągnęły wartości wyższe, nie tylko w porównaniu z przemysłem zbożowo-młynarskim, ale również w stosunku do całego przemysłu rolno--spożywczego.

W pierwszej połowie 2006 r. wskaźnik rentowności na poziomie netto przekroczył 5%, a współczynnik bieżącej płynności 2%. Można stwierdzić, że po 2004 r. rozpoczęła się koniunktura, chociaż przemysł paszowy od 1995 r. osiągał znaczącą nadwyżkę operacyjną i odtwarzał realną wartość kapitału obrotowego. Generowane zyski przy wysokiej płynności finansowej pozwalały na realizację procesów modernizacyjnych. Udział firm rentownych w branży paszowej już na początku procesu przekształceń przekraczał 50% i wzrósł w latach następnych do ponad 75%. Umożliwiało to ich rozwój, przyspieszało procesy koncentracji i prywatyzacji ze znaczącym udziałem kapitału zagranicznego. To z kolei sprzyjało poprawie kondycji finansowej przemysłu paszowego.

Można przypuszczać, że przyczyną znacznie lepszej kondycji finansowej przemysłu paszowego było nie tylko znacznie mniejsze zadłużenie przedsiębiorstw w momencie rozpoczęcia procesu przekształceń⁴³, posiadanie własnego

⁴³ Przedsiębiorstwa przemysłu paszowego nie uczestniczyły w programie budowy elewatorów, uczestniczyły w skupie zbóż w 1999 r. tylko w takim zakresie, w jakim to wynikało z ich

kapitału obrotowego i inwestycyjnego, którego źródłem były w dużym stopniu przedsiębiorstwa uczestniczące w prywatyzacji, ale również, a może przede wszystkim, ujawnienie się pozytywnych skutków działania mechanizmu rynkowego. Przede wszystkim wzrastał popyt na pasze przemysłowe ze strony dynamicznie rozwijającej się produkcji drobiarskiej, pojawił się także nowy segment rynku – karmy dla zwierząt domowych, na którą popyt rośnie najbardziej dynamicznie⁴⁴. Ponadto zboża paszowe, aż do wejścia Polski do Unii Europejskiej, nie były objęte interwencją, co ułatwiało osiągnięcie równowagi rynkowej. Wzrost kosztów z tytułu wyższych cen surowców przekładał się na poziom cen pasz, a konsekwencje ponosili ich odbiorcy (klienci).

Tabela 31. Wyniki finansowe przemysłu paszowego

Wyszczególnienie	1991-1994	1995-1998	1999-2003	2004-2005
Nadwyżka operacyjna (%)	7,85	5,30	9,73	10,11
Akumulacja (%)	2,28	2,58	4,03	7,14
Rentowność brutto (%)	1,40	2,75	3,05	5,65
Rentowność netto (%)	-0,80	1,50	2,37	4,51
Współczynnik bieżącej płynności	1,40	1,38	1,41	1,96
Stopa inwestowania (%)	1,35	2,07	0,96	1,32

Źródło: „Przemiany przemysłu spożywczego w latach 1988-2004”, pr. zbior. pod red. R. Urbana, *Studia i Monografie z. 121, IERiGŻ, Warszawa 2004, B. Judziński „Przemiany strukturalne sektora przetwórstwa zbóż i produkcji pasz”, mps w zbiorach IERiGŻ-PIB.*

4.3. Zmiany kanałów dystrybucji

Dystrybucja ziarna zbóż

Rangę ekonomiczną procesów dystrybucji w pierwotnym przetwórstwie ziarna zbóż wyznacza 70% udziału kosztów surowcowych w kosztach wytworzenia produktu finalnego. Zadaniem dystrybucji jest koncentracja podaży, zachowanie jakości oraz dostosowanie sezonowego rytmu podaży do regularnego (niesezonowego) popytu, pod względem ilości i struktury rodzajowej. Od uczestników rynku wymaga to skoordynowania posiadanych zdolności przewozu i magazynowania towaru oraz takiej organizacji procesu dys-

realnej oceny sytuacji rynkowej, nie gromadziły zapasów i dokonywały bieżących zakupów zbóż na zaopatrzenie produkcji. Pozwalało to ograniczyć do minimum ryzyko z tytułu zmian cen i zabezpieczyć się przed skutkami inflacji.

⁴⁴ Produkcja karmy dla zwierząt domowych w latach 2000-2006 wzrosła o 60%, podczas gdy produkcja mieszanek średniobiałkowych i koncentratów dla zwierząt gospodarskich wzrosła w tym czasie odpowiednio o 30 i 37%

trybucji, który zapewnia płynność przepływów materialnych⁴⁵ i finansowych oraz możliwość prognozowania tendencji zmian cen⁴⁶.

Do drugiej połowy 1989 roku struktury rynku zbóż były centralnie regulowane metodami administracyjnymi, a kanały dystrybucji urzędowo zdefiniowane. Udział niezorganizowanej sprzedaży targowiskowej, trudnej do statystycznej obserwacji, był niewielki. Okres zmian w organizacji rynku był burzliwy i nie pozbawiony napięć. Na wprowadzanie reguł rynkowych i demonopolizację sektora nakładały się cykliczne wahania produkcji zbóż i poziomu zapasów, wprowadzenie interwencjonizmu oraz dostosowywanie go do reguł Wspólnej Polityki Rolnej. Na sytuację na rynku ziarna zbóż niekorzystnie wpłynął zanik podstawowej instytucji prawnej – kontraktacji, która na sformalizowanym i administrowanym rynku wyznaczała strukturę kanałów zaopatrzenia surowcowego. Pogorszyło to pozycję rozproszonych, drobnych producentów ziarna.

Na początku lat 90. na rynku krajowym doszło do obniżenia się udziału produkcji towarowej w produkcji końcowej rolnictwa i *wzrostu zużycia wewnętrznego oraz sprzedaży targowiskowej zbóż*; przeważały nieformalne kanały rynku. Główne zmiany w strukturze rynku i kanałach dystrybucji ziarna zbóż w tym okresie polegały na:

- szybkim powstawaniu nowych firm, które zajmowały miejsce dotychczasowych uczestników obrotu towarowego zbożami⁴⁷, zajmujących się koncentracją podaży zbóż, z rynku krajowego oraz importem. W połowie lat 90. takich firm było ponad 200, a na przełomie lat dziewięćdziesiątych i pierwszej dekady XXI w. ich liczba przekroczyła 600;
- zdominowaniu pierwotnego rynku zbóż przez Agencję Rynku Rolnego, która prowadząc zakupy interwencyjne stała się głównym kreatorem kanałów dystrybucji. W latach 1998-2003 skup zbóż w ramach interwencji⁴⁸ stanowił 60-70% obrotów rynkowych, a w zaopatrzeniu surowcowym przemysłu młynarskiego miał nawet 80-85% udział;
- zdominowaniu zakupów z rynku krajowego przez działania doraźne; zaprzestano praktycznie zakupu na zasadach kontraktów;

⁴⁵ Szczegóły: K. Pieniążek, „Organizacja rynku zbożowego w Polsce”, IERiGŻ, KRE, z. 367, Warszawa 1994.

⁴⁶ Dzięki zorganizowaniu obrotu giełdowego, a w szczególności zaś transakcji terminowych.

⁴⁷ Do połowy 1989 r. skup zbóż prowadziło ponad 335 firm państwowych i spółdzielczych.

⁴⁸ Skup z dopłatą do cen skupu wypłacaną rolnikom, którzy dostarczyli ziarno w określonym czasie (od 15 lipca do 31 października) i w partiach nie mniejszych niż 3 tony firmom, które miały zawarte stosowne umowy z Oddziałami Terenowymi ARR.

- wyraźnym zwiększeniu udziału dystrybucji bezpośredniej, czyli zakupu zboża przez przetwórców wprost od producentów (głównie krajowych).
- zdominowanie obrotów z zagranicą – zwłaszcza w imporcie – przez dawne, wyspecjalizowane branżowo centrale handlu zagranicznego m.in. „Rolimpex” „Agros”, „Animex”, ale też np. „Elektrim” oraz nowo powstałe, polskie oddziały firm światowych (np. Cargill, Andre, Dreyfus).
- rozpoczęciu procesów koncentracji po stronie podaży oraz pojawienie się grup producentów i większych dostawców, dzierżawców dawnych PGR-ów.

W latach 1998-2004 w strukturze dystrybucji ziarna zbóż, po stronie podaży, kluczową pozycję zajmowało około 50 000 podmiotów produkujących i dostarczających zboża, a po stronie popytu około 600 firm przetwórczych i handlowych, kupujących ziarno głównie w oparciu o umowy zawarte z ARR. Tym kanałem przepływało 4-5 mln ton zbóż; ponadto w kanałach nieformalnych 1-2 mln ton ziarna. Łącznie w obrocie rejestrowanym było od 5 do 7 mln ton zbóż. Ponadto na rynku występowała pewna ilość obrotów nierejestrowanych (głównie między rolnikami) – przede wszystkim w obrocie targowiskowym, których wielkość można szacować na około 1 mln ton rocznie.

Na bazie dominacji obrotów interwencyjnych doszło do powstania firmy hurtowo-przechowalniczej o najwyższym potencjale ekonomiczno-technicznym („Elewarr” - jednoosobowa spółka Agencji Rynku Rolnego, będąca spółką kapitałową). Elewarr funkcjonował na zasadach rynkowych i stał się ważnym elementem rynku, podatnym na pośrednie oddziaływania interwencyjne agencji rządowej – ARR⁴⁹.

Ważnym czynnikiem kształtującym rynek ziarna zbóż do przetwórstwa konsumpcyjnego i paszowego było także opracowanie zasad i wprowadzenie obrotu giełdowego, a przede wszystkim uruchomienie Warszawskiej Giełdy Towarowej (WGT). Szczególna pozycja WGT w obrocie towarowym ziarnem

⁴⁹ Podstawą prawną utworzenia firmy „Elewarr” była Ustawa z dnia 7 czerwca 1990 r. o utworzeniu Agencji Rynku Rolnego oraz o przejęciu na jej rzecz magazynów – elewatorów zbożowych o pojemności do 1 mln. ton. Formalnie Spółka „Elewarr” została utworzona przez Prezesa ARR w 1992 roku. Wzrost wartości kapitału kolejnych obiektów i łączenie spółek agencyjnych doprowadziło do powstania w 2000 roku podmiotu o potencjale 400 tys. ton pojemności. W latach 2004-2005, po przejęciu elewatora Bartoszyce oraz rozbudowie elewatora w Malborku, pojemność przechowalnicza Elewarru wzrosła do 645 tys. ton (20 elewatorów).

zbóż wynikała z funkcji pośrednika (przy udziale domu maklerskiego ARR) w sprzedaży zbóż pochodzących z zasobów ARR. Największa skala obrotów giełdowych ziarnem zbóż (około 500 tys. ton) przypadła na lata 1998-2003, kiedy ARR sprzedawała posiadane zapasy. Po przystąpieniu do UE udział giełd został znacznie ograniczony. Odpowiednio zmalało znacznie Domów Składowych⁵⁰, powołanych m.in. do usprawnienia logistycznego rynku zbóż. W szczytowym okresie rozwoju Domów Składowych dysponowały one 30 magazynami o pojemności około 250 tys. ton. W ostatnich latach wyraźnie zmniejszyło się zainteresowanie firm przechowalniczych posiadaniem pojemności w tym systemie obrotu towarowego⁵¹.

Zmiany w strukturze gatunkowej przepływów ziarna zbóż w kanałach dystrybucji w okresie przekształceń były niewielkie, zwłaszcza w zaopatrzeniu surowcowym przemyśle młynarskiego. Dominują obroty pszenicą (70-75% udziału w przemiale konsumpcyjnym). Na drugim miejscu utrzymało się żyto (około 20%), mimo że jego znaczenie jako surowca zmniejszyło się o 1/3 w stosunku do sytuacji z lat 80. Zauważalne zmiany zaszły natomiast w strukturze gatunkowej zaopatrzenia surowcowego przemysłu paszowego, które sprowadzają się do:

- wzrostu udziału krajowej kukurydzy (z 0,2-0,4 mln ton do 1,5-1,8 mln ton), której udział w obrotach rynkowych zrównał się z udziałem pszenicy paszowej; łącznie te dwa zboża pokrywają 70-80% zapotrzebowania przemysłu paszowego na surowce zbożowe;

⁵⁰ Domy Składowe powołane na mocy ustawy z dnia 16 listopada 2000 r. funkcjonują jako system wyodrębnionych, licencjonowanych (przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi) i autoryzowanych (przez IJHARS) magazynów zbożowych, których głównym zadaniem jest bezpieczne (fizycznie i finansowo) przechowywanie ziarna należącego do producentów zbóż. Obok uruchomienia transakcji terminowych (TT) wpływ na płynność rynku ma fakt, że depozyt zbożowy, potwierdzony stosownym kwitem składowym, może być podstawą do uzyskania kredytu bankowego przez właściciela ziarna.

⁵¹ Trudności w wykreowaniu obrotu giełdowego zbożami w Polsce, w pierwszej fazie wynikały z rozproszenia i małej skali produkcji oraz braku gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji zbóż. Podstawowym sposobem zmniejszania ryzyka i zagospodarowania nadwyżek zbóż stosowanym przez wielokierunkowe gospodarstwa było zużycie na pasze, najczęściej dla trzody. Okresowa poprawa koniunktury na rynku zbóż oraz rozwój specjalizacji pozwoliły na wybudowanie w rolnictwie własnej bazy magazynowej i uniezależnienie od sezonowego spiętrzenia sprzedaży. Wprowadzenie interwencji na rynku zbóż, a zwłaszcza dopłat za składowanie ziarna dodatkowo wygaszało sezonowe szczyty podaży. Dominacja obrotów interwencyjnych, jaka miała miejsce w tym okresie spowodowała, że to ARR miała istotny wpływ na ceny, co umniejszało rolę transakcji terminowych i obrotu giełdowego. Opóźnienia w tworzeniu podstaw prawnych oraz budowaniu sieci autoryzowanych magazynów (Domów Składowych) było kolejną barierą w restrukturyzacji rynku zbóż.

- zdominowania puli surowców wysokobiałkowych przez śrutę sojową (w całości z importu), której udział w zaopatrzeniu surowcowym wzrósł z 55-60% do 80-85%.

Większe zmiany wystąpiły w organizacji dystrybucji surowców dla sektora zbożowego, które dotyczyły zarówno zmian ilościowych, jak i jakościowych zachodzących między uczestnikami kanałów dystrybucji.

Do zmian ilościowych należą:

- zwiększenie ilości podmiotów uczestniczących w obrotach surowcami przede wszystkim po stronie popytu. Po stronie podaży następuje natomiast proces polaryzacji prowadzący do koncentracji podaży;
- wykrystalizowanie się roli oraz koncentracja pośredników w obrocie surowcami z rynku krajowego i importu. Szacuje się, że około 40 firm ma 70% udziału w obrotach na rynku wtórnym;
- zdominowanie całej struktury przez dwa typy kanałów dystrybucji:
 - kanały bezpośrednie w relacji producent – firmy przetwórcze,
 - kanały pośrednie o 1 lub 2 stopniach pośrednictwa, np. hurt pierwotny ziarna – instytucja magazynująca lub hurtownik produktów pierwotnego przerobu – producent wyrobu finalnego (producent ziarna – magazynujący – przetwórca – pośrednik na rynku produktów przerobu – przetwórca);
- zdominowanie obrotów krajowych przez zakup bezpośrednio u producentów zbóż (około 70-80% zakupu surowców zbożowych);
- w obrotach zagranicznych zbożami dominują kanały wieloszczeblowe (z udziałem 1 lub większej ilości pośredników), przez które przechodzi około 60-70% importu. Surowce importowane stanowią jednak tylko 10-15% popytu zgłaszanego przez sektory zbożowo-młynarski i paszowy.

Tabela 32. Uczestnicy rynku ziarna zbóż i innych surowców paszowych oraz szacunkowa wielkość obrotów

Segmenty uczestników rynku (charakterystyka)	Liczebność segmentu (szacunek)	Wielkość obrotów (podaży i popytu)
Producenci zbóż (na sprzedaż i na własne potrzeby), tendencja do ograniczania liczebności segmentu	Ogółem 1,7 mln gospodarstw, w tym mniej niż 500 tys. sprzedawców stałych, w tym dużych około 50 tysięcy	8-8,5 milionów ton ziarna zbóż, w tym około 90% pochodzenia krajowego
<p>Pośrednicy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • handel niesformalizowany (obroty sąsiedzkie, targowiskowe); osoby fizyczne, dorywczo zajmujące się pierwotną koncentracją podaży • hurt pierwotny (skup), kupujący i pośredniczący w zakupach; koncentrowanie podaży, standaryzacja, okresowe magazynowanie • obrót interwencyjny 	<p>Ilość zmienna w czasie i geograficznie, trudna do identyfikacji; liczebność zbliżona do ilości gmin; nie występuje w terenach wysokiej koncentracji produkcji zbóż</p> <p>Około 850 jednostek zajmujących się handlem zbożami i surowcami paszowymi w oparciu o własną lub dzierżawioną bazę magazynów</p> <p>Obecnie uczestniczy 16 jednostek ARR i około 65 magazynów świadczących usługi na rzecz ARR (kupują zboża od około 50 tysięcy podmiotów/producentów)</p>	<p>1 mln ton</p> <p>Obrót 7-7,5 mln ton, w tym import i eksport w granicach 0,5–1 mln ton; inne surowce i dodatki do pasz 1,5 - 2,0 mln ton, z czego około 0,6 -0.7 mln t produkty przerobu zbóż</p> <p>Wielkość zmienna, zależy od sytuacji na rynku; w ostatnich latach wynosiła do 1 mln ton</p>
<p>Przetwórstwo pierwotne: przemiał, wytwarzanie pasz i wtórne: piekarnictwo, ciastkarstwo, wyrób makaronów itp.</p>	<p>Przemiał konsumpcyjny: około 680 jednostek, w tym 179 to zakłady duże i średnie, z tego 39 zatrudnia więcej niż 49 osób. Podaż produktów przemiału na zaopatrzenie wtórnego przetwórstwa głównie kanałami bezpośrednimi</p> <p>Produkcja pasz około 350 firm, z czego 185 to firmy duże i średnie; 120 firm importuje surowce paszowe, 15 największych firm stanowi własność kapitału zagranicznego; dystrybucja głównego asortymentu w większości bezpośrednia, pozostałego zaś w kanałach pośrednich (1-2 poziomów)</p>	<p>Popyt realny wynosi: Na rynku produktów konsumpcyjnych w obrocie jest 5,7 mln ton</p> <p>W przetwórstwie paszowym zużywa się około 5,6 mln ton surowców podstawowych i dodatków</p>

Źródło: Opracowanie własne.

Zmiany jakości i formy stosunków w kanałach dystrybucji dotyczyły:

- prawie całkowitego odejścia od kontraktacji zbóż. Dopiero ostatnie 3-4 lata przyniosły powrót idei kooperacji opartej na stosunkach umownych, poczynając od rynku jęczmienia browarnego i pszenicy konsumpcyjnej.
- Wprowadzenia interwencji państwowej na rynku zbóż, czego instytucjonalnym wyrazem było powołanie Agencji Rynku Rolnego, która prowadząc działania interwencyjne za pośrednictwem oddziałów terenowych oraz jednoosobowych spółek stała się aktywnym podmiotem rynkowym, który zaczął dominować na rynku zbóż⁵². Transakcje realizowane przez ARR za środki własne i na własne zasoby, a zwłaszcza realizowanie interwencji pośredniej miało decydujący wpływ na kształt i funkcjonowanie kanałów dystrybucji zbóż w całym sektorze. ARR decydowała o głównych narzędziach sterowania rynkiem i wyznaczała kanały dystrybucji przez wpływ na warunki umów między uczestnikami kanałów, ceny, wymagania jakościowe, terminy dostaw i płatności, wymagania formalne, kary itp.

Dystrybucja produktów pierwotnego przetwórstwa zbóż

Przemysł zbożowo-młynarski

Zmiany systemu dystrybucji⁵³ konsumpcyjnych przetworów zbożowych, wywołane przywróceniem stosunków rynkowych w sektorze zbożowym przebiegały podobnie jak na rynku surowców. Szybko zaczęła wzrastać liczba podmiotów, które stawały się partnerami rynkowymi firm młynarskich i makarono-

⁵² Zwiększenie udziału interwencji w obrotach rynkowych do ponad 60% spowodowało, że w gruncie rzeczy ARR kształtowała relacje podaż/popyt, przez to miała silny wpływ na poziom cen, a w konsekwencji na ekonomiczną efektywność całego sektora zbożowego.

⁵³ Do roku 1990 we wszystkich rejonach działania przedsiębiorstw PZZ obowiązywał jednolity system dystrybucji wyrobów młynarskich: zakład młynarski – hurtownia – jednostki handlu detalicznego – odbiorca końcowy. W dystrybucji wyrobów podlegających dalszemu przetwarzaniu z reguły występowały kanały bezpośrednie: zakład młynarski – piekarnie; zakład młynarski – wytwórnie pasz przemysłowych. Dystrybucją mąk białych, kasz, płatków i makaronów, a częściowo mąk piekarniczych zwykle zajmowały się hurtownie GS-u i PSS „Społem” oraz wojewódzkie i okręgowe Przedsiębiorstwa Handlu Wewnętrznego (WPHW). Obsługiwały one przypisaną im ilość punktów sprzedaży detalicznej oraz rzemieślniczych piekarni i cukierni, położonych na terenie działania przedsiębiorstw PZZ.

Sieć sprzedaży mąk piekarniczych oraz śrut i otrąb wyposażona była w magazyny zlokalizowane przy zakładach produkcyjnych, które bezpośrednio obsługiwały duże zakłady piekarnicze oraz zakłady paszowe

wych. Wzrost ilości uczestników rynku dotyczył wszystkich sfer obrotu pierwotnego i wtórnego, a więc:

- wytwórców wyrobów piekarskich i cukierniczych⁵⁴,
- handlu hurtowego i detalicznego⁵⁵,
- rynków pasz, otrąb, mąki, koncentratów itd.

Zwielokrotnienie ilości podmiotów o różnym statusie prawnym, przekładało się na zróżnicowanie struktury kanałów dystrybucji oraz stosunków między ich uczestnikami. Na proces przekształceń w dystrybucji istotny wpływ miało także pojawienie się, rozbudowa i konsolidacja sieci handlu. Do tradycyjnych odbiorców finalnych wyrobów młynarskich (białych mąk rynkowych, kasz i płatków oraz makaronów) należą głównie jednostki handlu hurtowego i detalicznego. Na rynkach wyrobów służących do dalszego przetwórstwa, dominujących w rzeczowej strukturze produkcji (mąki piekarskie, chlebowe i cukiernicze oraz śruty i otręby), odbiorcami bezpośrednimi są piekarnie i zakłady cukiernicze oraz wytwórnie pasz przemysłowych.

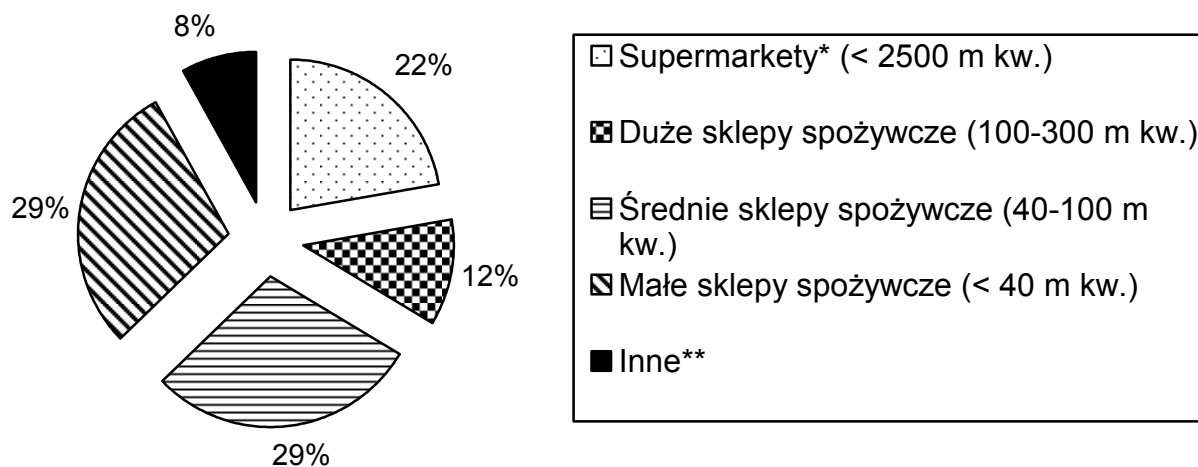
Stosunkowo najmniej zmieniła się skala dystrybucji wyrobów młynarskich i półfabrykatów (komponenty pasz). Ograniczeniu uległa skala produkcji pieczywa przez przemysłowe piekarnie, jednak na ich miejsce powstawały piekarnie o małej i średniej skali, których liczba we wszystkich regionach kraju dynamicznie rosła. Wzrosły też znacząco wymagania konsumentów co do jakości pieczywa; piekarnie, w trosce o jakość surowca, dokonywały selekcji dostawców, a konkurencję wygrywały młynarskie firmy przemysłowe. W ostatnich latach piekarnie i inne zakłady (cukiernicze, koncentratów spożywczych itp.) kupują około 70 % mąk oferowanych przez młyny przemysłowe i nadal pozostają głównymi ich odbiorcami.

⁵⁴ Branża piekarska należy do najbardziej rozdrobnionych sektorów przetwórstwa spożywczego. W końcu 2005 r. w systemie REGON zarejestrowanych było 10 655 firm prowadzących produkcję pieczywa świeżego oraz wyrobów ciastkarskich, z czego ponad 6,8 tys. mikrofirm zatrudniających do 9 osób, 3,6 tys. firm małych zatrudniających 10-49 osób, 267 firm średnich zatrudniających 50-249 osób oraz 14 przedsiębiorstw zatrudniających co najmniej 250 osób stałej załogi.

⁵⁵ W handlu ilość magazynów hurtowych i rozdzielczych detalu, odgrywających dotychczas kluczową rolę w dystrybucji finalnych wyrobów młynarskich, w latach 1991-1995 powiększyła się o 54% do 25,2 tys. obiektów, ale ich przeciętna powierzchnia składowa zmniejszyła się o ponad połowę – do 420 metrów kwadratowych.

Według danych GUS liczba sklepów ogólnospożywczych w analogicznym okresie wzrosła o ponad 70% do 127 tys. obiektów. Równocześnie zmniejszyła się liczba podmiotów posiadających sieć powyżej 11 sklepów, w tym liczba sieci od 21 do 50 sklepów zmniejszyła się o ponad 60%, zaś sieci od 51 do 200 i więcej sklepów o 70%. Zatem proces dekoncentracji objął również handel detaliczny.

Wykres 27. Udział rodzajów placówek w strukturze dystrybucji produktów sektora zbożowo-młynarskiego w 2004 roku (% obrotów)



* według klasyfikacji ACNielsen obejmują również sklepy dyskontowe

** kioski, sklepy winno-cukiernicze, apteki, stacje benzynowe, restauracje, kawiarnie, puby

Źródło: Dane IERiGŻ-PIB.

W strukturze kanałów dystrybucji po stronie popytu funkcjonuje około 10,7 tysiąca firm produkujących pieczywo świeże i cukiernicze, w tym aż 6,8 tysiąca to małe jednostki (zatrudnienie do 9 osób), a tylko około 280 to podmioty średnie i duże (zatrudnienie ponad 49 osób). W dystrybucji śrut i otrąb nastąpiło przesunięcie w kierunku kanałów bezpośrednich, gdyż wzrósł na nie popyt, m.in. ze strony producentów rolnych prowadzących chów trzody chlewnej czy bydła mlecznego na większą skalę. Z danych ankietowych wynika, że w ostatnich latach udział bezpośredniej sprzedaży śrut i otrąb do zakładów paszowych obniżył się w skali kraju do około 70%. Równocześnie do ok. 20% zwiększył się udział detalu własnego i obcego w ich dystrybucji. Stosunkowo mały jest udział handlu hurtowego w sprzedaży śrut i otrąb.

Tabela 33. Struktura kanałów dystrybucji przetworów zbożowych

Kanały dystrybucji	Mąki	Kasze i inne przetwory	Śruty i otręby
Detal	9,0	20,0	18,0
Hurt	20,0	65,0	8,0
Piekarnie	63,0	2,0	0,3
Inne zakłady	7,0	10,0	73,0
Eksport	1,0	3,0	0,0
RAZEM	100,0	100,0	100,0

Źródło: Badania własne.

Z badań ankietowych wynika, że aktualnie struktura kanałów dystrybucji poszczególnych grup wyrobów młynarskich jest różna. Na rynku mąk dominuje

kanal bezpośredni, głównym odbiorcą są piekarnie; mąki konsumpcyjne sprzedawane są w kanałach z dwoma pośrednikami (hurt i detal), a udział detalu jest relatywnie niski. Kasze i inne przetwory w 65% dystrybuowane są za pośrednictwem hurtowni, a następnie detalu. W strukturze kanałów ich dystrybucji 10% zajmują inne zakłady (np. sprzedaż bezpośrednia do produkcji koncentratów spożywczych). Śruty i otręby sprzedawane są w kanałach bezpośrednich w ponad 70%, gdyż stanowią one przede wszystkim komponenty pasz. W kanałach z jednym pośrednikiem (detalista) sprzedawane są one jako produkty dietetyczne (tzw. zdrowa żywność).

Bardziej złożona jest sytuacja w dystrybucji najwyżej cenionych wyrobów: mąk białych, kasz i makaronów oraz innych konsumpcyjnych wyrobów zbożowych. W ich dystrybucji, przynajmniej w pierwszych paru latach okresu transformacji, najbardziej sprawne okazały się młyny prywatne wygrywające na dekoncentracji handlu, zwłaszcza hurtowego.

Formy konkurencji o pozycję w sieci hurtu spożywczego przez duże firmy młynarskie były różnorodne. Początkowo uciekały się one nawet do sprzedaży obwoźnej na targowiskach, a w miarę stabilizowania się stosunków własnościowych w sferze handlu, rozpoczęły na nowo nawiązywanie współpracy z firmami hurtu spożywczego zarówno na tradycyjnym terenie swojego działania, jak i poza jego granicami, w tym m.in. z giełdami towarowymi. Obecnie około 65% kasz i płatków zbożowych oraz 20% ogółu mąk trafia do konsumentów kanałem: zakład młynarski – hurtownik – sklep detaliczny.

Nowym zjawiskiem w systemie dystrybucji młynarskich produktów finalnych było i jest organizowanie ich sprzedaży kanałem bezpośrednim: zakład młynarski – ogólnospożywczy sklep detaliczny lub sieć super- i hipermarketów.

Ten kanał dystrybucji rozwinął się pod wpływem dynamicznego rozrastania się wielkopowierzchniowej sieci detalicznej. Sieć wielkopowierzchniowa oznacza wzrost skali sprzedaży, ale narzuca także reguły i wyznacza producentowi poziom marży. W dalszym ciągu ważnym segmentem dystrybucji bezpośredniej są sklepy ogólnospożywcze, choć ich liczba i udział maleje.

Struktura dystrybucji przetworów zbożowych jest w zasadzie stabilna i dostosowana do warunków otwartego rynku. Uczestnikami kanałów dystrybucji po stronie popytu są:

- piekarnie i zakłady cukiernicze,
- hurtownie towarów masowych,
- sieci handlu detalicznego,
- firmy przetwórcze.

Po stronie podaży finalnych produktów przetwórstwa zbożowego dominują duże i średnie krajowe podmioty przemysłu młynarskiego (około 70% poda-

ży), pozostałe 30% podaży realizują małe firmy młynarskie i makaronowe (około 25%) i dostawy z importu (z sąsiednich krajów UE).

Tabela 34. Uczestnicy rynku produktów finalnych przetwórstwa zbóż oraz szacunkowa wielkość obrotów

Segmety uczestników rynku (charakterystyka)	Liczebność segmentu (szacunek)	Wielkość obrotów (podaży i popytu)
Handel hurtowy i detaliczny produktami finalnymi przetwórstwa zbóż; asortyment konsumpcyjny: mąki, kasze, płatki, makarony; Dominuje własność prywatna	Tendencja do skracania długości kanałów (przewaga kanałów bezpośrednich), a jednocześnie ich poszerzania (asortyment od wielu wytwórców); Duży udział sprzedaży w sieciach detalu (hipermarkety) i sklepach dyskontowych; w handlu detalicznym dominują produkty z marką wytwórcy, coraz częściej też z marką sprzedawcy. Razem funkcjonuje około 120 tys. firm handlowych, w tym: 112 tys. sklepów ogólnospożywczych (ich liczba i udział w obrotach maleje), 10,7 tys. piekarń i ciastkarni, 338 hipermarketów (liczba i udział rośnie).	Ogółem 4,3 mln ton, w tym dostawy bezpośrednie 2,3 mln ton
Otręby	Głównie mieszalnie pasz, ale również producenci dietetycznej żywności	1,4 mln t, w tym 1 mln dostawy bezpośrednie

Źródło: Opracowanie własne.

Odbiorców przetworów zbożowo-młynarskich można podzielić na segmenty według kryterium wielkości i przedmiotu sprzedaży (asortymentu wyrobów) oraz terytorium działania. Strategicznymi klientami⁵⁶ na rynkach wyrobów przemysłu młynarskiego i makaronowego są piekarnie i ciastkarnie – jako główni odbiorcy mąk wypiekowych (około 75% mąki ogółem) oraz sieć handlu detalicznego⁵⁷ i wielkopowierzchniowego – odbiorców mąk rynkowych oraz kasz, płatków i makaronów. Dokładne określenie liczby partnerów handlowych ogółem oraz w poszczególnych segmentach rynku jest bardzo trudne, ale w przybliżeniu wynosi ona około 165 tys. jednostek.

⁵⁶ Do nich trafia bezpośrednio około 55% dostaw przetworów konsumpcyjnych.

⁵⁷ Sieć detaliczną tworzy aktualnie 112 tysięcy sklepów ogólnospożywczych, około 10,7 tys. piekarń i ciastkarni oraz 1560 hiper- i supermarketów.

W dystrybucji przetworów zbożowych i mącznych główną pozycję zajmują:

- odbiorcy bezpośredni (około 67%), ich udział w poszczególnych firmach waha się od 44 % aż do 83%;
- wielkie sieci handlowe – średnio 24%, a w poszczególnych firmach od 3% aż do 33%;
- hurtownie wielobranżowe (spożywcze) – średnio 11%, a w poszczególnych firmach od 3 do 18%.

W ostatnich 5. latach wzrasta znacznie udział sieci handlowych, a w mniejszym stopniu odbiorców bezpośrednich (niewiele), maleje natomiast udział hurtowni branżowych i ogólnospożywczych. W sprzedaży dominuje zasięg krajowy (średnio 65% przy rozrzucie od 40% do 90% w poszczególnych firmach. Wyraźnie zmniejszył się udział sprzedaży lokalnej na terenie województwa, która ma 17% udziału w sprzedaży (w poszczególnych firmach od 5% do 44%).

O przewadze konkurencyjnej, kształtującej dynamikę zmian wielkości sprzedaży decydują (w kolejności siły oddziaływania): cena, jakość i elastyczność reagowania na oczekiwania odbiorcy.

W kanałach dystrybucji dominują dwa modele:

- dostawy bezpośrednie (głównie mąki) z młynów do piekarń, cukierni itp. W tym kanale dominują dostawy luzem (mąkowsy, bigbag);
- dostawy bezpośrednie (do sieci) lub pośrednie (do hurtowni) mąki, kasz, makaronów, pakowanych u producenta w opakowania detaliczne.

W drugim typie, tj. szerokich kanałach, dominuje paczkowanie przetworów w opakowania firmowe; do konsumentów dociera oferta bardzo zróżnicowana (od wielu firm), choć nie technologicznie (w mąkach około 10 gatunków) i bardzo zróżnicowana w makaronach (około 50 asortymentów).

W przemyśle paszowym

Podmiotową strukturę dystrybucji pasz tworzą:

Po stronie podaży:

- duże i średnie wytwórnie pasz, wytwarzające całość lub większość asortymentu pasz przemysłowych; działają one głównie w skali kraju lub regionu; mają 80% udziału w sprzedaży pasz;
- małe i średnie wytwórnie produkujące głównie mieszanki paszowe (czasem także koncentraty), które działają w skali lokalnej lub regionalnej (udział 20%).

Po stronie popytu:

- duże specjalistyczne ферmy produkcji zwierzęcej, głównie drobiarskie (brojlery i ферmy jaj) oraz ферmy tuczu przemysłowego trzody

i bydła, kupujące głównie mieszanki pełnoporcjowe (grupa ma 70% udział w sprzedaży pasz);

- mali i średni odbiorcy pasz przemysłowych (różnych asortymentów), głównie indywidualni rolnicy lub grupy producentów, zajmujący się głównie chowem trzody chlewnej oraz drobiu i bydła. Zużywają oni mieszanki pełnoporcjowe oraz są odbiorcami koncentratów i premiksów farmerskich (udział w sprzedaży ogółem około 20%);
- mieszalnie pasz, które na bazie koncentratów i premiksów przemysłowych produkują pasze gospodarskie na własne lub lokalne potrzeby hodowców zwierząt (około 10% puli sprzedawanych pasz).

Mieszanki pełnoporcjowe (mające 90% udziału w wolumenie sprzedaży) dystrybuowane są luzem – głównie paszowozami (60-70% dostaw); natomiast około 90% koncentratów i premiksów sprzedawana jest w różnej wielkości opakowaniach jednostkowych (worki i torebki od 3 do 30 kg). Karma dla zwierząt domowych sprzedawana jest w opakowaniach detalicznych; dominują puszki i torby oraz torebki od 0,2 do 3 kg.

Podstawowe typy kanałów dystrybucji to:

- dystrybucja bezpośrednia (wytwórca – ферmy, głównie drobiu),
- dystrybucja sieciowa (wytwórcie pasz – sieć własnych lub autoryzowanych punktów sprzedaży mieszanek, koncentratów i premiksów – odbiorcy końcowi, producenci drobiu, trzody, bydła itd.),
- dystrybucja pośrednia (wytwórcie pasz, hurtownie lub lokalne mieszalnie pasz – odbiorcy detaliczni, głównie producenci zwierząt gospodarskich, a w przypadku karmy dla zwierząt w kanałach standardowych: wytwórca – hurt – detaliści lub właściciele zwierząt domowych).

Najważniejszym kanałem jest dystrybucja bezpośrednia: wytwórnia pasz – sieci handlowe, rzadziej sklepy zoologiczne (65% dostaw).

Najgłębsza zmiana w dystrybucji pasz polega na wykorzystaniu zmian w organizacji handlu detalicznego i nawiązaniu stosunków z sieciami handlu detalicznego działającymi w obiektach wielkopowierzchniowych oraz z hurtowniami. Kolejna to usprawnienie logistyczne dystrybucji bezpośredniej (młyn – piekarnia, wytwórnia pasz – ferma) oraz utworzenie własnych sieci handlowych. Przewaga tej ostatniej formy dystrybucji polega na włączeniu w proces sprzedaży fachowego doradztwa z zakresu chowu i żywienia zwierząt gospodarskich (szczególnie trzody).

Na rynkach produktów paszowych wyodrębniono trzy segmenty finalnych odbiorców (klientów):

- integratorzy (20% sprzedaży),
- ферmy produkcji zwierzęcej (70% sprzedaży),
- pozostali (10% sprzedaży).

Integratorzy to firmy działające na rynku mięsnym, ostatnio też mleczarskim np. „Indykpol”, „Sokołów”, „Bakoma”, „Danone” – ogółem około 100 firm. Są one partnerami handlowymi producentów pasz, którzy dostarczają przemysłowych mieszanek paszowych do producentów żywca i mleka, wskazanych przez integratorów.

Drugi segment to rolnicy indywidualni, lub grupy producentów zajmujące się fermową produkcją zwierzęcą o dużej i średniej skali – głównie drobiu oraz trzody chlewnej. Strategiczne znaczenie mają duże ферmy, o powierzchni kurników powyżej 1000 m², 100 macior lub 100 tuczników. Ich liczbę szacuje się na 75 tysięcy podmiotów.

Trzeci segment tworzą drobni producenci drobiu i trzody chlewnej oraz nabywcy karmy dla zwierząt domowych. Liczebnie grupa jest stosunkowo duża (kilkaset tysięcy indywidualnych klientów), ale jej znaczenie na rynku zarówno po stronie popytu na pasze, jak i podaży produktów chowu i przerobu jest niewielkie.

Wskutek przewagi podaży nad popytem i dużej liczby uczestników po obu stronach rynek pasz poddany jest walce konkurencyjnej. Czynnikiem przewagi konkurencyjnej są:

- jakość wyrobów i powtarzalność oferowanych produktów,
- cena i relacje cena/jakość,
- warunki sprzedaży (głównie terminy płatności, kredyt kupiecki),
- sprawność i efektywność dystrybucji, szczególnie:
 - kompletność oferty, obsługa serwisowa (doradztwo technologiczne),
 - ciągłość i terminowość dostaw,
 - elastyczność wobec wymogów odbiorcy (sprawność załatwiania reklamacji).

Tabela 35. Uczestnicy rynku pasz oraz szacunkowa wielkość obrotów

Segmenty uczestników rynku (charakterystyka)	Liczebność segmentu (szacunek)	Wielkość obrotów (podaży i popytu)
<p>Asortyment paszowy; 3 podstawowe kanały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpośredni, przez sieć sprzedaży wytwórców, • pośredni z integratorem (np. firmy uboju i przetwórstwa mięsa) • pośredni; hipermarkety i sklepy zoologiczne 	<p>Tendencja do dostosowania typu kanału do stopnia koncentracji popytu na konkretny asortyment; w kanałach bezpośrednich sprzedawane są pasze oferowane dużym fermom i do hipermarketów (ogółem 55% wielkości obrotów); w kanałach z integratorem realizowanych jest 20% obrotów (zwłaszcza pasze pełnoporcjowe); koncentraty i premiksy, mniejsi producenci kupują za pośrednictwem sieci handlu zorganizowanej przez wytwórców pasz (25% obrotów); drobni klienci najczęściej kupują karmę dla zwierząt domowych w hipermarketach, zaś asortyment karmy wysokiej jakości poza siecią handlową detalu (pośrednictwo np. lecznic zwierząt)</p>	<p>Ponad 5 mln ton w tym: dostawy bezpośrednie poniżej 3 mln ton, z tego niewielka część realizowana jest przez hipermarkety; 1,2 mln realizowane jest w kanałach z integratorem, a 1,4 mln ton we własnej sieci handlu</p>

Źródło: Opracowanie własne.

dr hab. Jadwiga Seremak-Bulge

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

Państwowy Instytut Badawczy

dr hab. Michał Jerzak

Akademia Rolnicza w Poznaniu

5. Rozwój systemu rynkowego

Utrzymanie równowagi rynkowej na rynku zbóż wymaga sprawnego funkcjonowania systemu instytucjonalnego. System ten powinien przede wszystkim ułatwiać przepływ informacji i towarów, prowadząc tym samym do zwiększania efektywności funkcjonowania mechanizmu rynkowego i obniżki kosztów transakcyjnych, a także umożliwiać zabezpieczanie się przed ryzykiem cenowym metodami rynkowymi. System instytucjonalny powinien także zapewniać skuteczność stosowanych instrumentów regulujących rynek zbóż, a rynek ten, mimo postępującej liberalizacji pod wpływem rozpoczętej w 1992 r. reformy Wspólnej Polityki Rolnej, należy do najsilniej chronionych. Ważnym składnikiem systemu instytucjonalnego na rynku zbóż są także organizacje samorządu branżowego, które mogą przyczynić się do poprawy funkcjonowania rynku zbóż.

5.1. Funkcjonowanie systemu informacji rynkowej

Rynek zbóż jako jeden z najbardziej wrażliwych rynków żywnościowych oraz pełniący szczególną rolę w procesie powstawania cen i funkcjonowania rynku żywnościowego jako całości był i jest objęty szczegółowymi badaniami rynkowymi, przede wszystkim ze względu na potrzeby prowadzonej polityki interwencyjnej. Obecnie, ze względu na konieczność współdziałania z Komisją Europejską w zakresie realizacji Wspólnej Polityki Rolnej na rynku zbóż i wymogi Eurostatu, badania te zostały rozwinięte i pogłębione.

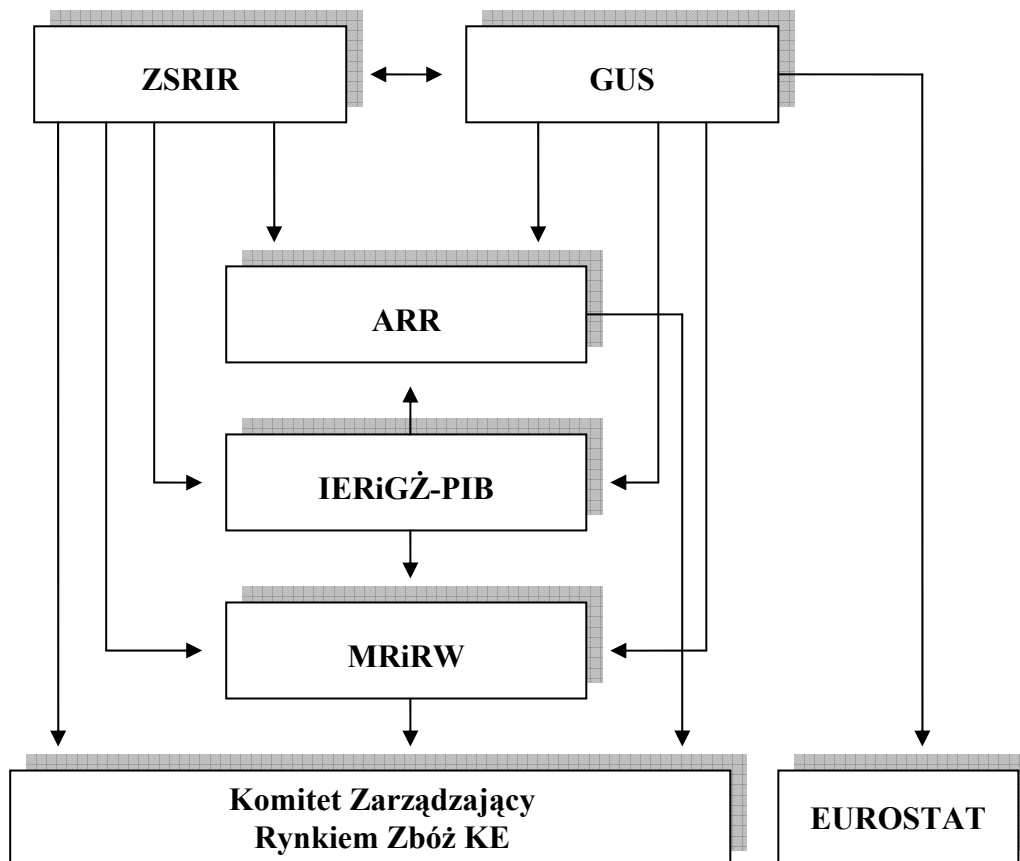
5.1.1. Funkcjonowanie systemu informacji na poziomie krajowym

Gromadzeniem, przetwarzaniem i analizowaniem informacji na rynku zbóż zajmują się:

- Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej (ZSRIR) Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW),
- Departament Rynków Rolnych MRiRW,
- Departament Statystyki Rolnictwa i Środowiska GUS,
- Departament Statystyki Gospodarczej GUS,

- Zakład Badań Rynkowych IERiGŻ-PIB,
- Biuro Analiz i Programowania ARR,
- Biuro Produktów Roślinnych ARR,
- Biuro Administrowania Obrotem Towarowym z Zagranicą ARR,
- Zespół Monitoringu Zagranicznych Rynków Rolnych FAPA (schemat).

Wykres 28. Przepływ informacji rynkowych między instytucjami

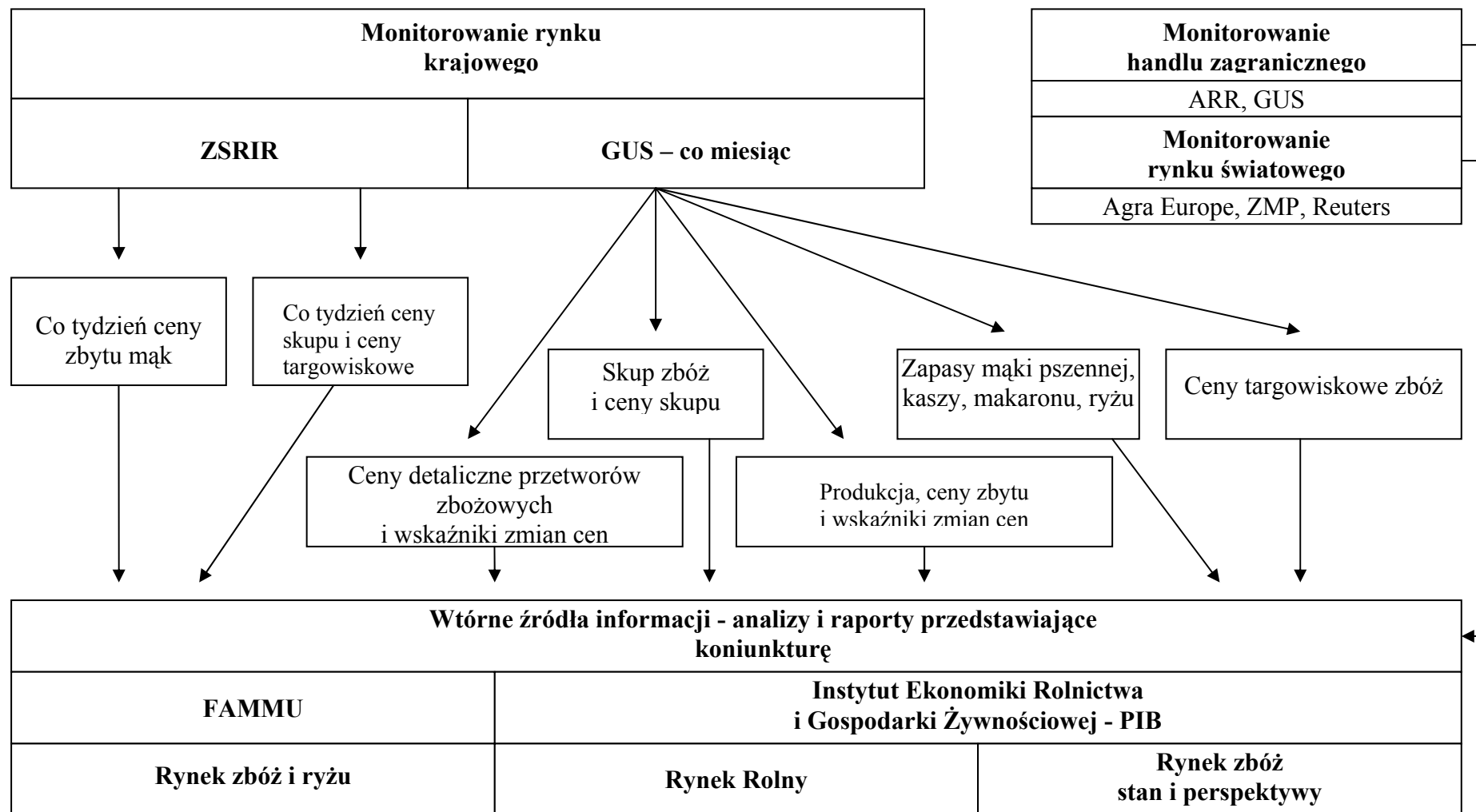


Źródło: Opracowanie własne.

Instytucje te zajmują się:

- monitorowaniem sytuacji na rynku krajowym, w handlu zagranicznym zbożami i produktami ich przerobu z krajami trzecimi oraz z krajami członkowskimi;
- śledzeniem realizacji działań interwencyjnych na rynku zbóż, analizowaniem bieżącej i średnioterminowej koniunktury na rynku krajowym i światowym.

Wykres 29. Schemat funkcjonowania publicznego systemu informacji



Źródło: Opracowanie własne.

Departament Statystyki Rolnictwa i Środowiska GUS prowadzi badania statystyczne dotyczące powierzchni zasiewów zbóż (1 raz w roku na ok. 2-procentowej próbie gospodarstw), szacunku produkcji zbóż⁵⁸, skupu i cen skupu zbóż (co miesiąc), cen targowiskowych zbóż (co miesiąc).

Departament Statystyki Gospodarczej GUS prowadzi badania dotyczące wielkości przemiałów, produkcji i sprzedaży przetworów zbożowych, cen zbytu i wskaźników cen zbytu producenta (co miesiąc), cen i wskaźników cen detalicznych przetworów zbożowych (co miesiąc), sytuacji finansowej przedsiębiorstw zajmujących się przetwórstwem zbóż i produkcją pasz (co kwartał).

Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej MRiRW monitoruje co tydzień wysokość cen zbóż podstawowych oraz cen zbytu wybranych produktów pierwotnego przetwórstwa zbóż na rynkach referencyjnych, zgodnie z listą wytypowaną przez Komisję Europejską.

Biuro Administrowania Obrotem Towarowym z Zagranicą ARR monitoruje ilość wydanych i stopień wykorzystania licencji importowych, licencji eksportowych oraz wartość wypłaconych subwencji eksportowych.

Biuro Produktów Roślinnych ARR monitoruje zakupy interwencyjne zbóż, wielkość zapasów interwencyjnych oraz ich sprzedaż z przeznaczeniem na rynek wewnętrzny Unii lub na eksport.

Bieżące notowania po starannej weryfikacji i przetworzeniu przez poszczególne zespoły i instytucje są:

- publikowane w biuletynach (ZSRIR co tydzień tylko w formie elektronicznej na stronie internetowej MRiRW, GUS głównie w formie elektronicznej na stronie internetowej GUS oraz w publikacjach tematycznych i rocznikach),
- gromadzone dla potrzeb szacunków produkcji i dochodów rolniczych, sporządzania bilansów zbóż (ogółem i podstawowych gatunków zbóż),
- przekazywane kierownictwu MRiRW dla potrzeb oceny sytuacji na rynku zbóż i kreowania polityki rolnej w celu zachowania równowagi na rynku żywnościowym, a także oceny skuteczności polityki interwencyjnej i efektywności jej stosowania,

⁵⁸ Szacunek produkcji zbóż dokonywany jest przez GUS 3 razy w roku, tj.

- w połowie lipca na podstawie wyniku spisu czerwcowego poprzedzonego oceną stanu przezimowania zbóż oraz oceną stanu plantacji metodą biometryczną dokonaną w trzeciej dekadzie czerwca,
- w połowie września na podstawie sprawozdań i próbnych omłotów przedwzrostowego szacunku zbiorów,
- w połowie grudnia na podstawie sprawozdań i ostatecznego rozliczenia zbiorów wynikowego szacunku produkcji zbóż.

- przekazywane do Dyrekcji Generalnej Rolnictwa (DG Agri) na potrzeby Komisji i Komitetu Zarządzającego Rynkiem Zbóż dla oceny sytuacji rynkowej i skuteczności stosowanych instrumentów regulujących rynek zbóż,
- przekazywane do Eurostatu dla potrzeb badań statystycznych.

Zakład Badań Rynkowych IERiGŻ-PIB, wykorzystując dane pierwotne zgromadzone przez wymienione wyżej instytucje, dokonuje co miesiąc analizy bieżącej koniunktury na rynku zbóż, którą publikuje w biuletynie Rynek Rolny w formie elektronicznej na stronie internetowej IERiGŻ-PIB oraz w formie papierowej. Ponadto dwa razy w roku na podstawie fundamentalnej analizy uwarunkowań podażowo-popytowych, sytuacji w imporcie i eksporcie oraz oceny sytuacji na światowym rynku zbóż, przygotowuje raport oceniający aktualny stan koniunktury i średnioterminową prognozę (na najbliższy rok) sytuacji rynkowej w sektorze zbożowym. Raporty te są publikowane przez IERiGŻ-PIB dwa razy w roku w serii „Analizy rynkowe. Stan i perspektywy”.

Zespół Monitoringu Zagranicznych Rynków Rolnych (FAPA FAMMU) przygotowuje co kwartał raport o sytuacji na światowym rynku zbóż i ryżu ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej oraz działań interwencyjnych w ramach Wspólnej Organizacji Rynku Zbóż.

5.1.2. Wykorzystanie informacji rynkowej do kreowania i realizacji WPR

Publiczny System Informacji Rynkowej (PSIR) dostarczając obiektywnych, wiarygodnych informacji przyczyniać się powinien do zwiększenia przejrzystości rynku. Ułatwiając przepływ informacji rynkowych system ten może i powinien ułatwiać podejmowanie trafnych decyzji zarówno przez podmioty rynkowe, jak i polityków kreujących politykę na rynku zbóż. Publiczny system informacji rynkowej może stanowić także bazę do budowy własnych systemów informacji przez podmioty rynkowe. PSIR przede wszystkim jednak jest wykorzystywany do oceny sytuacji na krajowym rynku zbóż i prezentowania interesów polskiego sektora zbożowego na forum Komitetu Zarządzającego Rynkiem Zbóż w UE. PSIR stanowi część składową unijnego systemu informacji rynkowej funkcjonującej na rynku zbóż. Administracje krajów członkowskich przesyłają w określonych terminach wymagane informacje do DG Agri, dostarczają Komisji przesłanek do oceny sytuacji na unijnym rynku zbóż jako całości, bieżącego korygowania wysokości subwencji eksportowych, ustalania warunków ogłaszanych przetargów oraz formułowania propozycji zmian Wspólnej Polityki Rolnej na rynku zbóż. Decyzje w tych sprawach podejmowane są przez Komitet Zarządzający Rynkiem Zbóż drogą głosowania propozycji przedstawionych przez DG Agri.

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi na potrzeby Komitetu Zarządzającego przesyła co tydzień notowania cen pszenicy, żyta, jęczmienia, kukurydzy, owsa i pszenżyta, a także ceny zbytu mąki pszennej, mąki żytniej, otrąb pszennych, otrąb żytnich, śruty pszennej, śruty żytniej z tzw. rynków referencyjnych⁵⁹ (przedsiębiorstw dokonujących skupu zbóż bezpośrednio od rolników, krajowych giełd i rynków hurtowych oraz targowisk).

Agencja Rynku Rolnego na potrzeby Komitetu Zarządzającego przygotowuje:

- co dzień informację o ilości wystawionych licencji importowych i eksportowych z uwzględnieniem kraju pochodzenia lub przeznaczenia,
- po zakończeniu każdego terminu zestawienie ofert przetargowych na sprzedaż zbóż z zapasów interwencyjnych,
- co tydzień informację dotyczącą wielkości zakupów i sprzedaży interwencyjnej zbóż z uwzględnieniem kierunków przeznaczenia (na rynek wewnętrzny lub na eksport),
- co miesiąc szczegółowe sprawozdanie z realizacji skupu interwencyjnego z podaniem ilości zbóż zaoferowanych do interwencji, ilości zbóż przyjętych do magazynów w centrach interwencyjnych z podaniem dat i miejsc ich wprowadzenia, cen zakupu z uwzględnieniem dodatków i potrąceń z tytułu jakości,
- co miesiąc informacje o stanie zapasów interwencyjnych oraz sprzedaży zbóż z zapasów interwencyjnych z określeniem kierunków sprzedaży oraz cen uzyskanych na poszczególnych przetargach,
- co miesiąc szczegółowe sprawozdanie o wykorzystaniu wystawionych licencji importowych i eksportowych, wielkości i wartości eksportu z uwzględnieniem pomocy żywnościowej, krajów przeznaczenia lub pochodzenia, wartości wypłaconych subwencji eksportowych, kontyngentów preferencyjnych, wartości złożonych zabezpieczeń, a także ich przepadku z tytułu nie przekazania informacji lub stwierdzonych nieprawidłowości,
- raz w roku całościowy raport o realizacji importu i eksportu w ramach wydanych licencji importowych i eksportowych z uwzględnieniem eksportu subsydiowanego i pomocy żywnościowej, raport inwentaryzacyjny ze stanu zapasów interwencyjnych zbóż z uwzględ-

⁵⁹ Do badań rynkowych wytypowano 72 przedsiębiorstwa dokonujące skupu zbóż bezpośrednio od rolników, mające znaczący udział w rynku zbóż oraz około 40 targowisk, na których dokonywane są transakcje zakupu – sprzedaży zbóż.

nieniem miejsc ich składowania oraz o przeprowadzonych kontrolach w centrach interwencyjnych zarówno w trakcie prowadzenia działań interwencyjnych jak i po ich zakończeniu, a także o stwierdzonych nieprawidłowościach.

Główny Urząd Statystyczny zobowiązany jest przysyłać do EUROSTATU następujące dane dotyczące sektora zbożowego:

- co miesiąc ceny skupu oraz wskaźniki zmian cen skupu zbóż,
- co roku dane dotyczące produkcji oraz bilansów poszczególnych gatunków zbóż⁶⁰.

Niezależnie od informacji typowo rynkowych kraje członkowskie zobowiązane są do przekazywania KE danych dotyczących funkcjonowania systemu bezpośredniego wsparcia dochodów rolniczych oraz związanego z tym systemu obowiązkowego ugorowania gruntów ornych⁶¹. W Polsce, która przyjęła uproszczony system obsługi dopłat bezpośrednich, jednolite płatności obszarowe nie są związane w żaden sposób z powierzchnią uprawy zbóż. Polscy producenci nie są też objęci obowiązkiem ugorowania ziemi rolniczej.

5.2. Instytucje odpowiedzialne za stosowanie regulacji rynku zbóż

Napięcia, jakie powstały na rynku zbóż wraz z urynkowieniem gospodarki i uwolnieniem cen, wymagały prowadzenia działań interwencyjnych na rynku wewnętrznym, aby przeciwdziałać nadmiernym wahaniom cen i destabilizacji rynku. W 1990 r. utworzono więc Agencję Rynku Rolnego, która jest jedyną instytucją odpowiedzialną za realizację polityki interwencyjnej na rynku zbóż⁶².

⁶⁰ Zgodnie z rozporządzeniem KE nr 837/90 z 26 marca 1990 r. w październiku każdego roku kraje członkowskie mają obowiązek przekazywania do EUROSTATU ostatecznych danych o zbiorach zbóż za rok poprzedni oraz wstępnych szacunków powierzchni ich zasiewów za rok bieżący, a w listopadzie wstępnych bilansów zbóż za miniony sezon. W lutym roku następnego z kolei muszą być przekazane dane o produkcji zbóż za rok poprzedni oraz wynikowe bilanse za sezon poprzedni.

⁶¹ Instytucje płatnicze dokonujące wypłaty płatności bezpośrednich zobowiązane są do przysyłania do Brukseli w określonych terminach danych dotyczących wyników kontroli powierzchni upraw, do których przysługują dopłaty bezpośrednie, zgłoszonych przez farmerów we wnioskach; danych dotyczących powierzchni do których dopłaty zostały rzeczywiście wypłacone, stopnia przekroczenia powierzchni bazowej oraz informacji o zastosowaniu procedury redukcji powierzchni zgłoszonej przez farmerów.

⁶² Przejściowo w regulacje dotyczące rynku zbóż włączona była także Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, która stosowała dopłaty do kredytów skupowych dla podmiotów uczestniczących w zakupach interwencyjnych oraz Ministerstwo Gospodarki, które wydawało pozwolenia na import zbóż w ramach kontyngentów preferencyjnych.

Od początku swego funkcjonowania ARR koncentrowała działania interwencyjne na rynku zbóż, na które przeznaczala w kolejnych latach i w zależności od sytuacji rynkowej 33-84% wydatków przeznaczonych na działania interwencyjne i obejmowała działaniami interwencyjnymi w szczytowym okresie (1998-2003) ponad 50% obrotów rynkowych zbożami.

Wraz z doskonaleniem metod interwencji (por. rozdz. I s. 24) oraz przygotowaniem do pełnienia funkcji agencji płatniczej, Agencja rozbudowywała struktury instytucjonalne odpowiedzialne za skuteczne i zgodne z prawem stosowanie poszczególnych instrumentów.

Od 1999 r. rozpoczęto intensywne przygotowania Agencji do pełnienia roli agencji płatniczej, w tym także w obszarze regulacji rynku zbóż. W ramach przygotowań Agencja wyznaczyła centra interwencyjne oraz przygotowała w nich powierzchnie magazynowe, dostosowała procedury zakupów interwencyjnych do stosowanych w Unii Europejskiej, zbudowała strukturę organizacyjną, system informatyczny, przygotowała kadry aby uzyskać akredytację.

Od 1 maja 2004 r. ARR pełni rolę agencji płatniczej odpowiedzialnej za stosowanie wszystkich instrumentów regulujących rynek zbóż, a więc:

- pośredniczy w realizacji zakupów interwencyjnych zbóż prowadzonych przez Komisję Europejską na terenie Polski oraz w sprzedaży zbóż z zapasów interwencyjnych przechowywanych w centrach interwencyjnych zlokalizowanych na terenie Polski,
- administruje pozwoleniami importowymi i eksportowymi oraz wypłaca subwencje do eksportu zbóż i ich przetworów.

Ponadto Agencja:

- zarządza środkami wspierającymi działania promocyjne, które mogą być wykorzystywane także w sektorze zbożowym,
- prowadzi działalność informacyjną i upowszechnieniową w zakresie wspólnotowych regulacji rynku zbóż w kraju,
- zasila wspólnotowy system zarządzania rynkiem zbóż informacjami z zakresu swego działania,

Zadania te wykonywane są przez:

- Biuro Produktów Roślinnych,
- Biuro Administrowania Obrotem Towarowym z Zagranicą,
- Biuro Promocji i Pomocy Żywnościowej.

Biura te współpracują z Biurem Teleinformatyki, Finansowo-Księgowym oraz Biurem Kontroli Technicznej dla zagwarantowania sprawnego przyjmowania wniosków, ich płynnej realizacji oraz terminowej wypłaty należnych subwencji w ramach stosowanych instrumentów, zgodnie z procedurami obowiązującymi w Funduszu FEOGA. Procedury te i struktury gwarantują wykorzystanie

środków publicznych zgodnie z prawem i zabezpieczają przed nadużyciami. W zakresie upowszechniania informacji na temat regulacji rynku zbóż biura te są wspomagane przez Biuro Informacji oraz Biuro Współpracy Europejskiej.

Od początku swej działalności Agencja Rynku Rolnego wspierała ponadto budowę infrastruktury rynkowej poprzez wnoszenie mniejszościowych udziałów kapitałowych do powstających giełd i rynków hurtowych, powoływanie biur maklerskich. Agencja uczestniczyła także w procesie tworzenia regulacji prawnych dotyczących giełd towarowych oraz instytucji domów składowych i kwitów składowych. Było bowiem oczywiste, że bez rozwiniętych instytucji rynkowych niemożliwe jest sprawne funkcjonowanie rynku zbóż, a działania interwencyjne powinny tylko wspomagać mechanizm rynkowy, zapobiegając nadmiernym wahaniom cen. Docelowo jednak należy dążyć do rozwijania rynkowych metod ograniczania ryzyka cenowego. Praktyka okazała się jednak odległa od założeń teoretycznych, a dominacja działalności interwencyjnej Agencji Rynku Rolnego na rynku zbóż stanowiła poważną przeszkodę dla rozwoju giełd towarowych w Polsce, mimo że Polska była prekursorem rozwoju obrotu giełdowego w tej części Europy po rozpadzie systemu socjalistycznego.

5.3. Instytucje rynkowe

Rynek zbóż jest jednym z najbardziej masowych rynków towarowych zarówno w polskim rolnictwie, jak i na świecie. Charakteryzuje się między innymi małą specyficznością produkcji, łatwością transportu, stosunkowo niskimi kosztami przechowywania, a także powszechnością obowiązujących standardów. Cechy te przy znacznym rozproszeniu popytu i podaży tego towaru stwarzają dogodne warunki do rozwoju sformalizowanych form zawierania transakcji na giełdach towarowych. Te instytucje, a także licencjonowane domy składowe w warunkach rozwiniętej gospodarki rynkowej, znacząco wpływają na płynność obrotu zbożami, a także ułatwiają proces kształtowania cen, prowadząc do poprawy efektywności mechanizmu rynkowego. *Podstawową rolą giełdy towarowej jest odkrywanie cen równowagi rynkowej towarów, a przede wszystkim zapewnienie możliwości ich zabezpieczenia w transakcjach w przyszłych okresach.*

Na początku lat dziewięćdziesiątych na polskim rynku zbóż zaczęły pojawiać się giełdy towarowe, biura maklerskie obrotu towarowego, firmy handlowe i produkcyjne, a na początku obecnej dekady licencjonowane domy składowe. Próbowaly one wypełnić lukę jaka powstała na rynku zbożowym po upadających strukturach poprzedniego systemu, a jednocześnie zagospodarować istniejącą niekiedy nowoczesną infrastrukturę techniczną rynku zbożowego.

W rozwoju giełd towarowych⁶³ po 1990 r. można wyróżnić trzy okresy:

- entuzjazmu rynkowego i tworzenia podmiotów gospodarczych (1990-1995),
- wzmożonego rozwoju merytorycznej instytucji rynku zbożowego i tworzenia prawa (1996-2000),
- stagnacji na rynku towarowym, przy powstaniu nowych możliwości rozwoju stworzonych przez internet (po 2001 r.).

Okres pierwszy charakteryzował się szczególną aktywnością w powstawaniu nowych tzw. giełd towarowych. Jednakże większość z ok. 2000 tych instytucji⁶⁴ powstałych w początkach lat dziewięćdziesiątych nie podołała wymaganiom i wyzwaniom jakie wiązały się z prowadzeniem giełdy towarowej w gospodarce rynkowej. Przekształciły się one z czasem w firmy handlowe, rynki hurtowe czy też hurtownie. Do 1995 roku w Polsce ich liczba zmniejszyła się do 29 instytucji, które używały w swej nazwie słowo „giełda” i obracały towarami masowymi, w tym przede wszystkim zbożami. W rzeczywistości jednak większości z nich nie można było do giełd zaliczyć ze względu na charakterystykę sposobu działania⁶⁵. Jako jedna z pierwszych w 1991 roku powstała Giełda Poznańska (GP), posiadająca kapitał zakładowy w wysokości 2,6 mln zł, a następnie Wschodnia Giełda Zbożowa i Towarowa w Lublinie z kapitałem 0,1 mln zł, Olsztyńska Giełda Towarowa, Małopolska Giełda Towarowa, w Krakowie, Szczecińska Giełda Towarowa, Gdańska Giełda Towarowa z kapitałem 0,6 mln zł oraz powstała w 1995 r. Warszawska Giełda Towarowa (WGT) posiadająca kapitał w wysokości 1,7 mln zł.

Prowadzenie giełdy towarowej napotykało w tym okresie na wiele trudności wynikających z uwarunkowań ekonomicznych w kraju. Dotyczyło to braku jasnej polityki rządu wobec rolnictwa, rozbudowanego interwencjonizmu państwowego, a także niskiej płynności obrotów na rynku zbóż. Firmy te borykały się też z trudnościami wewnętrznymi, a w szczególności z niedostatkiem kapitału w dyspozycji giełd oraz brakiem zainteresowania dużych operatorów rynkowych udziałem w obrotach giełdowych. W korzystniejszej sytuacji znalazły się

⁶³ Polska ma bogate i bardzo długie, bo sięgające roku 1817, tradycje giełdowego obrotu zbożami. W jego historię wpisują się okresy dynamicznego rozwoju jak również okresy całkowitego zaniku aktywności. W dziejach tej instytucji zauważa się brak stałej i konsekwentnej linii rozwojowej.

⁶⁴ M. Kamiński; Organizacja biur maklerskich i ich wpływ na działalność giełdy towarowej [w:] Kompendium wiedzy na temat tworzenia się rynków terminowych, Fund. Na Rzecz Giełdy Zboż. Pasz. s. 60, Poznań 1997

⁶⁵ Instytucje te były zróżnicowane zarówno pod względem formy prawnej, jak i wewnętrznej struktury organizacyjnej. Brak bowiem w tym czasie ustawodawstwa regulującego ustrój giełd towarowych i całego obrotu rolnego powodował, że były to zarówno spółki akcyjne, jak również spółki z o.o.

giełdy towarowe w Poznaniu (GP), Lublinie, Olsztynie i Warszawie (WGT), które w ramach wspierania rozwoju infrastruktury rynkowej uzyskały pomoc finansową ze strony Agencji Rynku Rolnego. Jednocześnie ARR utworzyła osiem regionalnych towarowych biur maklerskich, których zadaniem miał być obrót zbożami i innymi towarami z rezerw interwencyjnych⁶⁶.

W roku 1994 rozpoczęto organizowanie na giełdach towarowych sesji przetargowych na zboża i inne towary pochodzące z działań interwencyjnych na rynku rolnym. Skoncentrowanie części obrotu towarami pochodzącymi z interwencji na Giełdzie Poznańskiej, a następnie na pozostałych giełdach towarowych w kraju było przełomowym momentem w ich rozwoju⁶⁷.

Pomimo wielu trudności i przy znaczącym wsparciu ze strony Agencji Rynku Rolnego – jako udziałowca, a jednocześnie strategicznego klienta wybranych giełd – następował sukcesywny rozwój przede wszystkim tych instytucji, które zyski uzyskane ze sprzedaży były przeznaczane na rozwój merytoryczny. Dynamiczny wzrost obrotów na rynku gotówkowym zbóż, pochodzących zarówno z interwencji jak i z „wolnego rynku”, przynosił wymierne korzyści zarówno dla giełd, jak i dla akredytowanych tam biur maklerskich. Zwiększała się liczba uczestników rynku rolnego korzystających z usług giełdy towarowej, wzrastała liczba maklerów towarowych i biur maklerskich obrotu towarowego (tab. 36).

Giełdy towarowe zyskiwały popularność i wiarygodność, tworzyły się nowe zwyczaje i przyzwyczajenia handlowe. Wprowadzano nowe instrumenty. W 1994 r. na Giełdzie Poznańskiej (GP) uruchomiono rynek kontraktów terminowych dostawnych (forward). Rok później wyemitowano pierwsze w kraju towarowe instrumenty pochodne – opcje towarowe typu europejskiego⁶⁸. W tym czasie rozpoczęto pracę nad ustawą o giełdach towarowych, aby uporządkować prawnie rynek towarowy.

⁶⁶ W późniejszym okresie biura te przekształciły się w spółkę ARRTRANS do dziś operującą na rynku zbożowym.

⁶⁷ Przyciągało to klientów na giełdy, przyzwyczajając ich do handlu w sposób jawny, jasny i zgodny z powszechnie znanym obowiązującym regulaminem. Dla wielu handlowców tego okresu przyzwyczajonych do tzw. „załatwiania” i handlu „pokątnego” były to zmiany szokujące i czasami trudne do zaakceptowania. Jednak, po pewnym czasie wszyscy uczestnicy obrotu uznali nowe zasady handlu za oczywiste i dzisiaj należy uznać, że był to moment w którym rozpoczęty został proces cywilizowania handlu zbożem, a także innymi masowymi towarami rolniczymi w Polsce.

⁶⁸ Obrót ten zainicjowano na Giełdzie Poznańskiej w roku 1995 i kontynuowano do roku 1997. W tym też roku również na Warszawskiej Giełdzie Towarowej podjęto próbę handlu tymi kontraktami.

Tabela 36. Dynamika rozwoju rynku giełdowego na przykładzie Giełdy Poznańskiej

Rok	Liczba Biur Maklerskich	Wartość obrotów w tys. zł	Liczba transakcji	
			gotówkowe	terminowe
1991	1	-	-	-
1992	16	3 052	123	-
1993	22	32 659	664	-
1994	20	84 595	545	-
1995	33	134 697	1559	111
1996	34	213 149	1921	376

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Giełdy Poznańskiej.

Przy udziale doradców amerykańskich powstawała też koncepcja funkcjonowania systemu licencjonowanych domów składowych w Polsce. Działania w tym zakresie kontynuowano aż do 2000 r., kiedy sejm przyjął ustawę z dnia 16 listopada 2000 r. o domach składowych.

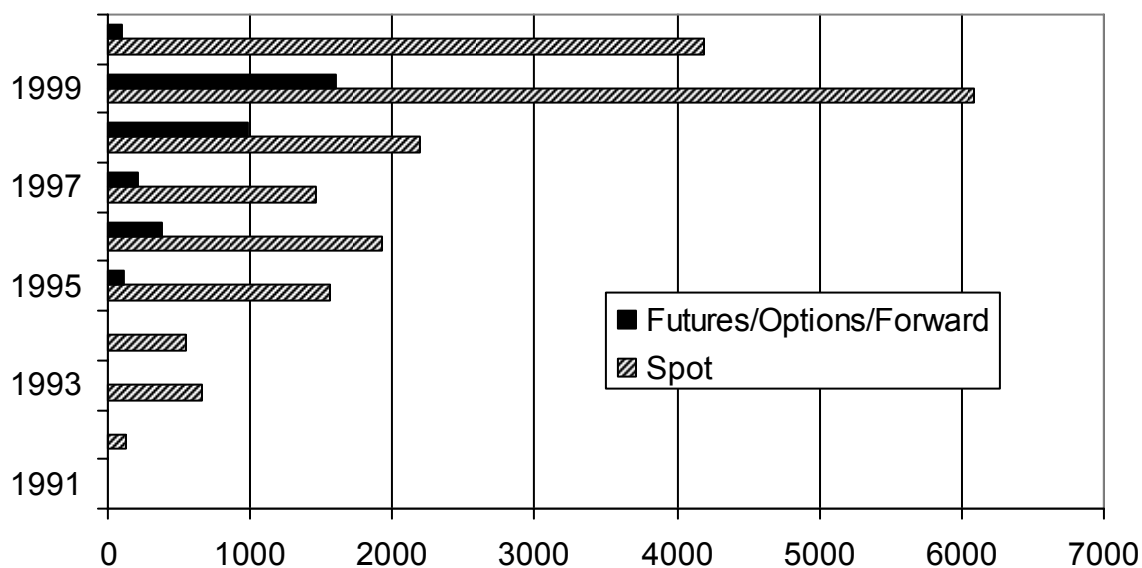
W latach 1996-2000 następował przede wszystkim intensywny rozwój merytoryczny działających giełd towarowych, których liczba zmalała do czterech. Pozostały giełdy, które osiągnęły najwyższy poziom rozwoju, w dużej mierze dzięki obsłudze obrotu towarami pochodzącymi z interwencji rządowej na rynku rolnym. W tym czasie wprowadzono do obrotu na WGT towarowe opcje zbożowe typu amerykańskiego. Wprawdzie instrument ten nie zyskał popularności, ale był ważnym doświadczeniem i kolejnym krokiem w poszukiwaniu dróg rozwoju giełd towarowych w Polsce.

Na Giełdzie Poznańskiej w 1998 r. z sukcesem rozpoczął działalność rynek kontraktów terminowych przyszłościowych (futures) na pszenicę konsumpcyjną⁶⁹. Pojawiające się w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych szanse na jego dalszy dynamiczny rozwój zostały zniweczone wraz z rozszerzeniem działań interwencyjnych i podniesieniem cen interwencyjnych ARR. Działania takie odbierały giełdom towarowym możliwość realizacji ich statutowego celu, jakim jest zabezpieczenie ceny przy wykorzystaniu instrumentów pochodnych. W kręgach władzy państwowej z tego okresu nie doceniano roli giełd towarowych, ich merytorycznych osiągnięć i możliwości. Odbiło się to negatywnie na funkcjonowaniu wątków jeszcze rynków instrumentów pochodnych na towary rolne, a szansa szybkiego rozwoju rynkowych metod zabezpieczania przed ryzykiem cenowym została zatracona⁷⁰.

⁶⁹ Wydarzenie to jest godne odnotowania ponieważ właśnie wtedy rynek zbożowych instrumentów pochodnych pierwszy raz w historii gospodarczej Polski stał się faktem.

⁷⁰ Z prezentowanego na wykresie przykładu wynika, że do czerwca 1999 roku rynek ten rozwijał się bardzo obiecująco. Interwencyjne działania ARR przeprowadzone bezpośrednio

Wykres 30. Dynamika rozwoju rynku giełdowego na przykładzie liczby transakcji na Giełdzie Poznańskiej w latach 1991-2000



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych historycznych GP.

Lata 1990-2000 były okresem bardzo efektywnego i pomyślnego rozwoju nowych technologii i instrumentów giełdowego obrotu towarowego, głównie w odniesieniu do rynku zbóż⁷¹. Wzrastała liczba transakcji na rynku gotówkowym (spot), pomyślnie rozwijał się rynek towarowych instrumentów pochodnych (kontrakty futures i opcje towarowe).

Szacuje się, że w szczytowym okresie rozwoju wielkość obrotów giełdowych zbożami przekraczała 0,5 mln t rocznie, w czym dominujący udział miała sprzedaż zapasów agencyjnych.

W 2001 roku z inicjatywy WGT rozpoczęto proces tzw. „konsolidacji” giełd towarowych⁷². Jednocześnie uruchomiono platformę internetową do obro-

przed zniwami na rynku zbożowym, a w tym urzędowa zmiana ceny minimalnej na pszenicę konsumpcyjną, doprowadziły do załamania dalszego rozwoju rynku instrumentów pochodnych. W konsekwencji po dwuletniej aktywności zarząd „GP” został zmuszony do zawieszenia dalszych notowań na tym rynku w 2000 r.

⁷¹ Szerzej na ten temat: M.A. Jerzak, „Rozwój giełdowych rynków towarowych w Polsce, na przykładzie Giełdy Poznańskiej”, Rynek Terminowy 5/99 s.24-28.

⁷² W pierwszym etapie tych działań przeprowadzono znaczące zmiany własnościowe we wszystkich działających wówczas giełdach towarowych. Następnie przeniesiono obrót towarami z interwencji rządowej na rynku rolnym do Warszawskiej Giełdy Towarowej i dokonano zmian w zakresie przedmiotu działania spółek prowadzących giełdy w Lublinie, w Olsztynie i na Giełdzie Poznańskiej. Podejmowano jednocześnie desperackie próby przekształcenia giełd w domy maklerskie, ale zakończyło się to niepowodzeniem, ponieważ żadna z nich nie wystąpiła do Komisji Papierów Wartościowych i Giełd o przyznanie licencji domu maklerskiego ze względu na brak możliwości spełnienia wymogów formalnych lub brak kapitału.

tu towarami z zapasów interwencyjnych rządu⁷³. Na rynku pozostała tylko WGT, która przez kolejne lata, borykając się z trudnościami finansowymi i merytorycznymi, próbowała odnaleźć swoje miejsce. Warszawska Giełda Towarowa koncentrowała się do 2004 r. głównie na obrocie tzw. „agencyjnym”⁷⁴, stąd też na rynku postrzegana była wyłącznie jako platforma sprzedaży towarów z zapasów rządowych, a nie jako miejsce bieżącego obrotu zbożem i odkrywania ceny równowagi rynkowej tego towaru. Giełda ta w minionym dziesięcioleciu nie wypracowała własnego miejsca na rynku, ani w sferze obrotu zbożem, ani w żadnej innej. Dopiero podjęte w 2006 roku działania, które zakładają realizowanie strategii rozwoju i aktywności w sferze agrobiznesu, w szczególności na rynku zbóż i rzepaku, uznać można jako początek tworzenia własnej rynkowej tożsamości tej instytucji.

*Licencjonowane Domy Składowe (LDS)*⁷⁵

Instytucje te wprawdzie nie są organizacyjnie związane z giełdą, lecz w sposób znaczący wpływają na jej rozwój i możliwości funkcjonowania. Prace nad stworzeniem prawnych podstaw ich działalności trwały od 1994 roku.⁷⁶ Instytucja domów składowych i kwitów składowych nie jest zjawiskiem nowym na rynku zbożowym, chociaż mało znanym w Polsce, jednakże w wielu krajach odgrywa znaczącą rolę na rynku zbożowym poprzez zapewnienie:

- optymalizacji wykorzystania powierzchni magazynowych,
- prawidłowych warunków przechowywania zbóż i innych artykułów,
- zwiększenie płynności kapitału w rolnictwie i sektorach związanych z rolnictwem,
- usprawnienia obrotu zbożami, w tym stabilizacji rynku zbożowego, skupu, tworzenia rezerw,
- umożliwienie producentom uzyskania korzystnych pożyczek pod zastaw zdeponowanego zboża.

⁷³ Ta forma przetargów szybko zdobyła sobie dużą popularność, wśród uczestników przetargów, a giełdę postawiła w zupełnie nowej rzeczywistości i przed nowymi wyzwaniami.

⁷⁴ W 2003 roku podjęto nawet jednorazową próbę administracyjnego skoncentrowania w tej instytucji obrotu zbożami i innymi towarami kupowanymi przez ARR na rezerwy interwencyjne rządu.

⁷⁵ System licencjonowanych domów składowych i ściśle łączących się z nim kwitów składowych rozwinął się szczególnie na rynku zbożowym w USA.

⁷⁶ W pierwszych projektach rozwiązań ustawowych zarówno działalność giełdy towarowej, jak i domów składowych regulowana była w jednym akcie prawnym. W kolejnych projektach ustaw zdecydowano się uregulować działalność tych instytucji osobnymi aktami prawnymi.

W rozwiniętej strukturze rynku, gdzie funkcjonuje giełda towarowa, LDS umożliwiają także wykorzystanie giełdy do zabezpieczania ceny zmagazynowanych towarów. System licencjonowanych domów składowych, a także giełdy towarowe działają niezależnie od siebie, ale ściśle współpracują ze sobą. Dla LDS giełda jest miejscem obrotu kwitami składowymi oraz zabezpieczania ceny towaru na przyszłe terminy. Dla giełdy LDS są źródłem kontraktów, które zwiększają obroty tej instytucji.

Ustawa o domach składowych zaczęła obowiązywać dopiero w 2000 r. (Dz. U. Nr 114, poz. 1191). Przewiduje także utworzenie Izby Domów Składowych, która niezwłocznie powstała i rozpoczęła działalność w sferze propagowania rozwoju takiej formy magazynów. W 2002 roku w Izbie zarejestrowanych było piętnaście licencjonowanych domów składowych z różnych rejonów kraju. Jednak rzeczywistej, określonej w ustawie działalności, instytucje te pomimo posiadanych licencji nigdy nie rozpoczęły. Podstawową przeszkodą był brak funduszu gwarancyjnego, który w tego typu przedsięwzięciach stanowi podstawę powodzenia całego systemu. W pierwotnej wersji fundusz ten miał być stworzony z pieniędzy budżetu państwa, po czym w okresie sześciu lat działające domy składowe miały wypracować stosowną kwotę i rozliczyć się z budżetem. Rozwiązania takiego ostatecznie nie przyjęto, wprowadzając jedynie obowiązek ubezpieczenia zmagazynowanego zboża. Dla rynku okazało się to niewystarczające. Brak finansowej gwarancji bezpieczeństwa zboża, przechowywanego w domach składowych, zaważył negatywnie na atrakcyjności kwitów składowych i niehonorowaniu ich przez banki jako zabezpieczeń kredytowych. W konsekwencji system ten do dnia dzisiejszego w Polsce nie funkcjonuje.

Obecny stan instytucji rynkowych na rynku zbóż i ich perspektywy

Obraz instytucji rynkowych na rynku zbóż nie jest optymistyczny. Po piętnastu latach zmagania znaleźliśmy się w punkcie wyjścia, a rynek zbożowy w Polsce w obecnej dekadzie działa podobnie, jak na początku lat dziewięćdziesiątych. Negocjacje między kupującymi i sprzedającymi prowadzone są niejawnie, rynek jest mało przejrzysty, a proces arbitrażu cenowego przebiega zbyt wolno. Brak rynkowych narzędzi stabilizacji cen nie ogranicza dużej ich zmienności, dużego regionalnego zróżnicowania i stosunkowo powolnego procesu wyrównywania się cen.

Polski rynek zbóż, pomimo Wspólnej Polityki Rolnej UE, jest w dalszym ciągu rynkiem odrębnym, co uniemożliwia wykorzystanie do zabezpieczania cen w przyszłych okresach instrumentów pochodnych, dostępnych na innych giełdach europejskich np. Matiff w Paryżu czy też na giełdzie w Budapeszcie.

Powodów dotkliwego regresu, jaki po okresie dynamicznego rozwoju przeżywają giełdy towarowe, było kilka, z których najważniejsze to:

- zbyt długo trwający brak regulacji ustawowych, wyznaczających zgodny ze specyfiką rynku i mentalnością jego uczestników tor rozwoju giełd towarowych. Regulacje te tworzyłyby ramy prawne tej działalności, nie ograniczając, ale wspierając swobodny rozwój tych ważnych dla gospodarki rynkowej instytucji. Rynek ten, w przeciwieństwie do kapitałowego, traktowany był przez władzę „po macoszemu”. Nie było jasnego stanowiska i akceptacji władz co do roli i zasad funkcjonowania giełd towarowych i licencjonowanych domów składowych w Polsce. Brak odpowiedniej ustawy na początku lat dziewięćdziesiątych sprawił, że giełdy towarowe, ograniczane jedynie przez rynkowe uwarunkowania i politykę interwencyjną, rozwijały się spontanicznie⁷⁷,
- niedocenienie przez rząd znaczenia instytucji giełdy dla funkcjonowania rynku zbożowego i rozszerzenie działań interwencyjnych silnie ingerujących w mechanizm rynkowy,
- dominację ARR w obrotach giełdowych, co po pierwsze zniechęcało innych, mniejszych uczestników, a po drugie wywołało impas kiedy ARR wycofała się z obrotów giełdowych po wejściu do UE,
- rezygnacja z funduszu gwarancyjnego w ustawie o domach składowych, co spowodowało, że szansę na rozwój LDS stracono w momencie przyjęcia ustawy w obecnym kształcie,
- proces konsolidacji giełd, który doprowadził do utraty tak cennego kapitału, jakim jest zaufanie do instytucji i wiarygodność na rynku. Wskazane z punktu widzenia efektywności funkcjonowania instytucji rynkowych działania konsolidacyjne podjęte przez WGT zostały przeprowadzone tak, że doprowadziły do zatracenia krajowego dorobku giełdowego obrotu towarowego.

⁷⁷ Rynek ten w sposób naturalny zmierzał w kierunku korporacyjnego modelu funkcjonowania giełd, powszechnie na świecie uznawanego za najbardziej efektywny. Stąd regulaminy i zasady obrotu na Giełdzie Poznańskiej, będącej prekursorem w tej działalności, napisane były w duchu wolnorynkowego modelu korporacyjnego. Te dokumenty z kolei powielane były na niemal wszystkich giełdach towarowych, które wówczas powstawały. W tym okresie funkcja giełdy towarowej w Polsce, podobnie jak we wszystkich krajach które od podstaw budowały gospodarkę rynkową, charakteryzowała się pewną specyfiką. Operując na rynku zbóż i innych towarów rolnych, prócz klasycznych swych zadań, giełdy towarowe znaczącą część aktywności kierowały na działalność edukacyjną, popularyzatorską i stymulowanie rozwoju systemu instytucji „okołogiełdowych”, a także propagowanie i egzekwowanie standardów jakościowych towarów.

Dodatkowo zdarzeniom tym towarzyszyły emocje związane z przyjęciem przez Sejm w 2000 r. ustawy o giełdach towarowych (Dz. U. Nr 103, poz. 1099)⁷⁸. Ministerstwo Gospodarki przygotowało ustawę o giełdach towarowych, jako odwzorowanie ustawy o publicznym obrocie papierami wartościowymi, nie bacząc na realia polskiego rynku towarów rolnych oraz ignorując ówczesny dorobek giełd towarowych w Polsce i model ich rozwoju. Powstał akt prawny, który ze względu na restrykcyjność, a także wymogi finansowe, był niewykonalny zarówno przez giełdy, jak i domy maklerskie. Przyjęcie przez sejm ustawy w takim kształcie sprawiło, że zamknięta została perspektywa rozwoju również dla wielu biur maklerskich, które powstały w warunkach funkcjonującej giełdy i swą przyszłość wiązały z tą instytucją.

W rezultacie w środowisku uczestników rynku wystąpiło zniechęcenie, a nadzieja na pomyślny rozwój instytucji rynku towarowego w Polsce z każdym dniem stawała się coraz mniejsza. Jednakże polski rynek towarów rolnych, a w szczególności zbóż, bardzo potrzebuje sprawnej giełdy towarowej. Wprawdzie funkcjonujący do 2001 r. system giełdowego obrotu towarowego w znaczącej części uległ likwidacji, jednak podstawowe przesłanki wskazujące na możliwość efektywnego rozwoju towarowego rynku instrumentów pochodnych, a tym samym giełd towarowych nie uległy zmianie. Są to:

- wysoka zmienność cen na rynku zbóż,
- duże zapotrzebowanie na formy zabezpieczania cen towarów w przyszłych transakcjach, deklarowane przez uczestników rynku towarowego⁷⁹,
- niezintegrowana pionowo struktura rynku zbożowego, co daje szansę rozwoju instrumentom pochodnym,
- postępująca liberalizacja handlu i odchodzenie od interwencjonizmu państwowego w UE lub zmiany jego form.

Wszystko to powoduje, że będzie rosło ryzyko cenowe, które pozostanie problemem przede wszystkim producentów i przetwórców. Stąd rola giełdy towarowej dającej możliwość zabezpieczenia ceny będzie rosła. Mając to na uwa-

⁷⁸ Prace nad ustawą trwały przez trzy kadencje sejmu tj. od roku 1991. Od początku dawało się odczuć, że giełdy towarowe w oczach kolejnych ekip rządzących to mało ważny problem. Stąd nigdy nie było specjalnego zainteresowania resortu rolnictwa tym aktem prawnym, choć głównie dla tego resortu ustawa ta była tworzona. W rezultacie z inicjatywy Ministerstwa Przemysłu, a później Ministerstwa Gospodarki powstał akt prawny, który miał wspierać dalszy rozwój giełd towarowych w Polsce. Oczekiwano, że ustawa uwiarygodni ten rynek, przez co stworzy nowe możliwości rozwoju. Oczekiwania niestety nie spełniły się.

⁷⁹ Szerzej na ten temat w pracy „Ekonomiczne uwarunkowania wykorzystania rynkowych narzędzi stabilizacji cen i zarządzania ryzykiem w rolnictwie; (red) M.A. Jerzak, A. Czyżewski; Wyd. AR Poznań 2006 r.

dze, jedyna polska giełda towarowa w Warszawie (WGT) zaoferowała szereg rozwiązań w zakresie technologii internetowej ułatwiających obrót zarówno na rynku gotówkowym zbóż, jak również zaproponowała instrumenty rynku terminowego, których celem jest znaczące ograniczenie ryzyka niekorzystnych zmian cen. Jednocześnie podjęto próbę skupienia środowiska producentów rolnych oraz przetwórców towarów pochodzenia rolniczego na internetowej platformie obrotu tej giełdy. Pierwsze efekty tych działań są optymistyczne, stąd należy mieć nadzieję, że w obliczu możliwości, jakie niesie technologia internetowa, próba zaktywizowania tej giełdy powiedzie się, z korzyścią nie tylko dla rynku zbożowego w Polsce.

6. Transmisja cen na rynku zbóż w Polsce

Zasadniczym celem przeprowadzonych analiz było opisanie relacji pomiędzy poszczególnymi kategoriami cen na rynku zbóż i produktów zbożowych w Polsce w krótkim i długim okresie. Analizy koncentrowały się na następujących problemach:

- zachowaniu się marż przetwórczych oraz marż detalicznych. Stwierdzaną na wielu rynkach prawidłowością jest pogłębianie się dysproporcji pomiędzy cenami uzyskiwanymi przez rolników, a cenami płaconymi przez konsumentów. Zjawisko to może wynikać ze wzrostu poziomu uszlachetnienia produktów, wzrostu kosztów przerobu i handlu, ale również z silniejszej pozycji rynkowej zakładów przetwórczych oraz handlu detalicznego;
- określeniu, jakie kierunki transmisji cen na rynku zbóż mają charakter dominujący. Analizy przeprowadzono w odniesieniu do powiązań pomiędzy cenami poszczególnych gatunków zbóż, pomiędzy cenami zbóż a cenami mięsa oraz pomiędzy cenami skupu a cenami produktów zbożowych. Powyższe analizy mogłyby być przydatne z punktu widzenia wskazania wiodących dla kształtowania się cen zbóż rynków, które mogłyby być przedmiotem monitoringu oraz ewentualnych interwencji;
- jak szybko następuje reakcja cen na jednym rynku na zmiany cen na innym rynku i jaki jest rozkład tej reakcji w czasie. Analiza tych zależności powinna pozwolić na lepsze zrozumienie i przewidywanie reakcji cen produktów zbożowych na zmiany cen zbóż. Starano się także ocenić, czy w przypadku rynku zbóż i jego produktów mamy do czynienia ze wzrostem cenowej efektywności. Potwierdzenie tego stanowiło dowód na wzrost efektywności funkcjonowania rynku zbóż w Polsce i pozwalało na pozytywną ocenę zachodzących na tym rynku zmian;
- czy w mechanizmie transmisji cen na rynku zbóż i jego produktów mamy do czynienia z reakcjami symetrycznymi, czy też mają one charakter asymetryczny. Celem badań będzie także określenie cha-

rakteru ewentualnych przypadków asymetrii (czy reakcja cen na jednym rynku jest silniejsza w przypadku spadków czy wzrostów cen na innym rynku);

- jaka jest wrażliwość cen zbóż na rynku polskim na egzogeniczne szoki cenowe. Przedmiotem zainteresowania była siła i szybkość reakcji cen zbóż w Polsce na zmiany cen na rynkach unijnych oraz na rynku amerykańskim, innych rynkach zagranicznych, a także wpływ akcesji Polski do UE na procesy transmisji cen;
- powiązania pomiędzy cenami różnych gatunków zbóż oraz pomiędzy cenami zbóż a cenami żywca. W pierwszym przypadku powiązania mogą wynikać z zależności substytucyjnych pomiędzy poszczególnymi gatunkami zbóż oraz efektów informacyjnych, w drugim z powodu tego, że ceny zbóż wpływają na koszty produkcji żywca.

Analizę transmisji cen prowadzono w oparciu o modele VAR, wykorzystano metodę kointegracji Johansena, testy na przyczynowość Grangera oraz wyprowadzone z modeli VAR testy na asymetrię transmisji cen. Szczegółowy opis metodyki zawiera aneks.

6.1. Ogólne tendencje cenowe

W latach 1996-2005, zwłaszcza początkowo, ceny w gospodarce polskiej podlegały wyraźnemu inflacyjnemu wzrostowi. Ceny zbóż i produktów zbożowych zachowywały się jednak szczególnie. Biorąc pod uwagę cały analizowany okres, ceny zbóż nie wykazywały długookresowego trendu wzrostowego. W przypadku cen skupu pszenicy notowano nawet średnioroczny spadek o prawie 3%. Przeciętne spadki dotyczyły również cen zbytu mąki. Wzrosty dotyczyły przede wszystkim cen detalicznych, przy czym najszybciej, średnio o ponad 7% rocznie, rosły ceny kaszy jęczmiennej oraz chleba.

Niezależnie od tendencji długookresowych ceny zbóż i produktów zbożowych podlegały dużej zmienności cenowej. W dłuższym okresie uwidacznia się duża zmienność cen. Mniejsza z oczywistych względów jest ona w przypadku krótkiego analizowanego okresu. Jednak zmiany krótkookresowe mają szczególne znaczenie dla ryzyka cenowego podejmowanego przez uczestników rynku. Z danych zamieszczonych w tabeli 37 widać, że największymi krótkookresowymi wahaniami cen charakteryzują się ceny skupu zbóż. Mniejsze są one w przypadku cen zbytu zakładów przetwórczych, a zdecydowanie najniższe w przypadku cen detalicznych.

Tabela 37. Zmienność nominalnych cen zbóż i produktów zbożowych (%)

Ceny, produkt	Zmienność długookresowa	Zmienność krótkookresowa
I. Ceny skupu		
- pszenica	16,8	3,5
- żyto	16,9	3,9
- jęczmień	12,8	3,5
II. Ceny zakładów przetwórczych		
- mąka wrocławska	13,9	2,1
- mąka poznańska	16,2	2,2
- kasza manna	7,6	1,2
- kasza jęczmienna	8,7	1,5
- chleb mieszany	14,8	0,7
III. Ceny detaliczne		
- mąka poznańska	7,9	1,3
- kasza jęczmienna	14,9	0,8
- chleb mieszany	16,7	0,8

Źródło: Obliczenia własne.

6.2. Marża przetwórcza i detaliczna

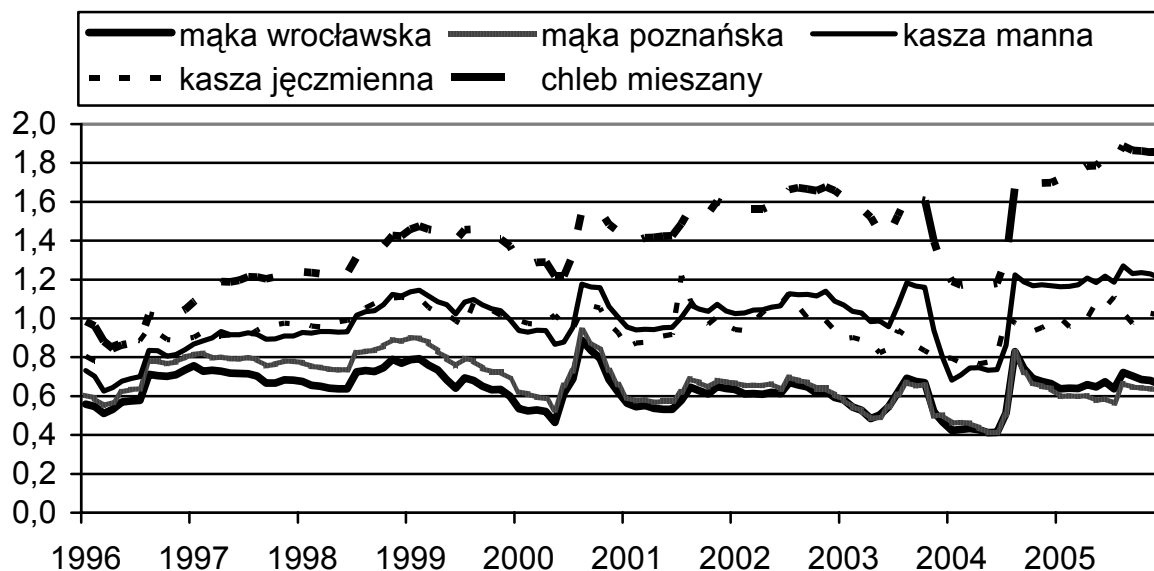
W sposób najprostszy zachowanie się relacji cenowych w ramach pionowo zintegrowanych kanałów można wyrazić za pośrednictwem marż. Marża przetwórcza opisuje relację pomiędzy ceną skupu a ceną zbytu przetworzonych produktów na poziomie zakładu przetwórczego, natomiast marża handlowa relację pomiędzy ceną przetwórcy a ceną detaliczną. Ogólną tendencją na rynku produktów rolno-spożywczych jest wzrost dysproporcji pomiędzy ceną produktów rolnych uzyskiwaną przez rolników, a ceną detaliczną płaconą przez konsumentów. Skala tego zjawiska jest jednak zróżnicowana na poszczególnych rynkach, może być również niejednakowa w odniesieniu do różnych produktów.

Analiza marż wymaga przyjęcia określonego założenia o mechanizmie ich kształtowania się. Zazwyczaj przyjmuje się założenie o proporcjonalnym charakterze marż i wówczas ich wielkość można obliczyć jako różnicę pomiędzy logarytmami poszczególnych kategorii cen. Wyrażają one więc nie tyle kształtowanie się różnic cenowych co ich relacji. Większość analiz wskazuje, że zazwyczaj taki jest mechanizm kształtowania się marż.

W zależności od typu marży oraz produktu zachowanie się marż miało zdecydowanie odmienny charakter. W przypadku chleba miał miejsce wyraźny wzrost marży przetwórczej. W analizowanym okresie wzrosła ona około dwukrotnie. O ile w 1996 r. cena chleba na poziomie zakładu przetwórczego przewyższała około 3-krotnie cenę skupu pszenicy, to w 2005 r. różnica była już 6-krotna. Znacznie mniejszą dynamikę wzrostu wykazywały marże w odniesieniu do cen kasz, natomiast na niezmiennym poziomie pozostały one w przypadku cen mąki. W przy-

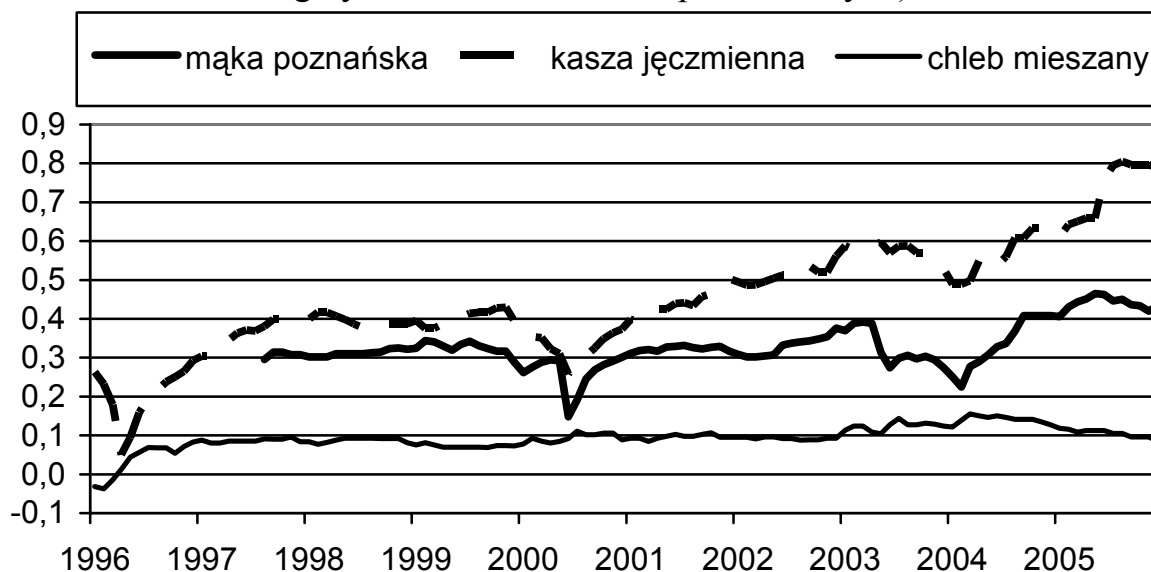
padku marży detalicznej tendencje zmian były odmienne. Na praktycznie niezmiennym poziomie utrzymywały się marże na chleb, wyraźnie rosły natomiast marże w odniesieniu do mąki, a w jeszcze większym stopniu kaszy.

Wykres 31. Marże przetwórcze na rynku produktów zbożowych
(różnice pomiędzy logarytmami cen zakładu przetwórczego
a logarytmami cen skupu zbóż)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Wykres 32. Marże detaliczne na rynku produktów zbożowych
(różnice pomiędzy logarytmami cen detalicznych
a logarytmami cen zakładów przetwórczych)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

6.3. Transmisja cen w ramach kanału rynkowego produktów zbożowych

Analizie poddano mechanizm przenoszenia się impulsów cenowych pomiędzy poszczególnymi poziomami produkcji i handlu na rynku produktów zbożowych. Przedmiotem zainteresowania były powiązania pomiędzy cenami skupu zbóż a cenami produktów zbożowych na poziomie zakładów przetwórczych oraz handlu detalicznego. Analizę rozpoczęto od testowania integracji oraz kointegracji analizowanych zmiennych, a następnie zbudowano modele transmisji cen oparte na modelach VAR z mechanizmem korekty błędów ECM. Wykorzystano dwie wersje modelu, pierwszą opartą na założeniu symetryczności w reakcjach cenowych, drugą uwzględniającą możliwości reakcji asymetrycznych.

Wstępem do prowadzonych analiz były testy na stopień integracji, określające czy badane zmienne są stacjonarne na poziomie cen, czy też stacjonarne są dopiero pierwsze (ewentualnie wyższe) ich różnice. Wyniki oparte na teście ADF przedstawiono w tabeli 38.

Tabela 38. Stopień integracji cen zbóż i produktów zbożowych
– wyniki testu ADF

Zmienna ¹	Model bez zmiennych deterministycznych		Model ze stałą	
	I~(0)	I~(1)	I~(0)	I~(1)
Pszenica	-0,1247(1)	-6,6599 ² (1)	-2,7451(1)	-7,2482 ² (0)
Jęczmień	0,1748(0)	-9,4999 ² (0)	-1,9027(0)	-9,4732 ² (0)
Mąka wrocł. P	-1,0948(1)	-7,0001 ² (0)	-1,9827(1)	-7,0324 ² (0)
Mąka pozna. P	-1,3206(1)	06,6843 ² (0)	-1,7246(1)	-6,7502 ² (0)
Kasza manna P	-0,6705(1)	-7,9268 ² (0)	-1,9949(2)	-7,8983 ² (0)
Kasza jęczm. P	-1,0930(1)	-7,6303 ² (0)	-1,5280(2)	-3,4944 ² (4)
Chleb P	1,1475(1)	-6,9681 ² (0)	-1,4191(1)	-7,1440 ² (0)
Mąka pozna. D	-0,9296(2)	-4,1179 ² (1)	-3,3397(3)	-4,1404 ² (1)
Kasza jęczm. D	0,7471(4)	-2,5903 ² (3)	-0,7784(4)	-2,7009(3)
Chleb D	0,8174(3)	-4,3326 ² (2)	-1,5393(3)	-4,4710 ² (2)

¹ – P oznacza cenę zakładu przetwórczego, D – cenę detaliczną, ² – istotne na poziomie 0,01
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

W świetle przedstawionych wyników można stwierdzić, że wszystkie analizowane zmienne tworzyły szeregi cenowe zintegrowane w stopniu jeden, a więc stacjonarne były ich pierwsze różnice. Jest to o tyle istotne, że dostarcza argumentów przeciwko wnioskowaniu o zależnościach pomiędzy nimi na podstawie prostych korelacji i regresji.

Kolejnym krokiem w analizie cen było testowanie kointegracji pomiędzy nimi. Przeprowadzone testy pozwalają na ocenę długookresowych zależności pomiędzy zmiennymi. Test na kointegrację zmierza do odpowiedzi, czy poszczególne szeregi czasowe wykazują podobną tendencję zmian w dłuższym

okresie czasu, nawet jeśli w krótkim okresie dochodzi do zaburzeń w relacjach pomiędzy nimi. Testy te opisują więc długookresowe relacje pomiędzy zmiennymi. Test na kointegrację oparty na procedurze Johansena przeprowadzono pomiędzy poszczególnymi powiązаныmi ze sobą zmiennymi. Przeprowadzone testy generalnie potwierdzają wyniki testu ADF o niestacjonarności zmiennych na poziomie cen. Ponadto wskazują na istnienie długookresowych powiązań pomiędzy szeregami cenowymi. Mniej wyraźnie uwidaczniał się one jedynie pomiędzy cenami pszenicy oraz cenami mąki poznańskiej na poziomie przetwórców oraz między cenami detalicznymi i cenami zbytu kaszy jęczmiennej.

Tabela 39. Kointegracja pomiędzy cenami zbóż a cenami produktów zbożowych – procedura Johansena, wyniki testu maksymalnej wartości własnej

Pary produktów	H0	
	r=0	r ≤ 1
Pszenica – mąka wr.prod.	14,46*	2,273
Pszenica – mąka pozn.prod.	8,779	1,493
Pszenica – kasza manna prod.	16,80*	4,075*
Jęczmień – kasza jęczm. prod.	14,95*	5,245
Mąka wr.prod – chleb prod.	9,286	3,959*
Mąka pozn. prod. – mąka pozn. detal	18,57*	2,717
Kasza jęczm. prod. – kasza jęczm. detal	10,51	1,706
Chleb prod. – chleb detal	16,35*	2,504

* – istotne na poziomie 0,05

Źródło: Obliczenia własne.

W analizie przepływu impulsów cenowych istotne jest określenie dominującego ich kierunku. W przypadku analizowanego rynku chodzi o określenie, czy impulsy cenowe biegną od cen skupu zbóż poprzez ceny na poziomie zakładów przetwórczych aż do cen detalicznych, czy w odwrotnym kierunku, czy też zależności mają charakter dwukierunkowy. W analizie tej posłużono się koncepcją przyczynowości Grangera, która sama nie daje jednoznacznych dowodów na rzecz rozstrzygnięcia o charakterze przyczynowości. Dostarcza ona jednak dodatkowych argumentów natury statystycznej. O przyczynowości w sensie Grangera można bowiem wnioskować, o ile zachowanie się jednej zmiennej jest nie tylko wynikiem zachowania się opóźnionych wielkości tej zmiennej (zmiennej zależnej), ale również opóźnionych wielkości innej zmiennej (zmiennej niezależnej), która wnosi dodatkową informację o zachowaniu się zmiennej niezależnej. Można więc powiedzieć, że X jest w sensie Grangera przyczyną zmiennej Y, jeśli jej zachowanie wyprzedza informacyjnie zachowanie zmiennej Y. W przypadku rozpatrywanego rynku zbóż i jego produktów chodzi więc o wskazanie, czy to zmiany w cenach zbóż wpływają na ceny przetwórców produktów zbożowych, a te na ceny detaliczne czy też zachodzi odwrotny związek.

Zazwyczaj stwierdza się występowanie impulsów cenowych w górę kanału marketingowego, gdyż ceny na niższym poziomie określają część kosztów ponoszonych na poziomie wyższym.

Wyniki testów na przyczynowość Grangera wskazują na dominację przepływu impulsów cenowych w górę kanałów marketingowych. Spośród analizowanych kombinacji w ani jednym przypadku nie stwierdzono jednokierunkowego przepływu w dół, od cen detalicznych do cen skupu. Stwierdzono natomiast w kilku przypadkach dwustronne zależności. Dotyczyły one następujących par cen: pszenica – mąka poznańska, mąka wrocławska – chleb na poziomie piekarni, mąka poznańska na poziomie przetwórci oraz detalu, chleb na poziomie piekarni i detalu. W przypadku jednej pary, cen jęczmienia oraz kaszy jęczmiennej, przeprowadzone testy wskazywały na słabe związki przyczynowe.

Tabela 40. Wyniki testów na przyczynowość Grangera

Zmienna niezależna ¹	Zmienna zależna ¹	Test F		Dominujący kierunek zależności
		Wartość	Poziom p	
Pszenica – P	Mąka wr – MWZ	5,9553	0,0002	P ↔ MWZ
Mąka wr – MWZ	Pszenica – P	2,8577	0,0270	
Pszenica – P	Mąka pozn – MPZ	6,2927	0,0001	P ↔ MPZ
Mąka pozn – MPZ	Pszenica – P	2,9187	0,0246	
Pszenica – P	Kasza manna – KMZ	4,5233	0,0020	P ⇒ KMZ
Kasza manna – KMZ	Pszenica – P	1,8922	0,1171	
Jęczmień – J	Kasza perł – KJZ	1,4509	0,2224	J ↔ KJZ
Kasza perł – KJZ	Jęczmień – J	1,9926	0,1008	
Mąka wr – MWZ	Chleb – CZ	3,0180	0,0330	MWZ ↔ CZ
Chleb – CZ	Mąka wr – MWZ	10,877	0,0013	
Mąka pozn – MPZ	Mąka pozn – MPD	14,744	0,0000	MPZ ↔ MPD
Mąka pozn – MPD	Mąka pozn – MPZ	4,6882	0,0016	
Kasza perł – KJZ	Kasza perł – KJD	9,6674	0,0000	KJZ ⇒ KJD
Kasza perł – KJD	Kasza perł – KJZ	0,1579	0,9590	
Chleb – CZ	Chleb – CD	11,483	0,0010	CZ ↔ CD
Chleb – CD	Chleb – CZ	5,5212	0,0205	

¹ – w symbolach zmiennych litera Z oznacza ceny na poziomie zakładów przetwórczych, a litera D ceny detaliczne

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Analizę transmisji cen przeprowadzono posługując się modelami wektorowej autoregresji (VAR), ponieważ przeprowadzone wcześniej analizy wskazały, że mamy do czynienia ze zmiennymi zintegrowanymi w stopniu jeden oraz skointegrowanymi z sobą, dlatego mechanizmy transmisji opisano przy użyciu modeli VAR z wbudowanym mechanizmem korekty błędów (ECM). Posługiwano się dwoma postaciami modeli: z przyjętym założeniem symetryczności reakcji cenowych oraz dopuszczających możliwość występowania reakcji asymetrycznych. Model pierwszy opisuje równanie:

$$\Delta P_{A,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P_{B,t} + \alpha_2 ECT_{t-1} + \alpha_3(L) \Delta P_{A,t-1} + \alpha_4(L) \Delta P_{B,t-1}$$

Model drugi opisany jest natomiast następująco:

$$\Delta P_{A,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P_{B,t} + \alpha_2^+ ECT_{t-1}^+ + \alpha_2^- ECT_{t-1}^- + \alpha_3(L) \Delta P_{A,t-1} + \alpha_4(L) \Delta P_{B,t-1}$$

W powyższych modelach zawarte są trzy składowe: pierwszą stanowią opóźnione przyrosty zmiennej endogenicznej (objaśnianej), drugą bieżące oraz opóźnione przyrosty zmiennej egzogenicznej (objaśniającej) trzecią zaś parametr korekty błędów ECT. Został on obliczony jako reszta z regresji ceny A względem ceny B, przy czym w pierwszej wersji modelu nie dokonywano rozróżnienia pomiędzy znakiem reszty, w drugiej wersji oddzielnie traktowano dodatnie, a oddzielnie ujemne reszty. Współczynniki przy opóźnionych wartościach zmiennej egzogenicznej pokazują, w jaki sposób jej zmiany przenoszone są w krótkim okresie na zmiany cen zmiennej endogenicznej, natomiast współczynniki przy wartościach ECT opisują tempo dochodzenia cen do równowagi długookresowej po egzogenicznym szoku cenowym. Mogą być one traktowane jako jeden z parametrów opisujących efektywność cenową rynku. Im są bliższe jedności, tym szybsza reakcja dostosowująca ceny do długookresowych relacji. Liczbę opóźnień w każdym z modeli określono posługując się kryterium pojemności informacyjnej Akaike.

Zgodnie z wynikami testów przyczynowości mechanizm transmisji cen analizowano oddzielnie w dwóch etapach. Pierwszy dotyczył transmisji od cen skupu zbóż do cen produktów zbożowych notowanych na poziomie zakładów przetwórczych, drugi od cen zakładów przetwórczych do cen detalicznych. Dodatkowo dla pierwszego etapu przeprowadzono analizę transmisji pomiędzy cenami mąki a cenami chleba. Ponieważ w latach 1996-2005 doszło do znaczących zmian regulacji rynku zbytu, związanych zwłaszcza z przygotowaniem się do akcesji oraz wejściem Polski do UE, analizy przeprowadzono dla całego okresu badawczego oraz dla dwóch podokresów: 1996-2000 oraz 2001-2005.

Tabela 41. Transmisja pomiędzy cenami skupu zbóż a cenami zakładów przetwórczych – model z symetrią transmisji

Produkt	Okres	Stała	$\Delta P_{p,t-1}$	$\Delta P_{p,t-2}$	$\Delta P_{p,t-3}$	$\Delta P_{p,t-4}$	$\Delta P_{s,t}$	$\Delta P_{s,t-1}$	$\Delta P_{s,t-2}$	$\Delta P_{s,t-3}$	$\Delta P_{s,t-4}$	ECT	R ²	DW
Mąka wrocł.	1996-2005	-0,0012	0,1660	0,1398	-	-	0,2503 ²	0,1012	-	-	-	-0,1075 ²	0,45	1,98
	1996-2000	0,0010	0,1756	0,1961	-	-	0,3536 ²	-	-	-	-	-0,2177 ²	0,48	2,00
	2001-2005	-0,0002	0,3507 ²	-	-	-	0,2149 ²	-	-	-	-	-0,2139 ²	0,69	1,99
Mąka pozn.	1996-2005	-0,0016	0,1575	0,1350	-	-	0,2297 ²	0,1778 ²	-	-	-	-0,0478	0,45	1,95
	1996-2000	0,0004	0,1832	0,2044	-	-	0,2912 ¹	-	-	-	-	-0,1925 ²	0,38	1,93
	2001-2005	-0,0030	0,2418 ¹	-	-	-	0,1844 ²	0,1677 ²	-	-	-0,0535	-0,1148	0,65	1,87
Kasza manna	1996-2005	0,0008	0,1716	-	-	-	0,0459	0,1480 ²	-	0,1290 ¹	-	0,0023	0,24	2,05
	1996-2000	0,0044	0,1380	-	-	-	0,1207 ¹	0,0596 ¹	-	0,0711 ¹	-	-0,0635 ¹	0,28	1,93
	2001-2005	-0,0032	0,1390	-	-	-	-	-	-	0,0409	-	-0,2242 ²	0,32	1,95
Kasza jęczm.	1996-2005	-0,0006	0,1767 ¹	-	-	0,1573 ²	0,1044 ²	-	0,0568	-	-	-0,0798	0,25	2,00
	1996-2000	0,0011	0,2841	-	-	-	0,1744	-	0,1057	-	-	-0,0132	0,38	2,11
	2001-2005	-0,0025	-	-	-	0,3161 ¹	0,0710	-	0,0582	-	-	-0,1140 ¹	0,25	1,67
Chleb	1996-2005	0,0023 ¹	0,3831	-	-	0,1678	0,3057 ²	-0,0610	-	-	-0,0473	-0,0019	0,60	2,00
	1996-2000	0,0065	0,2321 ²	-	-	-	0,3820 ²	-	-	-	-	0,0188	0,82	1,95
	2001-2005	-0,0011	-0,0425	-	-0,0523 ¹	-	-	-	-	-	-	0,0507	0,16	1,88

¹ – istotne na poziomie 0,05

² – istotne na poziomie 0,01

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 42. Transmisja pomiędzy cenami skupu zbóż a cenami zakładów przetwórczych – model z symetrią transmisji

Produkt	Okres	Stała	$\Delta P_{p,t-1}$	$\Delta P_{p,t-2}$	$\Delta P_{p,t-3}$	$\Delta P_{p,t-4}$	$\Delta P_{s,t}$	$\Delta P_{s,t-1}$	$\Delta P_{s,t-2}$	$\Delta P_{s,t-3}$	$\Delta P_{s,t-4}$	ECT+	ECT-	R ²	DW
Mąka wrocł.	1996-2005	-0,0074	0,1592	0,1203	-	-	0,2408	0,1070 ¹	-	-	-	-0,0301	-0,2186	0,47	1,95
	1996-2000	-0,0091	0,2285 ¹	-	-	-	0,2161 ¹	-	-	-	-	-0,0691	-0,4264	0,48	2,03
	2001-2005	-0,0041	0,3630	-	-	-	0,2084	-	-	-	-	-0,1638	-0,2726 ¹	0,69	2,03
Mąka pozn.	1996-2005	-0,0071	0,1556	0,1327	-	-	0,2298	0,1821	-	-	-	0,0063	-0,1098 ¹	0,45	1,92
	1996-2000	-0,0048	0,1938	0,1754	-	-	0,2551 ¹	-	-	-	-	-0,1023	-0,2829 ¹	0,39	1,91
	2001-2005	-0,1264	0,2397 ¹	-	-	-	0,1570	0,2132	-	-	-0,0571	0,0844	-0,2825 ¹	0,67	1,95
Kasza manna	1996-2005	0,0006	0,1709	-	-	-	0,0458	0,0600 ¹	-	0,0710 ¹	-	-0,0603	-0,0704	0,24	2,05
	1996-2000	0,0041	-	-	-	-	0,1212 ¹	0,1472	-	0,1278 ¹	-	0,0053	-0,0125	0,28	1,92
	2001-2005	-0,0097	0,1850	-	-	-	-	-	-	0,0322	-	0,0132	-0,4852	0,41	2,00
Kasza jęczm.	1996-2005	-0,0006	0,1769 ¹	-	-	0,1517	0,1045	-	0,0568	-	-	-0,0807	-0,0783	0,25	2,00
	1996-2000	0,0017	0,2797 ¹	-	-	-	0,1726	-	0,1049 ¹	-	-	-0,0227	0,0148	0,38	2,13
	2001-2005	-0,0076	-	-	-	0,3472	0,0531	-	0,0624	-	-	-0,0100	-0,2344 ¹	0,27	1,73
Chleb	1996-2005	0,0002	0,3628	-	-	0,1490	0,3106	-0,0506	-	-	-0,0481	0,0160	-0,0233	0,60	1,98
	1996-2000	0,0043	0,1998	-	-	-	0,3868	-	-	-	-	0,0413 ¹	-0,0293	0,83	2,03
	2001-2005	-0,0017	-0,0322	-	-0,0546 ¹	-	-	-	-	-	-	-0,0398	-0,1254	0,17	1,88

¹ – istotne na poziomie 0,05

² – istotne na poziomie 0,01

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując modele opisujące transmisję pomiędzy cenami skupu a cenami na poziomie zakładów przetwórczych można zwrócić uwagę na następujące wyniki:

- we wszystkich analizowanych przypadkach stwierdzono dodatnie związki pomiędzy krótkookresowymi zmianami cen skupu zbóż a zmianami cen produktów zbożowych. Najsilniej związek ten ujawniał się w przypadku mąki. W skali całego okresu objętego analizą wzrost cen pszenicy o 1% powodował wzrost cen mąki o około 0,35-0,40%. Najsłabsze krótkookresowe związki zachodziły pomiędzy ceną jęczmienia a ceną kaszy jęczmiennej. W tym wypadku wzrost cen skupu o 1% pociągał za sobą wzrost cen kaszy o około 0,15%.
- reakcja na wzrost cen zbóż, dostosowująca ceny produktów do długookresowych relacji miała w większości asymetryczny charakter. Asymetria polegała na tym, że ceny produktów silniej reagowały wzrostami na wzrosty cen zbóż, niż spadkami na spadki cen zbóż.
- reakcja dostosowująca ceny do relacji długookresowych była w większości przypadków stosunkowo szybka, przy czym w drugim podokresie przebiegała zazwyczaj szybciej. W przypadku mąki oraz kaszy jęczmiennej powrót do długookresowych relacji cenowych zajmował około 3-4 miesiące, a w przypadku kaszy manny w drugim z podokresów nawet szybciej. Szybkość reakcji była zbliżona do obserwowanej na rynkach rolno-spożywczych w krajach o rozwiniętej gospodarce rynkowej. Na tej podstawie można wyciągnąć wniosek o relatywnie wysokiej efektywności cenowej przetwórstwa zbożowego.
- specyficzny charakter miały reakcje cen chleba na zmiany cen mąki. Wykazywały one daleko idące różnice pomiędzy pierwszym a drugim podokresem. W skali całego badanego okresu oraz w pierwszym podokresie reakcje zmian cen chleba na poziomie piekarni w reakcji na zmiany cen mąki były zgodne z założeniami. Wzrost cen mąki wywoływał silny wzrost cen chleba. Biorąc pod uwagę skumulowane współczynniki modelu z asymetrią, wzrost ceny mąki o 1% powodował wzrost ceny chleba o około 0,2% dla całego badanego okresu, a dla pierwszego podokresu nawet o 0,38%. W drugim podokresie powiązania pomiędzy cenami chleba a cenami mąki zanikły. Wzrost współczynnika dla ECT, szczególnie wyraźny w modelu z asymetrią, nie wskazuje jednak na spadek efektywności cenowej rynku. Przeprowadzona analiza sobie nie wskazuje na przyczynę powyższej zmiany, natomiast sygnalizuje,

że ona nastąpiła. Poszukiwanie przyczyn zmiany wymagałoby bardziej szczegółowych badań, uwzględniających zachowanie się poszczególnych podmiotów na poziomie mikro. Jedną z możliwych przyczyn może być specyfika zachowań cen skupu pszenicy. W pierwszym podokresie podlegały one dużym wahaniom pomiędzy poszczególnymi sezonami, natomiast zmienność krótkookresowa była stosunkowo niewielka. W drugim podokresie przeciętne zmiany cen w kolejnych latach były stosunkowo niewielkie. Inną przyczyną mógł być wzrost konkurencji w branży piekarniczej oraz presja cenowa handlu detalicznego.

W drugim etapie mechanizm transmisji cen analizowano pomiędzy poziomem zakładów przetwórczych a poziomem handlu detalicznego. Z uwagi na zmiany asortymentów będących przedmiotem obserwacji cenowych GUS analizę przeprowadzono jedynie dla trzech produktów: mąki poznańskiej, kaszy jęczmiennej oraz chleba mieszanego. Analizując parametry modeli opisujących mechanizm transmisji zwracają uwagę następujące wyniki:

- krótkookresowe reakcje cen detalicznych na zmiany cen przez zakłady przetwórcze były dodatnie, ale wykazywały duże różnice w zależności od produktu i były rozciągnięte w czasie. Najsilniejsze reakcje zachodziły w przypadku ceny chleba. Biorąc pod uwagę cały analizowany okres, wzrost cen na poziomie piekarń o 1% powodował skumulowany wzrost cen detalicznych o ponad 0,7%. Znacznie słabsze reakcje miały miejsce w przypadku cen mąki oraz kaszy jęczmiennej. Jedną z przyczyn może być specyfika produktu. Mąka i kasza to produkty nadające się do dłuższego przechowywania, co może osłabiać krótkookresowe reakcje cenowe;
- w odróżnieniu od wcześniej analizowanego poziomu transmisja cen pomiędzy cenami zakładów przetwórczych a cenami detalicznymi uległa w trakcie badanego okresu osłabieniu. Wielkość skumulowanych współczynników opisujących proces transmisji uległa wyraźnemu obniżeniu, np. w przypadku chleba z 0,94 w pierwszym podokresie do 0,55 w drugim podokresie. Ponadto nastąpiło wydłużenie w reakcji w czasie. Można więc stwierdzić osłabienie krótkookresowych powiązań pomiędzy cenami zakładów przetwórczych a cenami detalicznymi;
- ceny detaliczne bardzo powoli dostosowywały się do równowagi długookresowej po zmianie cen na poziomie zakładów przetwórczych. Równocześnie praktycznie nie ujawniały się asymetryczne

reakcje cenowe. Wskazuje to z jednej strony na osłabienie związków pomiędzy cenami detalicznymi a cenami przetwórców, z drugiej zaś, że handel detaliczny nie wykorzystuje swej pozycji rynkowej przez manipulacje na poziomie cen detalicznych. Wcześniej zaprezentowane wyniki sugerują, że siła ta wykorzystywana jest raczej w drodze presji na ceny zakładów przetwórczych, zwłaszcza na ceny chleba.

Łącząc transmisję cen na poszczególnych poziomach kanału marketingowego, można w przybliżeniu oszacować reakcję krótkookresową cen detalicznych na zmiany cen zbóż. Na podstawie wyników uzyskanych dla całego badanego okresu można szacować, że wzrost cen skupu pszenicy o 1% prowadził do wzrostu detalicznych cen mąki o około 0,11%, a chleba o około 0,08%.

Wzrost cen skupu jęczmienia o 1% prowadził do wzrostu cen kaszy jęczmiennej o około 0,05%. Relatywnie słabe przełożenie zmian cen skupu zbóż na zmiany cen detalicznych produktów zbożowych wynika nie tylko z faktu, że koszty zbóż stanowią jedynie część kosztów dostarczenia produktów zbożowych konsumentom, ale również z powodu, że zboża są produktem mogącym być relatywnie długo przechowywanym, stąd bieżące krótkookresowe wahania cen mogą być niwelowane przez zapasy.

Tabela 43. Transmisja cen pomiędzy cenami zakładów przetwórczych a cenami detalicznymi – modele z symetrią transmisji

Produkt	Okres	Stała	$\Delta P_{p,t-1}$	$\Delta P_{p,t-2}$	$\Delta P_{p,t-3}$	$\Delta P_{p,t-4}$	$\Delta P_{s,t}$	$\Delta P_{s,t-1}$	$\Delta P_{s,t-2}$	$\Delta P_{s,t-3}$	$\Delta P_{s,t-4}$	ECT	R ²	DW
Mąka pozn.	1996-2005	0,006	0,5839 ²	-	-	-	0,0732 ²	0,1542 ²	-	-	0,0373	0,0044	0,83	1,90
	1996-2000	0,0013	0,5830 ²	-	-	-	0,1302 ²	0,1998 ²	-	-	-	-0,0091	0,90	2,01
	2001-2005	0,0000	0,4157 ²	0,2252	-	-	-	0,0890 ²	0,0498	0,0406	-	-0,0153	0,82	2,05
Kasza jęczm.	1996-2005	0,0026 ²	-	-0,1125	0,1861 ¹	0,1643 ¹	-	-	0,1690 ²	0,1061 ²	0,0054	0,0022	0,62	1,95
	1996-2000	0,0060 ²	-	-0,2529 ¹	-	0,1580	0,0978	-	0,1813 ²	0,1074 ¹	0,0730	-0,0827 ¹	0,75	2,07
	2001-2005	0,0017	-	-	0,4662 ²	-	-	-	0,0472	0,0852 ¹	0,0536	-0,0014	0,39	1,97
Chleb	1996-2005	0,0000	0,2766 ²	-0,2777 ²	0,1363 ²	0,1744 ¹	0,8609 ²	-	0,1377	-	-0,2605 ²	-0,0637	0,85	1,87
	1996-2000	0,0009	0,1536 ²	-0,0605	-	-	0,9451 ²	-	-	-	-	-0,0964	0,90	1,75
	2001-2005	-0,0002	0,4405 ²	-0,3899 ²	0,3028 ¹	-	0,6189 ²	-	0,2719	-	-0,3413 ¹	-0,0784	0,55	2,11

¹ – istotne na poziomie 0,05

² – istotne na poziomie 0,01

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 44. Transmisja cen pomiędzy cenami zakładów przetwórczych a cenami detalicznymi – modele z symetrią transmisji

Produkt	Okres	Stała	$\Delta P_{p,t-1}$	$\Delta P_{p,t-2}$	$\Delta P_{p,t-3}$	$\Delta P_{p,t-4}$	$\Delta P_{s,t}$	$\Delta P_{s,t-1}$	$\Delta P_{s,t-2}$	$\Delta P_{s,t-3}$	$\Delta P_{s,t-4}$	ECT+	ECT-	R ²	DW
Mąka pozn.	1996-2005	-0,0014	0,5762 ²	-	-	-	0,0751 ²	0,1563 ²	-	-	0,0417 ¹	0,0479 ¹	-0,0347	0,83	1,96
	1996-2000	-0,0002	0,5042 ²	-	-	-	0,1334 ²	0,1859 ²	-	-	-	0,0198	-0,0590	0,91	1,91
	2001-2005	-0,0017	0,4057 ²	0,2239	-	-	-	0,0839 ¹	0,0456	0,0429	-	0,0247	-0,0553	0,82	2,12
Kasza jęczm.	1996-2005	0,0013	-	-0,1389	0,1685 ¹	0,1396	-	-	0,1633 ²	0,1034 ²	0,0583	0,0332	-0,021	0,63	1,93
	1996-2000	0,0019	-	-0,2898 ¹	-	0,1355	0,1119	-	0,1651 ²	0,1004 ¹	0,0771	-0,0530	-0,1236 ¹	0,76	2,07
	2001-2005	0,0021	-	-	0,4685 ²	-	-	-	0,0468	0,0846 ¹	0,0528	-0,0121	0,0145	0,40	1,98
Chleb	1996-2005	0,0005	0,2772 ²	-0,2749 ²	0,1364 ²	0,1709 ¹	0,8571 ²	-	0,1319	-	-0,2576	-0,0631	-0,0267	0,85	1,88
	1996-2000	0,0035	0,1689 ²	-0,0665	-	-	0,9413 ²	-	-	-	-	-0,2705 ¹	0,2256	0,91	1,74
	2001-2005	-0,0016	0,4497 ²	-0,3940 ²	0,2843 ¹	-	0,6167 ²	-	0,2532	-	-0,3112 ¹	-0,0020	-0,1991	0,57	2,06

¹ – istotne na poziomie 0,05

² – istotne na poziomie 0,01

Źródło: Opracowanie własne.

6.4. Ryzyko krótkookresowe na rynku zbóż

Ceny produktów rolnych podlegają zazwyczaj dużej zmienności. Ma ona charakter długookresowy oraz krótkookresowy. Zmienność długookresową w przypadku zbóż można analizować biorąc pod uwagę wahania cen w kolejnych latach zbioru. Mają one znaczenie przede wszystkim dla producentów, gdyż wpływają na zmienność dochodów producentów. Dlatego są one przedmiotem szczególnego zainteresowania państwa w przypadku podejmowania działań stabilizujących te dochody. Dla bieżącego funkcjonowania rynku zbóż, w tym zachowania się jednostek zajmujących się obrotem, duże znaczenie ma również zmienność o charakterze krótkookresowym, pomiędzy kolejnymi zbiorami.

W niniejszej części opracowania starano się ocenić wahania krótkookresowe, mogące służyć do opisu ryzyka krótkookresowego. Najprostszą miarą ryzyka może być zmienność cen wyrażona np. wielkością odchylenia standardowego. Bardziej precyzyjną miarą byłyby jednak odchylenia cen faktycznych od oczekiwanych. W ramach poszczególnych sezonów oczekiwania cenowe podlegają zmianom, tworząc pewną strukturę cen w czasie. Odwołując się do koncepcji arbitrażu związek pomiędzy ceną bieżącą w okresie t , S_t , a oczekiwaną w okresie $t+1$ ceną na okres $t+1$, $E_t(S_{t+1})$ można wyrazić następująco:

$$E_t(S_{t+1}) = S_t + IC$$

gdzie IC opisuje pełne koszty przechowania produktu pomiędzy dwoma okresami. Tak skonstruowana ścieżka oczekiwań cenowych sugerowałaby, że ceny powinny być najniższe tuż po zbiorach, a potem powinny rosnać aż do nowych zbiorów. Układ ten ulega jednak zaburzeniom, wynikającym z ciągle napływających nowych informacji o bieżącej i oczekiwanej sytuacji podaży i popytu. Wahania te są źródłem ryzyka jednostek zajmujących się obrotem zbożem. Analizy teoretyczne wskazują, że ryzyko to zmniejsza skłonność tych jednostek do posługiwania się krótkookresowymi kontraktami forward, chyba że rynek dostarcza instrumentów zarządzania tego typu ryzykiem, np. za pośrednictwem rynku instrumentów pochodnych.

Dla określenia ryzyka krótkookresowego posłużono się odchyleniem cen faktycznych od cen wyznaczonych przez koszty przechowywania. Powyższa miara jest uproszczeniem, ponieważ nie uwzględnia parametru tzw. convenience yield, opisującego krańcowe korzyści wynikające z dysponowania towarem w danym momencie czasu. W przypadku takich produktów, jak zboża składnik ten może osiągać istotną wielkość przed nowymi zbiorami, a więc wówczas gdy podaż zbóż jest ograniczona. Korzyści te obniżają cenę oczekiwaną. Ponieważ rynek polski nie dostarcza informacji o parametrach convenience yield (brak rozwiniętego rynku terminowego) dlatego ograniczono się jedynie do uwzględ-

nienia kosztów przechowywania, budując dla każdego z sezonów ścieżkę cen pokrywających koszty.

W przeprowadzonej analizie ryzyka krótkookresowego wzięto pod uwagę następujące składowe koszty przechowywania zbóż:

- koszty stałe związane z utrzymaniem obiektów, koszty energii, pracy itp. Ich wysokość określono szacunkowo na podstawie dostępnej literatury. Dla lat 2002/03-2004/05 przyjęto je na poziomie 6 zł/t/miesiąc;
- koszty wynikające ze strat i ubytków naturalnych, przyjmując normę 2% na rok;
- koszty alternatywne, jako procent od wartości przechowywanego zboża. Stopę procentową przyjęto na poziomie wysokości stopy kredytu refinansowego.

Określone w ten sposób koszty przechowywania odzwierciedlają jedynie w sposób przybliżony faktyczne koszty, jednak nie powinno to w sposób istotny wpłynąć na uzyskane wyniki dotyczące ryzyka krótkookresowego.

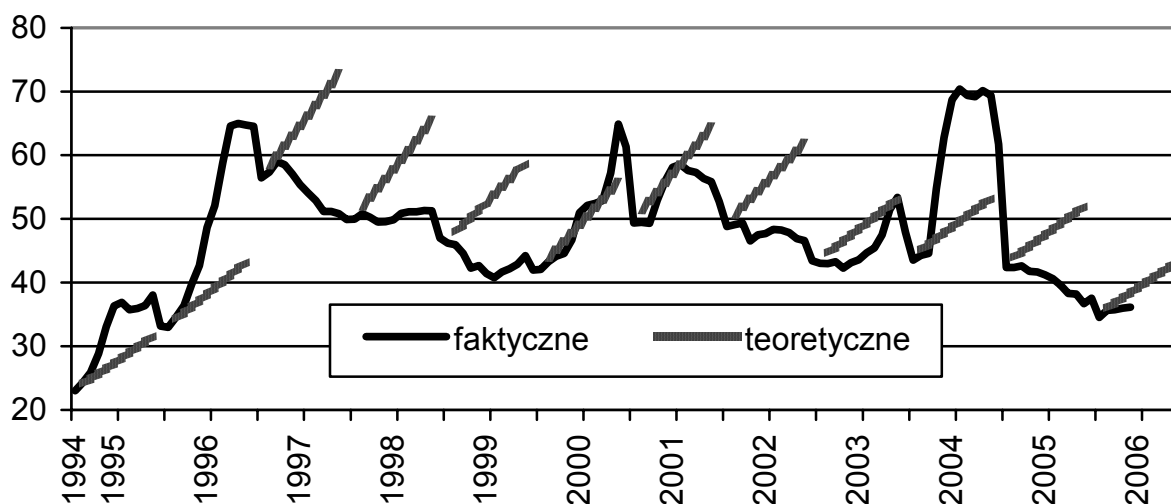
Analizę przeprowadzono dla cen pszenicy w trzech krajach: Polsce, Francji i Niemczech. Każdorazowo jako punkt wyjścia dla ścieżki cenowej przyjmowano poziom cen z sierpnia, a dla kolejnych miesięcy powiększono ją o koszty przechowywania. Kształtowanie się cen faktycznych i teoretycznych, opartych na kosztach przechowywania przedstawiają rysunki 1-3.

Zjawisko odchylenia cen faktycznych od ścieżki pokrywającej koszty w poszczególnych sezonach i na porównywanych rynkach krajowych miało niejednakowy charakter. Częściej dochodzi do sytuacji, w której faktyczne ceny nie pokrywają pełnych kosztów przechowywania. Rzadziej dochodzi do sytuacji odwrotnej, w której faktyczny wzrost cen znacznie wyprzedza wzrost cen wyznaczony przez rosnące w trakcie sezonu koszty przechowywania. Pod tym względem rynek polski niewiele różni się od rynku francuskiego i niemieckiego. Należy jednak zwrócić uwagę, że poziom ryzyka krótkookresowego na rynku polskim, mierzony odchyleniami cen faktycznych od teoretycznych, jest przeciętnie około dwukrotnie wyższy niż na porównywanych rynkach zagranicznych. Nie musi to automatycznie oznaczać niższej efektywności cenowej na rynku polskim. Wskazuje jednak na niższą efektywność działań stabilizujących ceny krótkookresowe.

Wyższe ryzyko krótkookresowe oznacza, że bardziej ryzykowne dla jednostek zajmujących się obrotem jest angażowanie się w krótkookresowe kontrakty forward. Stanowią one popularną na wielu rynkach formę powiązań producentów zbóż z jednostkami zajmującymi się ich obrotem. Słaby ich rozwój na rynku polskim można tłumaczyć m.in. wyższym ryzykiem cenowym. Na ryn-

kach UE ich stosowaniu sprzyja znacznie niższe ryzyko krótkookresowe, na niektórych innych rynkach, o relatywnie wysokich wahaniami cen, wykorzystywane mogą być dla zarządzania tym ryzykiem instrumenty pochodne.

Wykres 33. Porównanie cen faktycznych skupu pszenicy w Polsce z cenami teoretycznymi wynikającymi ze ścieżki cenowej pokrywającej koszty



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

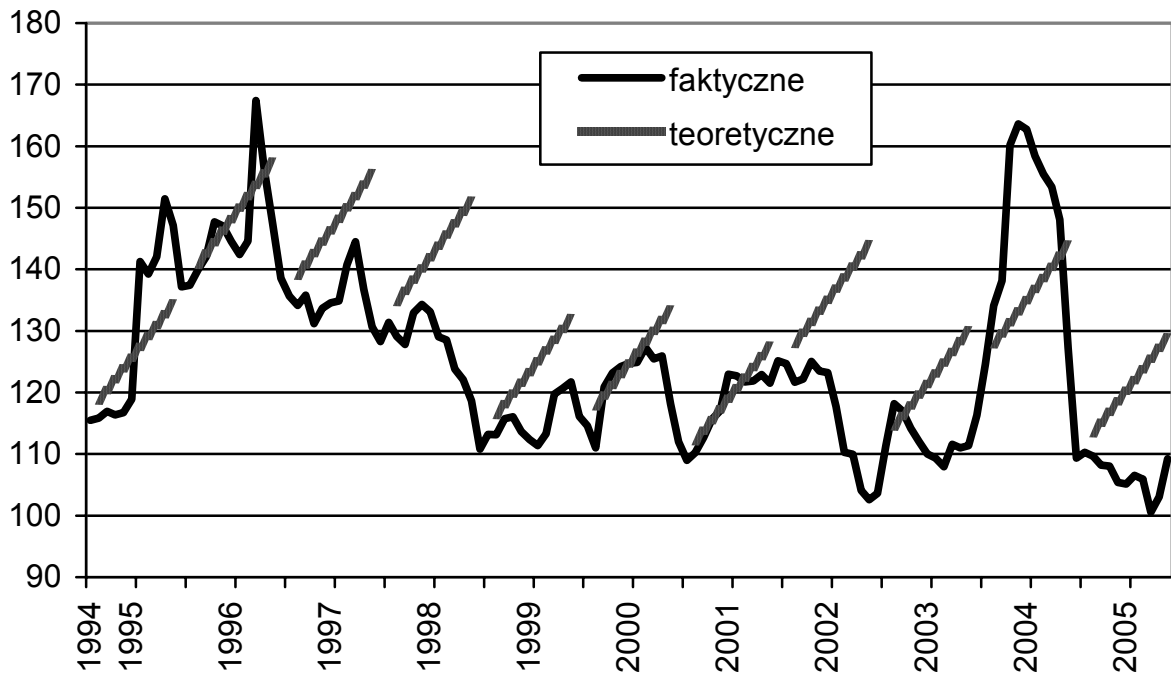
Należy zauważyć jednak, że modyfikacje polityki rolnej w UE idą w kierunku prorynkowym. Konsekwencją może być wzrost wahań krótkookresowych cen. Poziom ryzyka cenowego na rynku niemieckim i francuskim wzrósł w ostatnich latach (tab. 45). Do tego muszą dostosowywać się instytucje rynkowe, tak aby wzrost ryzyka cenowego nie wywoływał negatywnych konsekwencji dla bieżącego funkcjonowania rynku zbóż.

Tabela 45. Odchylenie cen faktycznych od ścieżki cenowej pokrywającej koszty w poszczególnych latach (%)

Rok	Polska	Francja	Niemcy
1994/95	16,9	7,0	5,9
1995/96	24,7	3,2	4,6
1996/97	17,8	8,2	14,0
1997/98	14,4	11,1	5,6
1998/99	21,5	7,0	0,7
1999/00	3,9	3,2	2,0
2000/01	5,2	1,8	4,7
2001/02	15,1	16,0	5,9
2002/03	6,8	9,2	12,5
2003/04	23,5	12,2	11,5
2004/05	17,3	13,1	9,5
Średnio	15,3	8,4	7,0

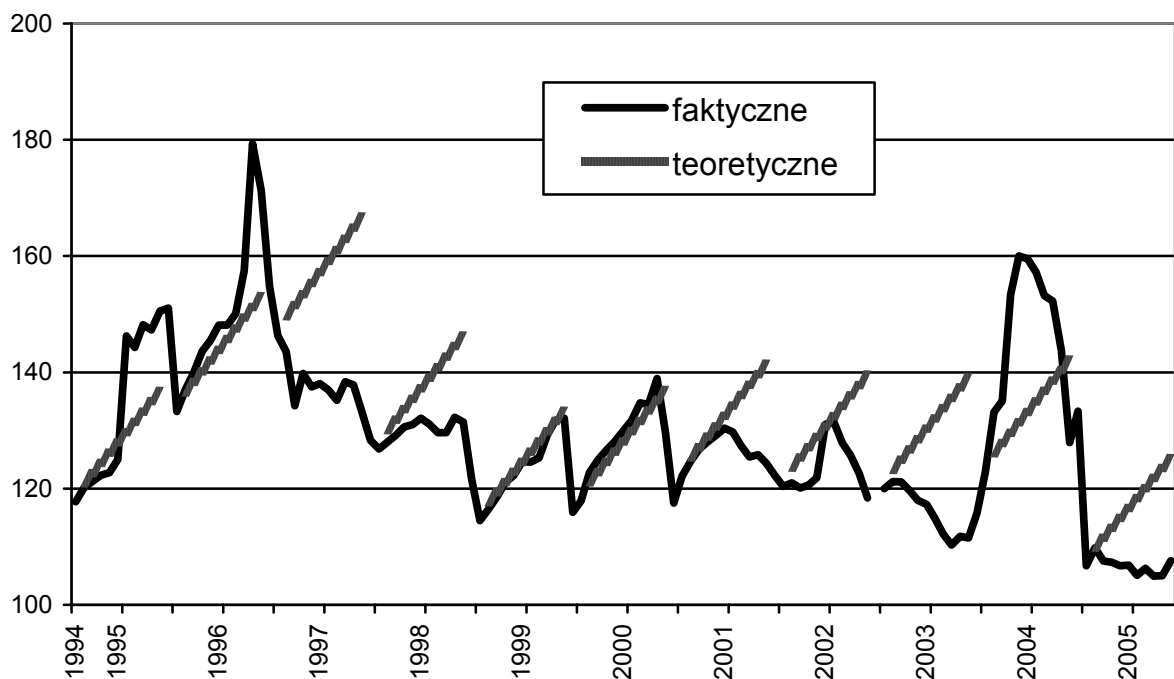
Źródło: Dane ZMP, GUS, obliczenia własne.

Wykres 34. Porównanie cen faktycznych skupu pszenicy we Francji z cenami teoretycznymi wynikającymi ze ścieżki cenowej pokrywającej koszty



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZMP.

Wykres 35. Porównanie cen faktycznych skupu pszenicy w Niemczech z cenami teoretycznymi wynikającymi ze ścieżki cenowej pokrywającej koszty



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZMP.

Tabela 46. Modele transmisji cen pomiędzy cenami pszenicy i jęczmienia a cenami wybranych produktów rolnych

Produkt	Okres	Stała	$\Delta P_{p,t-1}$	$\Delta P_{p,t-2}$	$\Delta P_{p,t-3}$	$\Delta P_{p,t-4}$	$\Delta P_{s,t}$	$\Delta P_{s,t-1}$	$\Delta P_{s,t-2}$	$\Delta P_{s,t-3}$	$\Delta P_{s,t-4}$	ECT+	ECT-	R ²	DW
Żyto - pszenica	1996-2005	0,0038	-	-0,0022	-	-	0,8884 ²	-	-	-	-	-0,1394	-0,0059	0,74	2,03
	1996-2000	-0,0031	-	-	-	-	0,8118 ²	-0,1353	-	-	-	-0,0316	-0,2090	0,71	1,88
	2001-2005	0,0012	-	0,1906	-	-	0,9775 ²	-0,1723	-	-	-	-0,3253	-0,3422 ¹	0,80	1,98
Jęczmień - pszenica	1996-2005	-0,0165	-	-	-	-	0,3766	-	-	-	-	-0,4817	-0,4404 ²	0,34	2,03
	1996-2000	0,0071	-0,3879	-0,1570	-	-	0,2742 ²	0,6576 ²	-	-	0,2051	-0,2495	-0,1581	0,60	1,84
	2001-2005	-0,0231	0,3688	0,1956	-	0,1906	0,4916 ²	-	-	-	-	-0,2188	-1,0774 ²	0,43	1,97
Trzoda chl. - pszenica	1996-2005	0,0015	0,1868 ¹	-	0,1565 ¹	-0,1337	-0,1193	-0,2080 ²	0,1498	-	-	-0,1104 ¹	-0,1277 ¹	0,26	2,02
	1996-2000	-0,0001	0,2098	-	-	-	-	-0,3636	-	-	-	-1075	-0,2088 ¹	0,24	1,92
	2001-2005	-0,0013 ¹	-	-	0,2773	-	-0,1481	0,1639	0,2339	-	-	-0,0576	-0,0993	0,28	1,89
Trzoda chl. - jęczmień	1996-2005	-0,0029	0,2169 ²	-	0,1265	-	-0,1723 ¹	-	-	-0,1825 ¹	-	-0,1199 ¹	-0,2089 ²	0,23	2,03
	1996-2000	0,0041	0,2363 ¹	-	-	-	-0,2859 ¹	-	-	-	-	-0,1444	-0,1668	0,22	2,04
	2001-2005	0,0020	0,2486	-	0,2062	-	-	-	-	-	-	-0,1489	-0,1265	0,14	1,96
Drób - pszenica	1996-2005	0,0034	0,4531 ²	-	-0,1248	-	-	-0,0906 ¹	-	-	0,0945 ^a	-0,1868 ²	-0,1310	0,45	1,98
	1996-2000	0,0078	0,4740 ²	-	-0,1492	-	-	-0,2030 ²	-0,1113	-	-	-0,2693 ²	-0,2330 ²	0,55	2,04
	2001-2005	0,0062	0,5765 ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,3086 ¹	-0,0912	0,39	2,07

¹ – istotne na poziomie 0,05

² – istotne na poziomie 0,01

^a – opóźnienie t-5

Źródło: Obliczenia własne.

6.5. Powiązanie cen zbóż w Polsce z cenami na rynkach zagranicznych

Rynek zbóż jest jednym z najważniejszych międzynarodowych rynków produktów rolnych. Szczególnie aktywny charakter ma międzynarodowy handel pszenicą, stanowiący około 25% światowych zbiorów. W przypadku kukurydzy i jęczmienia udział ten wynosi około 15%. Równocześnie w ostatnich kilkudziesięciu latach następował systematyczny wzrost obrotów zbożami na rynku międzynarodowym. W konsekwencji uwarunkowania rynku światowego wywierają istotny wpływ na funkcjonowanie krajowych rynków zbóż, w tym również w Polsce.

Mimo działań liberalizujących funkcjonowanie międzynarodowych rynków rolnych, w dalszym ciągu podlegają one licznym ograniczeniom ze strony poszczególnych państw i ich ugrupowań. W powiązaniu z kosztami transferu zbóż osłabia to siłę oddziaływania rynku międzynarodowego na rynki krajowe. Najbardziej wyraźnym odzwierciedleniem tego jest zróżnicowanie cen zbóż na poszczególnych rynkach krajowych. Zjawisko to występuje nie tylko pomiędzy odległymi rynkami, ale również w ramach poszczególnych ugrupowań. W UE-15, mimo stosowania od początku lat sześćdziesiątych Wspólnej Polityki Rolnej oraz funkcjonowania jednolitego rynku różnice cen zbóż między poszczególnymi krajami utrzymują się w granicach 20%. Po rozszerzeniu różnice cen pogłębiły się. Najtańszymi rynkami są obecnie Węgry, Słowacja, Litwa, Estonia. Wyższe ceny pszenicy obserwowane są w krajach śródziemnomorskich (w części wynika to z różnic w asortymencie) oraz w Wielkiej Brytanii, niższe są we Francji.

Tabela 47. Ceny zbóż w wybranych krajach UE (euro/t)

Kraj	Pszenica konsumpcyjna		Jęczmień paszowy		Kukurydza paszowa	
	VII 2004 – VI 2005	VII 2005 – I 2006	VII 2004 – VI 2005	VII 2005 – I 2006	VII 2004 – VI 2005	VII 2005 – I 2006
Polska	100,2	90,5	92,7	80,8	104,6	92,9
Węgry	92,3	85,5	85,0	80,9	99,3	83,3
Czechy	100,5	95,3	90,2	78,5	104,0	95,3
Słowacja	101,0	89,2	86,0	80,9	114,7	118,6
Dania	117,0	111,3	104,5	103,2	-	-
Francja	106,4	108,2	104,3	104,3	119,5	125,1
Niemcy	105,3	104,8	100,3	98,5	88,6	87,9
Wlk. Brytania	136,5	121,9	101,6	102,3	-	-
Hiszpania	138,6	142,0	128,0	137,8	139,1	141,9

Źródło: Dane Komisji Europejskiej, ZMP i MRiRW.

W odróżnieniu od wielu innych produktów rolnych, gdzie przedmiotem handlu są głównie gotowe produkty lub półprodukty na międzynarodowym rynku zbóż i ich produktów, przedmiotem obrotu jest przede wszystkim surowiec. Powinno to sprzyjać przyspieszeniu reakcji cenowych pomiędzy poszczególnymi

mi rynkami krajowymi. Do analizy transmisji cen pomiędzy rynkami zagranicznymi a rynkiem polskim wybrano dwa zboża: pszenicę oraz jęczmień, które mają istotne znaczenie w polskim rolnictwie i są przedmiotem ożywionego handlu międzynarodowego. Ceny na rynku polskim zestawiono z cenami na rynkach niemieckim, francuskim i amerykańskim. Niemcy i Francja należą do największych europejskich producentów zbóż, zaś USA mają największy udział w światowych obrotach zbożem. W przypadku rynku francuskiego uwzględniono dwie kategorie cen jęczmienia: ceny skupu na rynku krajowym oraz ceny eksportowe. W przypadku rynku amerykańskiego oparto się na danych o cenach eksportowych pszenicy HRW2 loco porty Zatoki Meksykańskiej.

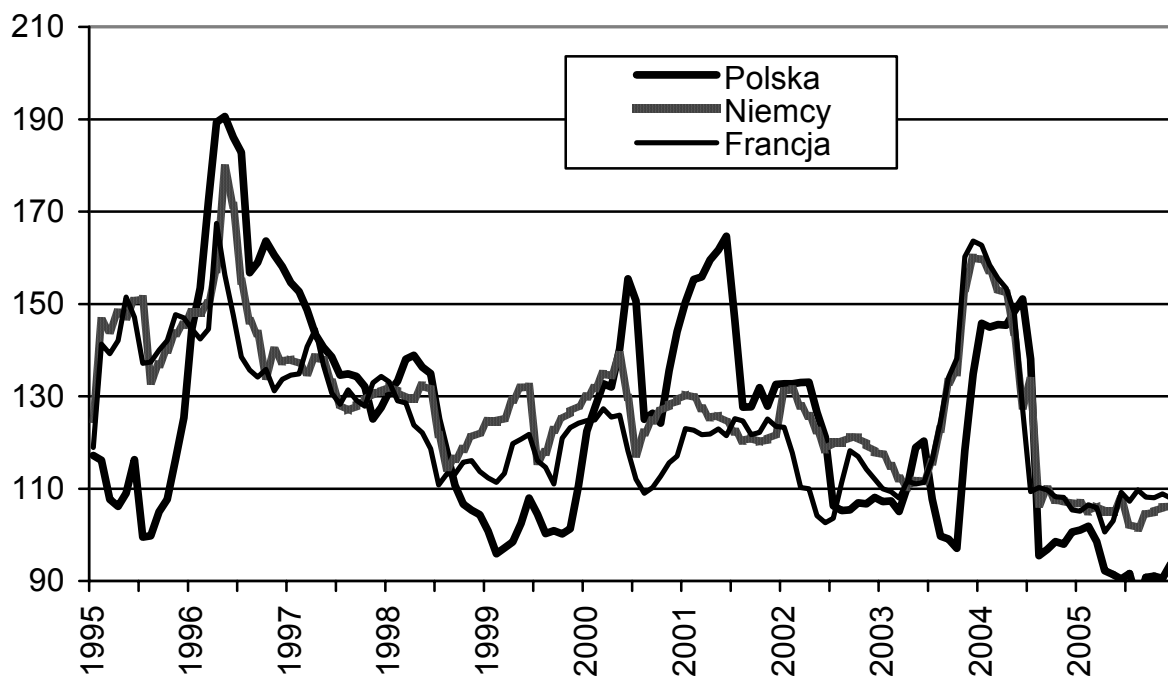
Podobnie jak w przypadku powiązania cen na rynku wewnętrznym, zjawisko transmisji cen pomiędzy rynkami zagranicznymi a rynkiem krajowym analizowano, odwołując się do koncepcji integracji i kointegracji oraz przyczynowości Grangera, a także budując modele autoregresyjne z mechanizmem korekty błędów. Proces transmisji cen pomiędzy rynkami krajowymi ma jednak swoją specyfikę. Szereg czynników może powodować odchylenia w zachowaniu się cen od sugestii wynikających z prawa jednej ceny. Przyczynami zaburzeń mogą być m.in.:

- bariery administracyjne, ograniczające możliwości wyrównywania się cen na poszczególnych rynkach. Zasadnicze znaczenie mają cła oraz inne, pozataryfowe ograniczenia w handlu;
- niedoskonała informacja;
- wolniejsze zmiany cen dóbr niż zmiany kursu walutowego;
- postrzeganie produktów wytwarzanych w różnych krajach jako doskonałych substytutów.

Czynnikiem komplikującym analizę jest fakt, że regulacje wpływające na import zbóż do Polski podlegały w ostatnich latach częstym i znaczącym zmianom. W sposób najbardziej ogólny można jednak mówić o okresie prowadzenia autonomicznych form i metod interwencji na rynku zbóż, a następnie harmonizacji i przejścia na system wspólnotowy. Dlatego analizy transmisji cen przeprowadzono dla okresu 1995-2005 oraz odrębnie dla dwóch podokresów: 1995-2000 i 2001-2005.

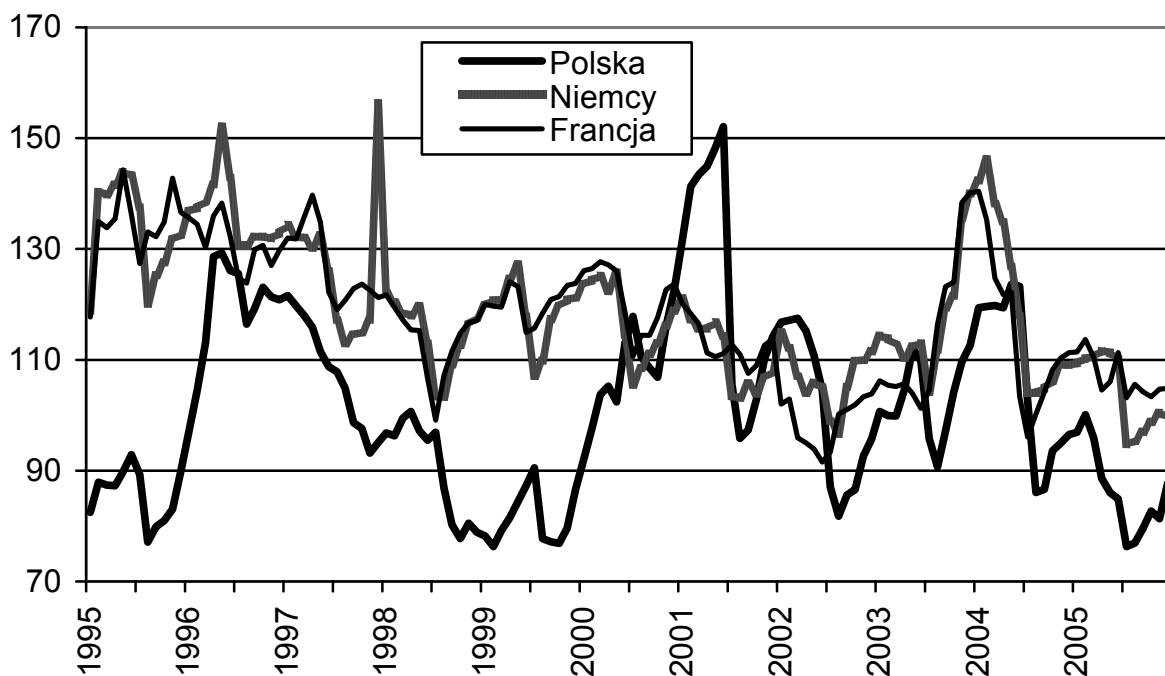
Kształtowanie się cen pszenicy i jęczmienia na analizowanych rynkach przedstawiono na rysunkach 36, 37, 38. Wyraźnie widać, że w dłuższym okresie ceny na rynku polskim wykazywały zbliżony poziom do zaobserwowanego na rynkach zagranicznych. Podlegały również podobnym tendencjom.

Wykres 36. Ceny pszenicy w wybranych krajach



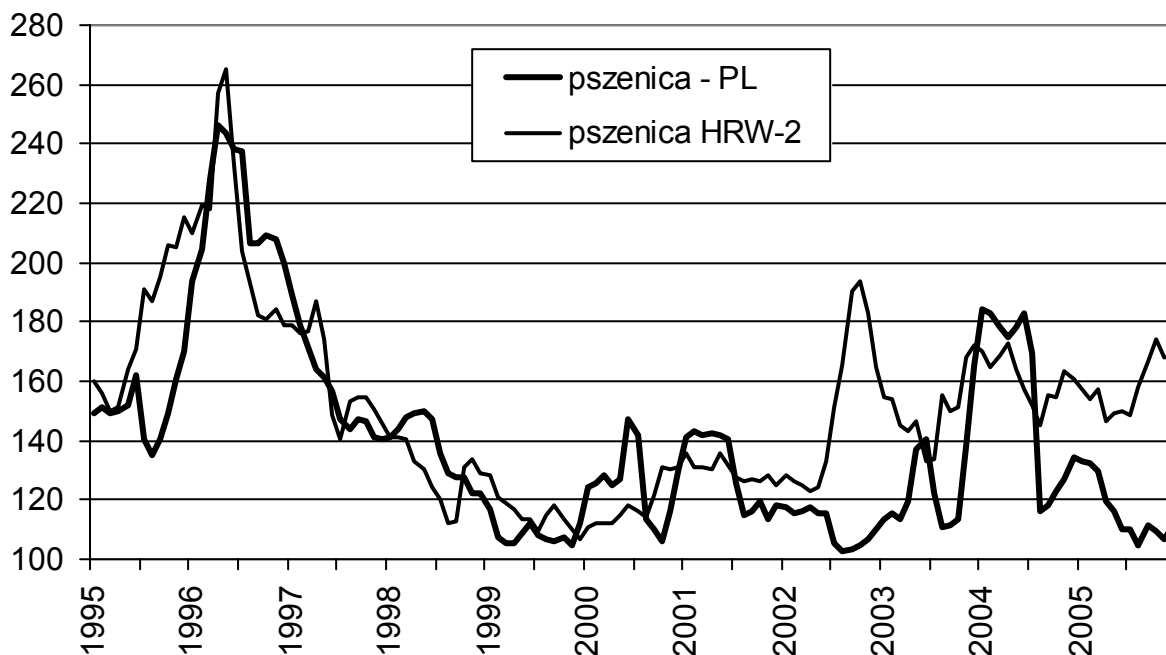
Źródło: Dane Komisji Europejskiej, ZMP i MRiRW.

Wykres 37. Ceny jęczmienia w wybranych krajach



Źródło: Dane Komisji Europejskiej, ZMP i MRiRW.

Wykres 38. Ceny jęczmienia w wybranych krajach



Źródło: Dane Komisji Europejskiej, ZMP i MRiRW.

Analiza wykresów sugeruje, że powiązania cen pszenicy pomiędzy rynkiem polskim a rynkiem amerykańskim były silniejsze w pierwszym z podokresów. W następnym podokresie silniejsze były związki z rynkami europejskimi. Trudno jednak na bazie analizy samych wykresów oceniać mechanizm transmisji cen, kierunki przepływu bodźców cenowych oraz ich rozkład w czasie.

Analiza korelacji daje nieco dokładniejszy obraz powiązań cen. Wskazuje na silniejsze związki krajowych cen pszenicy z cenami za granicą. W przypadku cen jęczmienia były dużo słabsze korelacje. Współczynniki korelacji cen pomiędzy cenami w Polsce a cenami za granicą były zazwyczaj wyraźnie niższe, niż pomiędzy poszczególnymi rynkami zagranicznymi. Wskazuje to na słabsze powiązanie krajowych rynków zbóż z rynkami zagranicznymi niż między innymi analizowanymi krajami. Funkcjonowanie w ramach jednolitego rynku wspólnotowego odzwierciedla się w silnej korelacji cen pomiędzy rynkiem niemieckim a francuskim. Należy jednak zwrócić uwagę, że rynki te wykazywały również silniejszą niż rynek polski korelację z eksportowymi cenami pszenicy w USA.

Przeprowadzone testy wskazują, że mamy w przypadku wszystkich kategorii cen do czynienia ze zmiennymi niestacjonarnymi, zintegrowanymi w stopniu jeden (stacjonarne były pierwsze różnice cen). Korelacje pomiędzy cenami na ich poziomie mogą więc błędnie oddawać faktyczne powiązania cen. Bardziej szczegółową analizę transmisji cen przy użyciu modeli VAR poprzedzono testami na kointegrację oraz przyczynowość.

Tabela 48. Współczynniki korelacji pomiędzy cenami pszenicy

Kraj	Polska	Niemcy	Francja	USA
	Poziom cen			
Polska	1			
Niemcy	0,64	1		
Francja	0,54	0,84	1	
USA	0,23	0,41	0,52	1
Pierwsze różnice cen				
Polska	1			
Niemcy	0,35	1		
Francja	0,19	0,44	1	
USA	0,12	0,37	0,39	1

Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 49. Współczynniki korelacji pomiędzy cenami jęczmienia

Kraj	Polska	Niemcy	Francja – skup	Francja – eksport
	Poziom cen			
Polska	1			
Niemcy	0,27	1		
Francja – skup	0,20	0,81	1	
Francja – eksport	0,68	0,50	0,50	1
Pierwsze różnice cen				
Polska	1			
Niemcy	0,18	1		
Francja – skup	-0,13	0,41	1	
Francja – eksport	0,04	0,22	0,39	1

Źródło: Obliczenia własne.

Wyniki testów na stacjonarność zmiennych generalnie zgodnie wskazują, że w przypadku analizowanych zmiennych mamy do czynienia z szeregami o charakterze niestacjonarnym. Dlatego dość ostrożnie należy podchodzić do wyników korelacji na poziomie cen. Istnienie związków długookresowych lepiej mogą opisać m.in. testy na kointegrację.

Wyniki wskazują, że w trakcie całego analizowanego okresu, ceny zbóż w Polsce wykazywały długookresowe związki z cenami w Niemczech i Francji. Dużo słabsze związki zachodziły pomiędzy cenami pszenicy w Polsce oraz cenami eksportowymi pszenicy w USA.

Tabela 50. Stopień integracji badanych zmiennych – wyniki testu ADF

Zmienna	Model bez zmiennych deterministycznych		Model ze stałą	
	I~(0)	I~(1)	I~(0)	I~(1)
Pszenica PL	-0,6158(1)	-7,7330(0) ²	-2,5916(1) ¹	-7,7260(0) ²
Pszenica D	-0,7668(0)	-9,6491(0) ²	-2,6990(2) ¹	-9,6460(0) ²
Pszenica F	-0,5006(1)	-6,4094(1) ²	-2,8835(1) ¹	-7,7258(0) ²
Pszenica USA	-0,4979(2)	-7,7025(1) ²	-2,4352(3)	-7,6853(2) ²
Jęczmień PL	-0,2662(2)	-7,3066(1) ²	-3,2521(1)	-7,2782(2) ²
Jęczmień D	-0,6009(0)	-6,7076(2) ²	-2,9970(0)	-20,965(0) ²
Jęczmień F	-0,5856(2)	-5,9760(6) ²	-2,9579(3)	-7,8603(2) ²
Jęczmień F eksport	-0,1963(1)	-7,5251(1) ²	-2,2292(1)	-7,4926(0) ²

¹ – istotne na poziomie 0,05

² – istotne na poziomie 0,01

Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 51. Kointegracja pomiędzy badanymi rynkami – procedura Johansena, wyniki testu maksymalnej wartości własnej

Produkt, rynki	H0	
	r=0	r≤1
Pszenica:		
Polska – Niemcy	12,05	6,917 ²
Polska – Francja	10,65	5,689 ²
Polska – USA	12,46	3,026
Jęczmień:		
Polska – Niemcy	10,91	8,066 ²
Polska – Francja skup	10,90	7,484 ²
Polska – Francja eksport	18,4 ¹	4,794 ²

¹ – istotne na poziomie 0,05 ² – istotne na poziomie 0,01

Źródło: Obliczenia własne.

Analizę związków krótkookresowych na rynku zbóż rozpoczęto od przeprowadzenia testów na przyczynowość Grangera. Choć one same nie przesądzają o istnieniu związków o charakterze przyczynowym, mogą jednak wspierać analizę poprzez odwołanie się do argumentów natury ekonometrycznej. Polska jest na tle rynku światowego relatywnie małym rynkiem zbóż, stąd należy oczekiwać, że bodźce cenowe powinny generalnie płynąć od cen z rynków zagranicznych do rynku polskiego. Wszystkie analizowane przypadki wyraźnie potwierdzają tę hipotezę. Informacje o cenach zbóż na rynkach zagranicznych dawały zarazem informację o kształtowaniu się cen na rynku krajowym. Nie stwierdzano natomiast takich zależności w odwrotnym kierunku. Wyniki testów wskazują na silniejsze powiązanie cen pszenicy z rynkami zagranicznymi niż cen jęczmienia, co biorąc pod uwagę dużo bardziej aktywny międzynarodowy rynek pszenicy nie powinno dziwić (tab. 52).

Tabela 52. Ceny zbóż w Polsce a ceny za granicą – wyniki testu na przyczynowość Grangera

Produkt	Rynki	Test F	Poziom p	Dominujący kierunek zależności
Pszenica	Polska \Rightarrow Niemcy	0,5440	0,6525	Niemcy \Rightarrow Polska
	Niemcy \Rightarrow Polska	4,6984	0,0039	
Pszenica	Polska \Rightarrow Francja	0,9713	0,4087	Francja \Rightarrow Polska
	Francja \Rightarrow Polska	10,919	0,0000	
Pszenica	Polska \Rightarrow USA	0,5428	0,7046	USA \Rightarrow Polska
	USA \Rightarrow Polska	2,6167	0,0385	
Jęczmień	Polska \Rightarrow Niemcy	0,9395	0,4239	Niemcy \Rightarrow Polska
	Niemcy \Rightarrow Polska	2,4931	0,0632	
Jęczmień	Polska \Rightarrow Francja	1,6391	0,1689	Francja \Rightarrow Polska
	Francja \Rightarrow Polska	4,5971	0,0044	
Jęczmień	Polska \Rightarrow Francja eksp.	0,3422	0,8490	Francja eksport \Rightarrow Polska
	Francja ekip. \Rightarrow Polska	6,2409	0,0001	

Źródło: Obliczenia własne.

Szczegółową analizę transmisji cen od rynków zagranicznych do rynku polskiego przeprowadzono przy użyciu modeli autoregresyjnych z wbudowanym mechanizmem korekty błędów. Analizy te przeprowadzono dla całego badanego okresu oraz dla dwóch jego podokresów, a także stosując dwie wersje modelu, pierwszą zakładającą symetrię w procesie transmisji oraz drugą, uwzględniającą możliwość reakcji asymetrycznych. W świetle zaprezentowanych wyników można wyciągnąć następujące wnioski:

- reakcja cen skupu zbóż w Polsce na zmiany cen zbóż na analizowanych rynkach UE jest istotna. Skumulowane współczynniki transmisji dla zmian cen na rynkach zagranicznych były zazwyczaj powyżej 0,7, co oznacza niemal ekwiwalentną reakcję. Wyraźnie słabsza jest natomiast reakcja rynku polskiego na zmiany cen pszenicy w USA;
- porównując wyniki dla poszczególnych podokresów można stwierdzić wzrost siły transmisji cen pszenicy od rynków UE do rynku polskiego. W przypadku jęczmienia dotyczy to zarówno rynku niemieckiego jak i francuskiego, a w przypadku pszenicy przede wszystkim rynku niemieckiego;
- wyraźnie wzrosła siła reakcji cen zbóż w Polsce na szoki cenowe na rynkach UE. Świadczy o tym silny wzrost współczynników ECT (obrazują one reakcje dostosowujące ceny w krótkim okresie do długookresowej równowagi). O ile w pierwszym podokresie pełne przeniesienie skutków szoku cenowego trwało nawet kilkanaście miesięcy, to w drugim podokresie już tylko 3-4 miesiące (w przypadku cen eksportowych jęczmienia z Francji tylko 2 miesiące).

Zmiana ta wskazuje, że efektywność cenowa funkcjonowania rynków zbóż w Polsce uległa wyraźnemu zwiększeniu;

- część reakcji na ceny zbóż za granicą miała charakter asymetryczny. Dotyczy to zwłaszcza cen jęczmienia oraz pszenicy na rynku niemieckim. Symptomatyczna była przy tym zmiana charakteru asymetrii w odniesieniu do cen pszenicy w Niemczech oraz cen jęczmienia we Francji. W pierwszym z podokresów asymetryczna reakcja cen pszenicy na rynku polskim polegała na wyraźnie silniejszej reakcji na szokowe spadki cen na rynku niemieckim, a w drugim z podokresów wyraźnie silniejsza była reakcja na wzrosty cen. W przypadku jęczmienia nie stwierdzano tendencji do asymetrycznych reakcji, w drugim podokresie ceny na rynku polskim bardzo wyraźnie reagowały korektami w dół na spadki cen na rynkach zagranicznych. Można więc stwierdzić, że w przypadku jęczmienia ceny na rynkach zagranicznych działają bardzo wyraźnie jako ściągające w dół ceny na rynku krajowym. Dla cen pszenicy reakcja ta, choć słabo zaznaczona, uwidacznia się w przypadku rynku francuskiego. W przypadku rynku niemieckiego jest ona odwrotna. Różnice te można interpretować specyfiką tych krajów na rynku zbóż. W przypadku jęczmienia oba te kraje, choć w większym stopniu Francja, są zdecydowanymi eksporterami. W przypadku pszenicy Francja jest bardzo dużym eksporterem, natomiast Niemcy są wprawdzie eksporterem netto, ale też importują znaczne ilości pszenicy. Dlatego rynek polski może wykazywać silniejszą reakcję na spadki cen u eksporterów, a na wzrosty u potencjalnych importerów. Ta specyfika reakcji cenowej na rynku polskim powinna być uwzględniana w prognozach cenowych.

Od wejścia Polski do UE minęło stosunkowo niewiele czasu. Dlatego przeprowadzenie drobiazgowych analiz transmisji cen w okresie członkostwa w UE nie jest jeszcze możliwe. Dla przybliżonego przedstawienia powiązań cenowych na rynku zbóż przeprowadzono analizę korelacji (tab. 55, 56). Wyraźnie widać, że zmiany cen na rynku polskim skorelowane są przede wszystkim ze zmianami cen w krajach ościennych. Praktycznie nie są natomiast skorelowane ze zmianami cen w krajach śródziemnomorskich. Ponadto wyraźnie wzrosło powiązanie cen na rynku polskim z cenami w innych krajach w porównaniu do obserwowanego w poprzednich okresach. Szczególnie duży wzrost dotyczy rynku niemieckiego. Można więc sądzić, że siła i tempo transmisji cen zbóż z krajów UE na rynek polski jeszcze bardziej wzrosły.

Tabela 53. Transmisja cen skupu zbóż pomiędzy rynkami zagranicznymi a rynkiem polskim - parametry modeli z symetrią

Produkt, kraj	Okres	Stała	$\Delta P_{Pt,t-1}$	$\Delta P_{Pt,t-3}$	$\Delta P_{Z,t}$	$\Delta P_{Z,t+1}$	$\Delta P_{Z,t+2}$	$\Delta P_{Z,t+3}$	$\Delta P_{Pt,t+4}$	ECT	R ²	DW
Ceny skupu w Polsce a ceny skupu w innych krajach												
Pszzenica, Francja	1995-2005	0,0055	0,2107	-	-	0,4580	0,2045	-	-	-0,0941	0,32	2,01
	1995-2000	0,0061	0,3156	-	0,4169	0,2962	-	-	-	-0,0787	0,32	2,12
	2001-2005	-0,0117	-	-	-0,2856	0,6298	0,3947	-	-	-0,1835	0,44	1,81
Pszzenica, Niemcy	1995-2005	0,0018	0,2946	-	0,4764	-	0,2346	-	-	-0,1262	0,34	1,96
	1995-2000	0,0046	0,3219	-	-	0,3090	-	-	-	-0,1038	0,27	2,00
	2001-2005	-0,0090	0,3326	-	0,7128	-	-	-	-	-0,2612	0,51	1,86
Jęczmień, Francja	1995-2005	0,0016	0,3571	-	-	0,3005	0,2117	-	-	-0,0883	0,26	1,97
	1995-2000	0,0037	0,3862	-	-	0,2601	-	-	-	-0,0699	0,20	2,11
	2001-2005	-0,0100	0,3574	-	-	0,3850	-	-	-	-0,2622	0,39	1,98
Jęczmień, Niemcy	1995-2005	0,0078	0,2865	-	0,3386	0,2443	0,1300	-	0,1253	-0,0933	0,32	1,94
	1995-2000	0,0051	0,2987	-	0,1149	0,2205	0,1538	-	-	-0,0537	0,25	2,09
	2001-2005	-0,0078	0,3792	-	0,8543	-	-	-	-	-0,2312	0,52	2,09
Ceny skupu w Polsce a ceny eksportowe na wybranych rynkach												
Pszzenica, USA	1995-2005	-0,0015	0,3828	-	0,1340	-	-	-	-	-0,1314	0,23	1,94
	1995-2000	-0,0009	0,4040	0,1590	-	-	-	-0,2608	-	-0,2546	0,33	1,98
	2001-2005	-0,0035	0,4086	-	-	-	-	-	-	-0,1746	0,23	1,93
Jęczmień, Francja	1995-2005	0,0005	0,3908	-	-	-	-	-0,1272	-	-0,2157	0,30	1,93
	1995-2000	0,0001	0,3154	-	-	-	-	-	-	-0,1698	0,26	1,95
	2001-2005	-0,0052	0,4468	-	-	-	-	-	-	-0,3484	0,39	1,97

Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 54. Transmisja cen skupu zbóż pomiędzy rynkami zagranicznymi a rynkiem polskim - parametry modeli z asymetrią

Produkt, kraj	Okres	Stała	$\Delta P_{Pi,t-1}$	$\Delta P_{Pi,t-3}$	$\Delta P_{Z,t}$	$\Delta P_{Z,t-1}$	$\Delta P_{Z,t-2}$	$\Delta P_{Z,t-3}$	ECT+	ECT-	R ²	DW
Ceny skupu w Polsce a ceny skupu w innych krajach												
Pszenica, Francja	1995-2005	0,0068	0,2110	-	-	0,4594	0,2047	-	-0,1016	-0,0805	0,32	2,01
	1995-2000	0,0153	0,3193	-	0,4117	0,2782	-	-	-0,1528	-0,0143	0,33	2,12
	2001-2005	-0,0083	-	-	-0,2720	0,6276	0,3994	-	-0,2136	-0,1492	0,44	1,82
Pszenica, Niemcy	1995-2005	0,0104	-	-	0,4901	0,2387	-	-	-0,2017	-0,0533	0,34	1,97
	1995-2000	0,0288	-	-	-	-	-	-0,2347	-0,3549	0,0489	0,32	2,01
	2001-2005	-0,0170	-	-	0,6767	-	-	-	-0,1825	-0,3536	0,52	1,87
Jęczmień, Francja	1995-2005	0,0091	0,3587	-	-	0,3001	0,2113	-	-0,1115	-0,0289	0,27	1,97
	1995-2000	0,0008	0,3877	-	-	0,2530	-	-	-0,0484	-0,0915	0,20	2,11
	2001-2005	0,0122	0,3952	-	0,0741	-	-	-	-0,4865	-0,0623	0,40	2,01
Jęczmień, Niemcy	1995-2005	0,0106	0,3384	-	0,3090	0,2240	-	-	-0,1605	-0,0270	0,31	1,99
	1995-2000	0,0064	0,2986	-	-	0,2018	0,1154	-	-0,0727	-0,0416	0,23	2,08
	2001-2005	0,0007	0,3764	-	0,8279	-	-	-	-0,3077	-0,1289	0,53	2,07
Ceny skupu w Polsce a ceny eksportowe na wybranych rynkach												
Pszenica, USA	1995-2005	0,0105	0,3795	-	-	-	-	-	-0,2345	-0,0580	0,24	1,90
	1995-2000	0,0021	0,3079	0,1581	-	-	-	-0,2101	-0,2695	-0,1988	0,32	1,98
	2001-2005	-0,0068	0,4087	-	-	-	-	-	-0,1583	-0,2073	0,23	1,93
Jęczmień, Francja	1995-2005	-0,0036	0,3961	-	-	-	-	-	-0,1820	-0,2556	0,30	1,93
	1995-2000	-0,0189	0,3416	-	-	-	-	-0,1299	-0,0294	-0,3656	0,31	2,01
	2001-2005	0,0161	0,4387	-	-	-	-	-	-0,5540	-0,1639	0,42	1,99

Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 55. Współczynniki korelacji pomiędzy pierwszymi różnicami logarytmów cen skupu pszenicy
(za okres VII 2004 – I 2006)

Wyszczególnienie	Francja	Włochy	Hiszpania	Belgia	Dania	Wielka Brytania	Czechy	Niemcy	Węgry	Słowacja	Polska
Francja	1.00										
Włochy	0.00	1.00									
Hiszpania	-0.52	-0.13	1.00								
Belgia	0.44	-0.01	-0.09	1.00							
Dania	-0.02	-0.39	0.25	0.20	1.00						
Wielka Brytania	-0.21	-0.38	0.07	0.28	0.07	1.00					
Czechy	-0.13	0.09	0.31	0.50	-0.01	0.18	1.00				
Niemcy	0.51	0.11	-0.19	0.90	0.12	0.26	0.55	1.00			
Węgry	0.09	0.03	-0.05	0.65	0.31	0.37	0.45	0.68	1.00		
Słowacja	0.69	0.19	-0.26	0.67	-0.06	0.12	0.26	0.84	0.44	1.00	
Polska	0.49	-0.07	-0.19	0.84	0.15	0.34	0.54	0.91	0.69	0.84	1.00

Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 56. Współczynniki korelacji pomiędzy pierwszymi różnicami logarytmów cen jęczmienia
(za okres VII 2004-XII 2005)

Wyszczególnienie	Francja	Włochy	Hiszpania	Belgia	Dania	Wielka. Brytania	Czechy	Niemcy	Węgry	Słowacja	Polska
Francja	1.00										
Włochy	-0.18	1.00									
Hiszpania	-0.52	-0.17	1.00								
Belgia	0.69	-0.06	-0.34	1.00							
Dania	0.19	-0.35	0.42	0.38	1.00						
Wielka Brytania	0.55	-0.12	-0.10	0.67	0.47	1.00					
Czechy	0.32	0.05	-0.13	0.43	0.45	0.66	1.00				
Niemcy	0.32	0.36	-0.46	0.57	-0.12	0.43	0.62	1.00			
Węgry	0.25	0.50	0.07	0.10	0.08	0.27	0.33	0.28	1.00		
Słowacja	0.17	0.24	-0.13	0.63	0.36	0.51	0.66	0.56	0.15	1.00	
Polska	0.50	0.29	-0.61	0.61	0.08	0.68	0.65	0.60	0.26	0.68	1.00

Źródło: Obliczenia własne.

6.6. Powiązania pomiędzy cenami zbóż i żywca

Rynek zbóż jest jednym z najważniejszych rynków rolnych. Z punktu widzenia uczestników tych rynków szczególnie istotne jest określenie powiązań pomiędzy cenami poszczególnych zbóż oraz pomiędzy cenami żywca a cenami zbóż. Powiązania te są również istotne dla instytucji państwowych dokonujących interwencji na rynkach rolnych. Pierwsze zależności wynikają z zależności substytucyjnych. Zależności te powodują, że ceny poszczególnych zbóż są ze sobą powiązane. Może to mieć istotne znaczenie z punktu widzenia kształtowania instrumentów cenowych, np. kształtowania krótkookresowych kontraktów oraz polityki oddziaływania państwa na rynek zbóż. Zależności pomiędzy cenami żywca i zbóż wynikają z faktu, że zboża stanowią podstawową paszę, a w konsekwencji w istotny sposób wpływają na koszty chowu. Zależności w tym wypadku mogą mieć jednak dwojaki charakter. Wzrost cen zbóż poprzez ujemny dla rynku żywca efekt podażowy może prowadzić do wzrostu cen żywca, bądź też wzrost cen żywca poprzez dodatni dla rynku zbóż efekt popytowy może prowadzić do wzrostu cen zbóż.

Tabela 57. Współczynniki korelacji pomiędzy cenami zbóż i żywca

Gatunek zboża	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Trzoda chlewna	Drób
Korelacje na poziomie cen					
Pszenica	1,00				
Żyto	0,94	1,00			
Jęczmień	0,91	0,94	1,00		
Trzoda chl.	0,46	0,58	0,61	1,00	
Drób	0,63	0,63	0,63	0,69	1,00
Korelacje pomiędzy pierwszymi różnicami cen					
Pszenica	1,00				
Żyto	0,85	1,00			
Jęczmień	0,43	0,41	1,00		
Trzoda chl.	-0,16	-0,21	-0,15	1,00	
Drób	-0,004	-0,18	-0,18	0,49	1,00

Źródło: Obliczenia własne.

Analizując współczynniki korelacji pomiędzy cenami skupu zbóż i trzody chlewnej oraz drobiu, a także pomiędzy ich pierwszymi różnicami stwierdzono istnienie bardzo silnej korelacji pomiędzy cenami zbóż oraz żywca. Niestety przeprowadzone analizy wskazują, że wszystkie powyższe ceny są zmiennymi niestacjonarnymi. Stąd współczynniki korelacji mogą niewłaściwie oddawać zależności pomiędzy nimi. Stwierdzone w ten sposób zależności mogą np. wynikać ze wspólnego trendu inflacyjnego. Korelacje między pierwszymi różnicami cen

są wolne od tego błędu, ale nie oddają zależności długookresowych. Uzyskane wyniki są paradoksalne, ponieważ sugerują ujemne związki pomiędzy zmianami cen żywca a zmianami cen zbóż. Zapewne wynika to z faktu, że powiązania cenowe pomiędzy cenami żywca a cenami zbóż są przesunięte w czasie o 18 miesięcy, czego proste współczynniki korelacji nie są w stanie opisać. Wyniki analizy kointegracji wskazują, że zarówno poszczególne ceny zbóż jak i ceny żywca i zbóż są ze sobą skointegrowane (tab. 58). Można więc mówić o występowaniu długookresowych powiązań pomiędzy tymi cenami. Dla opisanego charakteru tych powiązań wykorzystano analizę przyczynowości oraz modele VAR.

Tabela 58. Wyniki testów na kointegrację pomiędzy parami zmiennych

Produkty	H0	
	r=0	r≤1
Pszenica – żyto	10,96	8,248 ²
Pszenica – jęczmień	14,26 ¹	8,461 ²
Żyto – jęczmień	20,65 ²	8,156 ²
Pszenica – trzoda chl.	18,48 ¹	9,561 ²
Pszenica – drób	37,81 ²	9,178 ²
Żyto – trzoda chl.	25,31 ²	7,002 ²
Żyto – drób	37,62 ²	8,09 ²
Jęczmień – trzoda chl.	25,47 ²	9,15 ²
Jęczmień – drób	29,37 ²	9,08 ²

¹ - istotne na poziomie 0,05; ² - istotne na poziomie 0,01

Źródło: Obliczenia własne.

Analizy dotyczące przyczynowości Grangera pomiędzy cenami skupu zbóż dały w części zaskakujące wyniki. Wychodząc z założeń, że największy rynek powinien pełnić wiodącą rolę w procesie stanowienia cen należało oczekiwać, że w odniesieniu do rynku zbóż tę rolę powinny pełnić ceny pszenicy. Analizy przyczynowości nie w pełni potwierdzają to założenie. Przede wszystkim nie stwierdzono, aby ceny pszenicy wносиły dodatkową informację do zachowania się cen żyta, natomiast taki związek stwierdzono w przeciwnym kierunku. Z kolei zależności przyczynowe pomiędzy cenami pszenicy, a cenami jęczmienia były wyraźne i dwukierunkowe, a ceny jęczmienia poprzedzały zachowanie się cen żyta. Zaskakujący związek pomiędzy cenami pszenicy i żyta może wynikać ze zmian w zakresie i instrumentach oddziaływania państwa na rynek zbóż. W dalszej analizie starano się dokładniej określić charakter powiązań cenowych, przeprowadzając analizy dla krótszych podokresów.

Tabela 59. Wyniki testów na przyczynowość Grangera

Zmienna niezależna ¹	Zmienna zależna ¹	Test F		Dominujący kierunek zależności
		Wartość	Poziom p	
Pszenica – P Żyto – Ż	Żyto – Ż Pszenica – P	3,0838 1,6341	0,0490 0,2032	Ż \Leftarrow P
Pszenica – P Jęczmień – J	Jęczmień – J Pszenica – P	4,3200 5,1757	0,0061 0,0020	P \Leftrightarrow J
Żyto – Ż Jęczmień – J	Jęczmień – J Żyto – Ż	9,2696 2,4212	0,0000 0,0680	J \Rightarrow Ż
Pszenica – P Trzoda chl. – T	Trzoda chl. – T Pszenica – P	0,7088 5,1186	0,5484 0,0003	P \Rightarrow T
Żyto – Ż Trzoda chl. – T	Trzoda chl. – T Żyto – Ż	0,4358 6,9152	0,8229 0,0000	Ż \Rightarrow T
Jęczmień – J Trzoda chl. – T	Trzoda chl. – T Jęczmień – J	0,7577 3,3574	0,5820 0,0070	J \Rightarrow T
Pszenica – P Drób – D	Drób – D Pszenica – P	0,9776 5,2982	0,4341 0,0002	P \Rightarrow D
Żyto – Ż Drób – D	Drób – D Żyto – Ż	1,3628 5,7672	0,2426 0,0001	Ż \Rightarrow D
Jęczmień – J Drób – D	Drób – D Jęczmień – J	0,8724 3,6098	0,5017 0,0044	J \Rightarrow D

¹ – w symbolach zmiennych litera Z oznacza ceny na poziomie zakładów przetwórczych, a litera D – ceny detaliczne

Źródło: Obliczenia własne.

Ceny wszystkich gatunków zbóż wnoszą dodatkową informację do zachowania się cen trzody chlewnej oraz drobiu. Zależności w odwrotną stronę nie stwierdzano na statystycznie istotnym poziomie. Zależności pomiędzy cenami zbóż i żywca przemawiają za przyjęciem wniosku, że w praktyce mamy do czynienia z przepływem impulsów cenowych od rynku zbóż do rynku żywca. Powiązania te, przynajmniej w krótkookresowym horyzoncie, wynikają więc z faktu, że ceny zbóż przekładają się na koszty produkcji trzody i drobiu.

Analizę transmisji cen przeprowadzono traktując rynek pszenicy jako wysyłający impulsy cenowe, natomiast jako odbierające impulsy – rynki żyta, jęczmienia, trzody chlewnej oraz drobiu. Dodatkowo przeprowadzono analizę transmisji pomiędzy rynkiem jęczmienia a rynkiem trzody chlewnej. Modele transmisji skonstruowano dla okresu 1994-2005 oraz dwóch podokresów: 1994-1999 oraz 2000-2005 (tab. 59).

Odmiennej charakter zależności cenowych pomiędzy poszczególnymi zbożami oraz między zbożami, a żywcem znajduje swoje odzwierciedlenie w mechanizmach transmisji cen. W przypadku powiązań pomiędzy cenami żyta a cenami pszenicy największe znaczenie mają bieżące zmiany cen pszenicy. Tłumaczyć to może stwierdzone w analizie przyczynowości Grangera słabsze oddziaływanie cen pszenicy na ceny żyta. W analizie tej uwzględniono bowiem

jedynie zmienne opóźnione. Porównanie wyników dla poszczególnych podokresów wskazuje, że siła równoczesnych zmian na obu rynkach wzrosła. O ile w pierwszym podokresie z bieżącym wzrostem cen pszenicy o 1% ceny żyta rosły o 0,81%, to w drugim podokresie o 0,98%. Znacznie bardziej rozłożona w czasie była, wywołana szokiem cenowym na rynku pszenicy, reakcja dostosowująca ceny żyta do relacji długookresowych, choć szybkość tej reakcji wzrosła. W pierwszym podokresie ceny wracały do relacji długookresowych po około 6 miesiącach, a w drugim po około 3 miesiącach. Można więc wnioskować, że ceny żyta i pszenicy powiązane są przede wszystkim bieżącymi zmianami cen, mającymi charakter reakcji krótkookresowych.

Nieco inny charakter miały powiązania pomiędzy cenami jęczmienia a cenami pszenicy, przy czym i w tym przypadku wyniki dla poszczególnych podokresów były odmienne. W pierwszym okresie większe znaczenie miały bieżące, a zwłaszcza opóźnione zmiany cen pszenicy. Reakcja w pełni dostosowująca ceny do relacji długookresowych była relatywnie długa i trwała około 6 miesięcy. W drugim podokresie większe znaczenie miała reakcja cen jęczmienia na bieżące zmiany cen pszenicy, a przede wszystkim dostosowująca je do relacji długookresowych. Dostosowanie cen do długookresowych relacji następowało w ciągu miesiąca, przy czym zaznaczyła się tendencja do asymetrii w tej reakcji. Asymetria polegała na tym, że ceny jęczmienia silniej reagowały na wzrosty cen pszenicy niż na ich spadki. Podsumowując można stwierdzić, że w badanym okresie nastąpił wzrost efektywności transmisji cen pomiędzy analizowanymi rynkami zbóż, przy czym reakcje na rynku żyta względem cen pszenicy miały przede wszystkim krótkookresowy charakter, natomiast w przypadku cen jęczmienia – długookresowy. Ta odmienność zapewne wynika z faktu, że żyto nie jest objęte mechanizmami interwencji stosowanymi w odniesieniu do rynku zbóż.

Powiązania pomiędzy cenami trzody i drobiu a cenami zbóż miały zdecydowanie odmienny charakter. Bieżące, a nawet opóźnione zmiany cen zbóż nie wywierały większego wpływu na ceny żywca, a jeśli ten wpływ występował, to miał on jedynie charakter korygujący. Również reakcja cen trzody dostosowująca ceny do relacji długookresowych była powolna. W trakcie badanego okresu zaznaczył się więc pewien spadek powiązań pomiędzy cenami żywca a cenami trzody. Wyraźnie szybsze dostosowywanie do relacji długookresowych zachodziło w przypadku cen drobiu, przy czym szybkość tej reakcji w drugim podokresie nieco zmalała. Przeprowadzona analiza wskazuje więc na słabe krótkookresowe powiązania cenowe pomiędzy rynkiem żywca a rynkiem zbóż, natomiast reakcje długookresowe są stosunkowo powolne.

Tabela 60. Modele transmisji cen pomiędzy cenami pszenicy i jęczmienia a cenami wybranych produktów rolnych

Produkt	Okres	Stała	$\Delta P_{p,t+1}$	$\Delta P_{p,t+2}$	$\Delta P_{p,t+3}$	$\Delta P_{p,t+4}$	$\Delta P_{s,t}$	$\Delta P_{s,t-1}$	$\Delta P_{s,t-2}$	$\Delta P_{s,t-3}$	$\Delta P_{s,t-4}$	ECT+	ECT-	R ²	DW
Żyto - pszenica	1996-2005	0,0038	-	-0,0022	-	-	0,8884 ²	-	-	-	-	-0,1394	-0,0059	0,74	2,03
	1996-2000	-0,0031	-	-	-	-	0,8118 ²	-0,1353	-	-	-	-0,0316	-0,2090	0,71	1,88
	2001-2005	0,0012	-	0,1906	-	-	0,9775 ²	-0,1723	-	-	-	-0,3253	-0,3422 ¹	0,80	1,98
Jęczmień - pszenica	1996-2005	-0,0165	-	-	-	-	0,3766	-	-	-	-	-0,4817	-0,4404 ²	0,34	2,03
	1996-2000	0,0071	-0,3879	-0,1570	-	-	0,2742 ²	0,6576 ²	-	-	0,2051	-0,2495	-0,1581	0,60	1,84
	2001-2005	-0,0231	0,3688	0,1956	-	0,1906	0,4916 ²	-	-	-	-	-0,2188	-1,0774 ²	0,43	1,97
Trzoda chl. - pszenica	1996-2005	0,0015	0,1868 ¹	-	0,1565 ¹	-0,1337	-0,1193	-0,2080 ²	0,1498	-	-	-0,1104 ¹	-0,1277 ¹	0,26	2,02
	1996-2000	-0,0001	0,2098	-	-	-	-	-0,3636	-	-	-	-1075	-0,2088 ¹	0,24	1,92
	2001-2005	-0,0013 ¹	-	-	0,2773	-	-0,1481	0,1639	0,2339	-	-	-0,0576	-0,0993	0,28	1,89
Trzoda chl. - jęczmień	1996-2005	-0,0029	0,2169 ²	-	0,1265	-	-0,1723 ¹	-	-	-0,1825 ¹	-	-0,1199 ¹	-0,2089 ²	0,23	2,03
	1996-2000	0,0041	0,2363 ¹	-	-	-	-0,2859 ¹	-	-	-	-	-0,1444	-0,1668	0,22	2,04
	2001-2005	0,0020	0,2486	-	0,2062	-	-	-	-	-	-	-0,1489	-0,1265	0,14	1,96
Drob - pszenica	1996-2005	0,0034	0,4531 ²	-	-0,1248	-	-	-0,0906 ¹	-	-	0,0945 ^a	-0,1868 ²	-0,1310	0,45	1,98
	1996-2000	0,0078	0,4740 ²	-	-0,1492	-	-	-0,2030 ²	-0,1113	-	-	-0,2693 ²	-0,2330 ²	0,55	2,04
	2001-2005	0,0062	0,5765 ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,3086 ¹	-0,0912	0,39	2,07

¹ – istotne na poziomie 0,05

² – istotne na poziomie 0,01

^a – opóźnienie t-5

Źródło: Obliczenia własne.

Wnioski

1. Poddanie rynku zbóż mechanizmowi rynkowemu spowodowało, że zboża i ich przetwory relatywnie zdrożały w stosunku do trzody chlewnej i drobiu, co wymuszało bardziej efektywne ich wykorzystanie, lecz zarazem staniały w stosunku do ziemniaków, co uruchomiło substytucję. W konsekwencji tych tendencji, które działają w przeciwnych kierunkach, krajowe zapotrzebowanie na zboża paszowe, po przejściowym załamaniu na początku lat dziewięćdziesiątych, nie wykazuje tendencji wzrostowych, ulegając silnym wahaniom z roku na rok, w zależności od fazy cyklu świńskiego.
2. Przetwory zbożowe, a zwłaszcza pieczywo piekarnicze, w minionym 16-leciu należały do szybko drożejących grup żywności. Nie spowodowało to zmian w poziomie spożycia przetworów zbożowych, ale zmieniło jego strukturę. Od połowy lat dziewięćdziesiątych jednostkowe spożycie przetworów zbożowych utrzymuje się na poziomie 120 kg/mieszkańca w ekwiwalencie mąki, a niewielki spadek spożycia zarysował się w latach 2005-2006. Pod wpływem znaczącego wzrostu dochodów konsumentów oraz zmian preferencji konsumentów zmniejsza się spożycie pieczywa mieszane-go i mąki w gospodarstwach domowych, na rzecz pieczywa dietetycznego, cukierniczego, makaronu, a w ostatnich latach półproduktów, w tym zwłaszcza pizzy, co ma związek z upowszechnianiem się spożycia żywności typu fast food oraz zwiększaniem spożycia żywności poza domem.
3. Najważniejszą determinantą rynku zbóż pozostaje bardzo wysoka zmienność cen spowodowana głębokimi wahaniami plonów i zbiorów krajowych, przy niskiej elastyczności popytu. Przesunięcie w czasie o 18 miesięcy skutków reakcji rolników na zmiany opłacalności chowu trzody chlewnej, wywołane zmianami cen zbóż sprawia, że ryzyko cenowe związane z produkcją i przetwórstwem zbóż jest bardzo wysokie i nie maleje. Jest ono również podstawowym źródłem wysokiego ryzyka produkcji trzody chlewnej i drobiu.
4. Brak postępu w plonowaniu zbóż oraz niewielkie zmiany w powierzchni uprawy powodują, że Polska pozostaje krajem niedoborowym, a częste i głębokie wahania zbiorów zbóż sprawiają, że konieczny jest znaczny import ziarna zbóż, który najczęściej znacznie przekracza eksport. W ostatnich latach amplituda wahań oraz częstotliwość głębokich spadków plonów nawet wzrosła. Wpływ na to obok czynników losowych (warunki klimatyczne) ma także postępująca polaryzacja i rosnący udział drobnych producentów

zbóż, uprawiających zboża ekstensywnie. W tych gospodarstwach wrażliwość na niesprzyjające warunki pogodowe jest znacznie wyższa.

5. Zmiany w strukturze powierzchni uprawianych zbóż przebiegały dotychczas dwubiegunowo. Z jednej strony zwiększona została powierzchnia uprawy zbóż intensywnych – pszenżyta i kukurydzy, a także gryki, które zastępują przede wszystkim żyto, a w ostatnich latach również pszenicę w gospodarstwach specjalizujących się w towarowej produkcji zbóż. Z drugiej strony zwiększył się obszar uprawy mieszanek zbożowych, które nie są przedmiotem obrotu rynkowego, a uprawiane są wyłącznie na własne potrzeby w małych gospodarstwach nie posiadających wystarczających środków finansowych, aby intensyfikować produkcję i wprowadzać nowoczesne technologie uprawy. Jest to jedna z istotnych przyczyn braku postępu w poziomie plonów zbóż w Polsce w ciągu ostatnich 16 lat.
6. Brak realnej alternatywy dla zbóż sprawia, że udział zbóż w powierzchni zasiewów wzrósł z około 60% do ponad 78%, a w niektórych województwach nawet do ponad 82%. Tak duży udział zbóż w strukturze zasiewów stanowi istotną przeszkodę w stosowaniu prawidłowego zmianowania i jest jedną z istotnych przyczyn niskich plonów, zwłaszcza w gospodarstwach nie stosujących nowoczesnych technologii uprawy.
7. Mimo 17 lat działania gospodarki rynkowej rynek zbóż jest nadal płytki i słabo rozwinięty. Ze zbiorów krajowych na rynek trafia około 8-8,5 mln ton zbóż (1/3 zbiorów), z czego około 7-7,5 mln ton przepływa przez profesjonalne kanały rynkowe. W gospodarstwach zużywa się 2/3 zbiorów, prawie wyłącznie na pasze, bez ich wcześniejszego przetworzenia. Zużycie zbóż przez przemysł paszowy wprawdzie dynamicznie wzrasta, ale w latach 2004-2006 spośród 16,5 mln ton zbóż zużytych na pasze zaledwie 3 mln ton zużyto do produkcji mieszanek przemysłowych. W krajach o rozwiniętej gospodarce rynkowej proporcje są odwrotne i na rynek trafia 2/3-3/4 zbiorów zbóż. Słabo rozwinięty i płytki rynek zbóż obok wysokiej zmienności cen oraz wysokiego ryzyka jest podstawową przyczyną niedostatecznego rozwoju produkcji zbożowej w Polsce.
8. Poddanie rynku zbóż mechanizmowi rynkowemu uruchomiło jednak procesy dostosowawcze sektora zbożowego do wymogów rynku, które spowodowały, że polski sektor zbożowy zdolny jest skutecznie konkurować na jednolitym rynku europejskim. Najważniejszymi z tych procesów są:
 - wykreowanie około 50 tys. wysokotowarowych gospodarstw, spe-

cializujących się w produkcji zbożowej. Ta grupa gospodarstw, w których przeciętny obszar uprawianych zbóż wzrósł do 60 ha/gospodarstwo, mając 35% udziału w powierzchni uprawianych zbóż, ma ponad 50% udziału w krajowych zbiorach i dostarcza około 80% zbóż na rynek. Rozwój tej najbardziej ekspansywnej grupy producentów zbóż, mimo braku znaczącego postępu w strukturze użytkowania ziemi był możliwy dzięki procesowi przekształceń państwowych gospodarstw rolnych. Niezamierzonym wsparciem dla tych gospodarstw były także działania interwencyjne Agencji Rynku Rolnego, zwłaszcza po 1998 r. Gospodarstwa wyspecjalizowane w towarowej produkcji zbóż są w pełni przygotowane do konkurencji na jednolitym rynku europejskim;

- prywatyzacja połączona z restrukturyzacją przemysłu zbożowo-młynarskiego i paszowego, które umożliwiły dopływ kapitału i podjęcie na dużą skalę inwestycji modernizacyjnych. Aktualnie dzięki tym inwestycjom posiadamy nowoczesny przemysł paszowy i dobrze rozwinięte młynarstwo. Postępująca konsolidacja kapitału doprowadziła do znacznego stopnia koncentracji pierwotnego przetwórstwa zbóż. Nie tylko liderzy sektora są w stanie konkurować na jednolitym rynku europejskim. Potwierdza to szybko rozwijający się eksport przetworów zbożowych i poprawa salda handlu zagranicznego zbożami i ich przetworami, mimo braku samowystarczalności zbożowej kraju.
9. Mimo wzrostu rozmiarów interwencji oraz rosnących wydatków na regulację rynku zbóż, na które ARR do 2003 r. przeznaczala większość wydatkowanych środków, nie udało się zmniejszyć wahań cen zbóż. Rynek zbóż daleki jest od stabilizacji, a ryzyko związane z produkcją i przetwórstwem zbóż jest bardzo wysokie. Brak wewnętrznej spójności regulacji handlu zagranicznego zbożami i interwencji na rynku wewnętrznym, a także konsekwencji w dostosowywaniu sposobów prowadzenia interwencji do poziomu rozwoju rynku, oraz do procedur stosowanych w Unii Europejskiej, przy niewystarczających środkach, jakie Agencja mogła przeznaczyć na działania interwencyjne powodował, że skuteczność działań interwencyjnych była niezadowalająca.
 10. Dominacja działań interwencyjnych na rynku zbóż (zwłaszcza po 1998 r.) sprawiała, że głównym animatorem rynku zbóż w latach 1990-2003 była Agencja Rynku Rolnego. Ograniczało to działanie mechanizmu rynkowego, hamowało rozwój giełd towarowych, mimo wspierania przez ARR procesu tworzenia rynków hurtowych i giełd, zmniejszało

zapotrzebowanie na rynkowe metody zabezpieczania się przed ryzykiem cenowym. Potwierdza to analiza ryzyka krótkoterminowego, z której wynika, że angażowanie się w krótkookresowe kontrakty forward jest bardzo ryzykowne. Mimo że Polska była prekursorem powstania giełd w Europie Środkowo-Wschodniej po rozpadzie systemu socjalistycznego i burzliwego ich rozwoju od początku lat dziewięćdziesiątych, a także powstania w 2002 r. podstaw prawnych funkcjonowania giełd towarowych i rozwoju internetowych platform handlu produktami masowymi, giełda towarowa jako możliwość prowadzenia transakcji terminowych oraz miejsce „odkrywania cen równowagi” nie funkcjonuje. Nie działa również instytucja domów składowych, mimo jej powstania. Po 17 latach funkcjonowania gospodarki rynkowej poziom rozwoju instytucji rynkowych jest taki sam, jak na początku lat dziewięćdziesiątych. Rynek zbóż jest mało przejrzysty, a sprawność funkcjonowania mechanizmu rynkowego niepełna, mimo rozwoju publicznego systemu informacji rynkowej. Jednakże działania Agencji Rynku Rolnego przyczyniły się do powstania grupy gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji zbóż oraz przedsiębiorstw zbożowo-młynarskich, zdolnych do konkurencyjności na jednolitym rynku europejskim. Pomogły także przygotować się uczestnikom rynku do funkcjonowania na jednolitym rynku europejskim i korzystania ze wspólnotowego wsparcia.

11. Liberalizacja obrotów handlowych wewnątrz Unii Europejskiej prowadzi do ożywienia obrotów handlowych nie tylko przetworami zbożowymi, ale również ziarnem zbóż. Powinno to ułatwiać powrót do równowagi długookresowej po szokowych zmianach podaży. Włączenie polskiego sektora zbożowego do jednolitego rynku europejskiego służy rozwojowi rynku zbóż w Polsce, a tym samym powinno być stymulatorem rozwoju produkcji zbóż w Polsce. Realnie wydaje się, że w niedługiej perspektywie Polska przestanie być importerem netto zbóż.
12. Włączenie Polski do jednolitego rynku europejskiego oraz objęcie sektora zbożowego wspólnymi regulacjami tworzy warunki sprzyjające rozwojowi krajowego rynku zbóż. Powinno to spowodować, że w krótkim czasie rynek i towarowa produkcja będzie tak szybko rozwijać się, że Polska nie tylko przestanie być krajem trwale niedoborowym, ale będzie generować nadwyżki eksportowe.
13. Od połowy lat dziewięćdziesiątych dynamika wzrostu cen rosła w miarę przesuwania się w górę kanału marketingowego. Znacząco zmalał udział cen skupu i cen zbytu w cenach detalicznych przetworów zbożowych.

Najsilniej zmniejszył się udział cen skupu w cenie chleba mieszanego i to zarówno na szczeblu przetwórstwa, jak i na szczeblu detalu. Rosnąca przewaga rynkowa coraz bardziej skoncentrowanego handlu detalicznego, nowe formy zaopatrzenia stosowane przez sieci handlowe spowodowały, że udział cen zbytu w cenach detalicznych wszystkich przetworów zbożowych zmalał w ciągu 10 lat o połowę. Przyczynił się do tego nie tylko wzrost wartości dodanej i poprawa jakości produkowanych wyrobów, ale również powszechne zmniejszanie gramatury wypiekanego chleba i innych produktów piekarniczych oraz stosowanie nowych technologii poprawiających jakość wypieku i zmniejszających zużycie surowca na jednostkę produktu finalnego. Słaba pozycja rynkowa rolników powoduje, że wymuszony przez handel spadek marży przetwórczej przerzucany jest skutecznie na producentów zbóż, a ceny zbóż rosną znacznie wolniej.

14. Proces transmisji cen na rynku zbóż w Polsce przebiega w sposób podobny jak w innych krajach o rozwiniętej gospodarce rynkowej. Impulsy cenowe przebiegają od cen skupu w górę kanału marketingowego asymetrycznie. Oznacza to, że ceny detaliczne reagują szybciej na wzrost cen skupu niż odwrotnie. Jednakże zależność cen detalicznych zwłaszcza chleba mieszanego od cen zbóż maleje. Zmniejszenie tych zależności nastąpiło zwłaszcza po 2000 r.
15. Modele opisujące transmisję pomiędzy cenami skupu, a cenami na poziomie zakładów przetwórczych, a następnie między cenami zbytu, a cenami detalicznymi pozwoliły stwierdzić, że w latach 1996-2005:
 - istniały silne dodatnie związki pomiędzy krótkookresowymi zmianami cen skupu zbóż, a zmianami cen zbytu podstawowych produktów przemiału zbóż, które w większości przypadków miały charakter asymetryczny. Wzrost cen skupu pszenicy o 1% powodował wzrost cen zbytu mąki o 0,35-0,40%, a wzrost cen skupu jęczmienia o 1% wzrost cen zbytu kaszy o 0,15%. Reakcja dostosowująca ceny do relacji długookresowych była stosunkowo szybka, a po 2001 r. przebiegała zazwyczaj szybciej;
 - reakcje cen chleba na zmiany cen mąki wykazywały daleko idące różnice pomiędzy pierwszym (1996-2000), a drugim podokresem (2001-2005). W pierwszym podokresie wzrost cen mąki o 1% wzrost cen chleba o 0,38, w drugim podokresie powiązania pomiędzy cenami chleba, a cenami mąki zanikły;
 - krótkookresowe reakcje cen detalicznych na zmiany cen przez zakłady przetwórcze były dodatnie, ale wykazywały duże różnice

w zależności od produktu i były rozciągnięte w czasie. Najsilniejsze reakcje zachodziły w przypadku ceny chleba. Wzrost cen na poziomie piekarń o 1% powodował skumulowany wzrost cen detalicznych o ponad 0,7%. Znacznie słabsze reakcje miały miejsce w przypadku cen mąki oraz kaszy jęczmiennej.

- transmisja cen pomiędzy cenami zbytu a cenami detalicznymi uległa w trakcie badanego okresu osłabieniu. Wielkość skumulowanych współczynników opisujących proces transmisji uległa wyraźnemu obniżeniu, np. w przypadku chleba z 0,94 w pierwszym podokresie do 0,55 w drugim podokresie, wydłużył się przy tym czas reakcji. Ceny detaliczne bardzo powoli dostosowywały się do równowagi długookresowej po zmianie cen na poziomie zakładów przetwórczych. Nie ujawniały się asymetryczne reakcje cenowe. Wskazuje to na osłabienie związków pomiędzy cenami detalicznymi, a cenami przetwórców. Handel detaliczny wykorzystuje swą pozycję rynkową raczej za pośrednictwem presji na ceny zakładów przetwórczych, zwłaszcza na ceny chleba, a nie manipulując cenami.

16. Łącząc transmisję cen na poszczególnych poziomach kanału marketingowego ustalono, że wzrost cen skupu pszenicy o 1% prowadził do wzrostu cen detalicznych mąki o około 0,11%, a chleba o około 0,08%. Wzrost cen skupu jęczmienia o 1% prowadził do wzrostu cen kaszy jęczmiennej o około 0,05%. Relatywnie słabe przełożenie zmian cen skupu zbóż na zmiany cen detalicznych produktów zbożowych wiąże się z tym, że koszty zbóż stanowią jedynie część kosztów dostarczenia produktów zbożowych konsumentom. Ponadto zboża są produktem mogącym być relatywnie długo przechowywanym, stąd bieżące krótkookresowe wahania cen mogą być łagodzone zapasami.
17. Polska jest znaczącym importerem zbóż, wykorzystującym aktywnie handel zagraniczny do równoważenia rynku krajowego. Jest oczywiste więc, że ceny zbóż w Polsce wykazują silny związek z cenami światowymi. Jednakże do 2000 r. ceny w Polsce wykazywały silniejsze związki z rynkiem amerykańskim, a od 2001 r. z europejskim. Szczegółowa analiza transmisji cen wykazała, że rynek polski wykazuje silniejsze reakcje na spadki cen u eksporterów niż na wzrosty cen u potencjalnych importerów. Stwierdzono także, że zmiany cen na rynku polskim skorelowane są w znacznie większym stopniu z cenami zbóż w krajach ościennych. Nie wykazują zaś związków z cenami w krajach śródziemnomorskich. Wprawdzie zbyt krótki okres minął od wejścia Polski do

struktur wspólnotowych, aby szczegółowo zbadać jak wpłynęło to na proces transmisji cen między Polską a innymi krajami członkowskimi, ale stwierdzono skrócenie czasu reakcji cen krajowych na szoki podażowe. Można więc przewidywać, że zwiększenie płynności rynku sprzyjać będzie łagodzeniu wahań cen i zmniejszaniu ryzyka. Utrzymywanie się znacznych różnic cenowych zbóż w starych krajach członkowskich wskazuje jednak, że koszty transportu oraz różnice w rozwoju infrastruktury transportowej (w tym i portowej) stanowią naturalną barierę dla wyrównywania się cen.

Załącznik I. Uwagi metodyczne

1. Analizę transmisji cen przeprowadzono na podstawie danych o miesięcznych cenach skupu, cenach producenta i cenach detalicznych za okres od stycznia 1996 roku do sierpnia 2005 roku. Wykorzystano dane GUS oraz MRiRW.
2. We wszystkich analizach posługiwano się logarytmami cen nominalnych.
3. Analiza kointegracji, jako opisu długookresowego związku pomiędzy szeregami cenowymi prowadzona była przy wykorzystaniu modelu Johansena. Punktem wyjścia w metodzie Johansena jest model wektorowej autoregresji (VAR), złożony z regresji każdej zmiennej nieopóźnionej względem wszystkich zmiennych opóźnionych o pewną liczbę okresów. Po tzw. transformacji kointegrującej model ten ulega przekształceniu do postaci, którą w zapisie macierzowym można przedstawić następująco:

$$\Delta X_t = \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta X_{t-1} + \Pi X_{t-k} + \varepsilon_t \quad [1]$$

gdzie:

ΔX_t - wektor pierwszych przyrostów badanych n-zmiennych

k - maksymalna wielkość opóźnienia dla zmiennych w wektorze X_t

Przedmiotem testowania jest określenie rzędu macierzy Π , przy czym możliwe są trzy sytuacje:

- rząd macierzy wynosi n, a więc jest równy liczbie zmiennych w wektorze X_t . W tym przypadku wszystkie zmienne wektora X_t są zmiennymi stacjonarnymi. Innymi słowy są zintegrowane stopnia zero. Można wówczas w analizie dalszych powiązań pomiędzy zmiennymi posługiwać się modelem wektorowej autoregresji dla wielkości absolutnych;
- rząd macierzy wynosi zero, co oznacza brak wektorów kointegrujących i brak długookresowego powiązania między zmiennymi. W tym przypadku można posługiwać się modelem wektorowej autoregresji dla pierwszych przyrostów badanych zmiennych;
- rząd macierzy wynosi r, większe od zera a mniejsze od n. W tym przypadku istnieją macierze α oraz β o wymiarach $(n \times p)$ takie, że:

$$\Pi = \alpha\beta'$$

Macierz β nazywana jest macierzą kointegrującą, a jej poszczególne kolumny tworzą wektory kointegrujące. Macierz kointegrująca charakteryzuje się tym, że βX_t jest stacjonarne, czyli zintegrowane stopnia zero. Oznacza to, że zmienne wektora X_t są skointegrowane.

Procedura określania liczby wektorów kointegrujących oparta jest na teście ilorazu wiarygodności (ang. trace test) oraz teście maksymalnej wartości własnej. Przedmiotem pierwszego jest testowanie, że liczba wektorów kointegrujących jest mniejsza lub równa p , przedmiotem drugiego, że liczba wektorów kointegrujących jest równa p . Wartości krytyczne testów zawierają prace Johansena, Juselius oraz Osterwalda-Lenuma.

4. Dominujący kierunek przepływu impulsów cenowych określono posługując się koncepcją przyczynowości Grangera. Przyczynowość w sensie Grangera zakłada, że zmienna X jest przyczyną zmiennej Y , jeżeli kształtowanie się zmiennej Y można lepiej przewidzieć uwzględniając minione wielkości zarówno Y jak i X , niż używając jedynie minionych wielkości Y . Tak rozumiana idea przyczynowości zawiera więc w sobie aspekt czasowy (tylko minione wartości X mogą być przyczyną Y). Odnosi się również do pojęcia egzogeniczności, gdyż warunkiem koniecznym aby X była egzogeniczna względem Y jest, aby X wykazywała względem Y przyczynowość Grangera. Zmienne X i Y mogą więc być uznane za niezależne względem siebie, jeżeli nie można pomiędzy nimi stwierdzić w żadnym kierunku przyczynowości Grangera.

Samo badanie przyczynowości w sensie Grangera opiera się na zbudowaniu następujących regresji:

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^m \beta_j Y_{t-j} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{t-k} + u_t \quad [2]$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{t-j} + \sum_{k=1}^n \beta_k Y_{t-k} + u_t \quad [3]$$

O przyczynowości w sensie Grangera można mówić, jeżeli hipoteza zerowa, że wszystkie współczynniki β_k są równe zero zostanie odrzucona na rzecz hipotezy alternatywnej, że przynajmniej jeden z nich jest różny od zera.

5. Analizę mechanizmu transmisji cen przeprowadzono wykorzystując modele VAR z mechanizmem korekty błędów (ECM). Analizę prowadzono w dwóch wersjach, przyjmując symetrię i asymetrię w procesie transmisji cen). W pierwszym przypadku oparto się na następującym modelu:

$$\Delta P_{A,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P_{B,t} + \alpha_2 ECT_{t-1} + \alpha_3(L) \Delta P_{A,t-1} + \alpha_4(L) \Delta P_{B,t-1} \quad [4]$$

gdzie $\alpha_3(L)$ oraz $\alpha_4(L)$ są wielomianami opóźnień natomiast ECT jest parametrem korekty błędów, obliczonym jako reszta z regresji kointegrującej P_A względem P_B . Modyfikacja uwzględniająca możliwość wystąpienia asymetrii polega na uwzględnieniu odrębnie dodatnich i ujemnych wartości ECT :

$$\Delta P_{A,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P_{B,t} + \alpha_2^+ ECT_{t-1}^+ + \alpha_2^- ECT_{t-1}^- + \alpha_3(L) \Delta P_{A,t-1} + \alpha_4(L) \Delta P_{B,t-1} \quad [5]$$

Testowanie symetryczności w procesie transmisji cen polega na testowaniu równości współczynników α_2^+ i α_2^-

6. We wszystkich przypadkach ustalając w modelach liczbę opóźnień kierowano się kryterium pojemności informacyjnej Akaike (AIC).

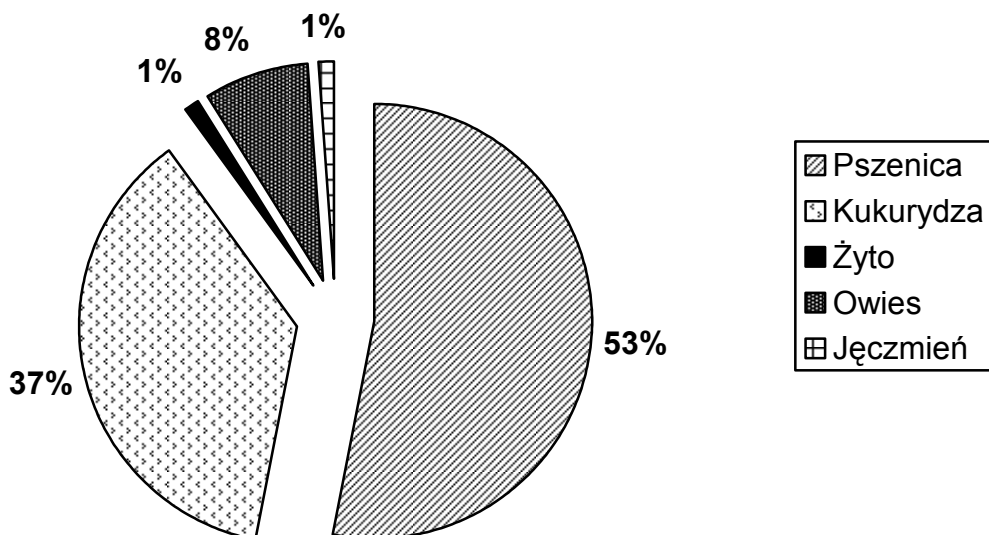
Załącznik II. Ocena wpływu kosztów handlowych w tym kosztów transportu i przechowywania na proces transmisji cen

Oddalenie miejsc uprawy zbóż od rynków zbytu

Z danych Międzynarodowej Rady Zbożowej wynika, że w okresie od 1995/1996 roku do 2005/2006 roku z 1,491 mld ton produkowanego na świecie średnio w roku ziarna zbóż 203 mln ton, tj. 13,6% znajdowało się w obrocie międzynarodowym. Udział poszczególnych rodzajów zbóż w światowym handlu jest zróżnicowany. Największy odsetek produkowanego ziarna trafia na rynek światowy w przypadku pszenicy – 17,7%. Znacznie niższy odsetek produkowanego ziarna lokowany jest na rynku światowym w przypadku kukurydzy – 11,9% i jęczmienia – 11,6%. Światowy handel żytem i owsem jest niewielki, gdyż stanowi odpowiednio 6,5% i 7,4% światowej produkcji.

Połowę zboża znajdującego się w światowym obrocie stanowi pszenica. Drugim, co do wielkości obrotów zbożem (37% w światowym handlu), jest kukurydza.

Wykres 39. Struktura światowego handlu zbożem w latach 1995/96-2005/06



Źródło: World Grain Statistics 2005, IGC.

Analiza danych dotyczących pszenicy wskazuje, że podaż tego zboża jest silnie skoncentrowana. W omawianym okresie około 80% światowego eksportu pszenicy pochodziło z pięciu krajów:

- Stanów Zjednoczonych – 27,4%,
- Kanady – 15,7%,
- Australii – 14,8%,
- Unii Europejskiej – 13,1%,
- Argentyny – 8,8%.

Popyt na zboża jest rozproszony. W przypadku pszenicy regionem importującym największe ilości ziarna jest Azja, na którą przypada około 42% światowego handlu. Drugim co do wielkości importu pszenicy jest Afryka realizująca, w latach 1995/1996-2004/2005 25% światowego importu. Główni światowi eksporterzy w handlu pszenicą największą ilość ziarna sprzedają w regionach cierpiących na niedobór ziarna pszenicy i posiadających odpowiednią siłę nabywczą, zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie.

Tabela 61. Struktura geograficzna eksportu pszenicy wybranych krajów w latach 2003/2004-2004/2005 w procentach

Region	Argentyna	Australia	Kanada	Unia Europejska	USA	Rosja
Europa	1,2	20,2	20,8	9,7	3,7	10,1
Wspólnota Niepodległych Państw	0,0	0,0	0,5	1,7	0,6	35,2
Ameryka Północna i Centralna	1,0	0,0	23,8	2,5	18,4	0,0
Ameryka Południowa	55,1	1,4	15,7	0,7	10,3	0,2
Azja	15,4	62,9	22,5	11,9	40,1	22,2
Afryka	27,3	15,5	16,7	73,6	27,0	32,3

Źródło: *World Grain Statistics 2005, IGC.*

Unia Europejska sąsiadująca z dużymi importerami z Afryki Północnej (Algieria, Maroko, Egipt) ponad 73% realizowanego eksportu lokuje w tym regionie. Pozostała część wspólnotowego eksportu pszenicy znajduje nabywców w Europie – 9,7% i Azji – 11,9%. Wielcy światowi eksporterzy pszenicy, jakimi są Stany Zjednoczone i Kanada, sąsiadując ze sobą, silnie konkurują o rynki zbytu w Ameryce Północnej i Środkowej oraz Azji. Argentyna z uwagi na korzystną lokalizację względem dużego importera, jakim jest Brazylia, wygrywa konkurencję na tym rynku z innymi światowymi eksporterami pszenicy na rynku Ameryki Południowej.

Z analizy kosztów frachtu morskiego ponoszonych w eksporcie pszenicy, realizowanym w latach 2000/2001-2004/2005 przez głównych światowych eksporterów zbóż do ich głównych odbiorców wynika, że wynoszą one średnio od 17,2 USD/t do 36,1 USD/t. Stanowi to od 9,8% do 17,6% ceny liczonej na bazie C&F port importera.

Analiza danych dotyczących poziomu eksportu oraz kosztów transportu morskiego zbóż z UE wskazuje, że największe sukcesy Wspólnota odnosi na rynku Afryki Północnej. W realizacji eksportu na ten rynek ponosi ona najniższe koszty transportu spośród wszystkich wielkich światowych eksporterów.

Tabela 62. Porównanie kosztów transportu i cen C&F pszenicy eksportowanej przez głównych eksporterów na Daleki Wschód (Japonia, Chiny, Korea Płd.) i do Afryki Północnej (Egipt, Algieria, Maroko) w latach 2000/01-2004/05

Region importujący	Wyszczególnienie kosztów	Eksporterzy					
		Argentyna	Australia	Kanada	UE	USA	Rosja
Azja	Cena FOB, USD/t,	141,0	171,2	174,0	127,6	130,0	-
	do	-	198,6	196,0	-	169,6	-
	Koszt transportu, USD/t	19,6	19,0	22,1	20,2	28,9	-
	do	-	23,0	28,3	-	36,1	-
	Cena C&F, USD/t,	160,6	190,2	196,1	145,0	158,9	-
	do	-	221,6	221,8	147,8	205,7	-
	Udział kosztów transportu w cenie C&F, w %, od	12,2	9,8	11,0	14,3	17,6	-
do	-	10,3	13,2	11,9	16,9	-	
Afryka	Cena FOB, USD/t,	141,0	171,2	174,0	127,6	130,0	90,8
	do	-	198,6	196,0	-	169,6	-
	Koszt transportu, USD/t,	27,9	23,6	26,3	17,2	23,2	19,9
	do	-	-	29,4	20,3	30,9	-
	Cena C&F, USD/t,	160,9	194,8	200,3	144,8	153,2	110,1
	do	-	219,0	225,4	150,1	200,5	-
	Udział kosztów transportu w cenie C&F, w %, od	16,6	11,9	12,7	11,6	14,1	17,0
do	-	10,6	12,6	13,2	15,0	-	

Źródło: Obliczenia własne na podstawie *World Grain Statistics 2005, IGC*.

Spośród czynników mających wpływ na kształtowanie się kosztów transportu morskiego, oprócz odległości na jaką transportowane jest ziarno, duże znaczenie odgrywa infrastruktura portowa niezbędna do ekspedycji ziarna w porcie eksportera, jak również przyjęcia ziarna ze statku w porcie importera.

Z danych opublikowanych przez Międzynarodową Radę Zbożową wynika, że rozwój infrastruktury portowej jest mocno zróżnicowany. Oprócz dużych dobrze wyposażonych portów, jakie posiadają główni eksporterzy i importerzy zbóż, do których mogą zawijać wielkie statki o ładowności 40-50 tys. ton zboża i większej, potrafiące w ciągu doby przeładować od 6 do 10 tys. ton zboża istnieją porty mniejsze. Porty te posiadają nabrzeża zdolne do przyjęcia statków o ładowności od 20 do 30 tys. ton zbóż i dysponujące urządzeniami przeładunkowymi o wydajności 1,5-3 tys. ton na dobę. Kraje dysponujące słabo rozwiniętą infrastrukturą portową, oprócz ponoszenia wyższych kosztów związanych

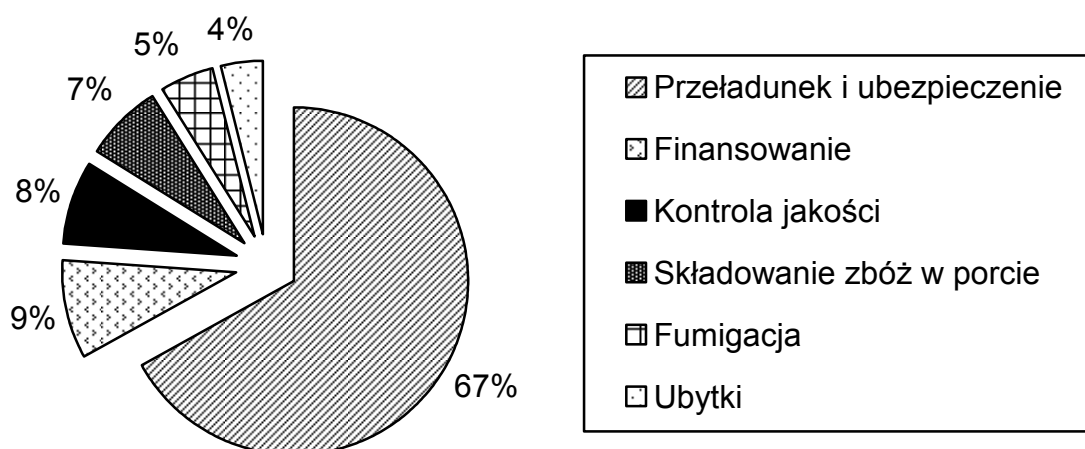
z przewozem ziarna, ponoszą dodatkowe koszty za wydłużony przestój statku w porcie. Jak duże są to koszty świadczy fakt, że jeden dzień postoju w porcie statku średniej wielkości, tj. o ładowności około 25 tys. ton kosztuje czarterującego statek około 25 tys. dolarów amerykańskich. Przy zdolnościach przeładunkowych na poziomie 3 tys. ton na dobę, rozładowanie statku o ładowności 25 tys. ton trwa ponad 8 dni. Biorąc pod uwagę, że w nowoczesnym porcie statek o dwukrotnie większej ładowności jest rozładowywany lub załadowywany jedynie w 5 ciągu dni należy stwierdzić, że infrastruktura transportowa ma duże znaczenie w kształtowaniu konkurencyjności w międzynarodowym handlu zbożem.

Oprócz kosztów ponoszonych w transporcie morskim, istnieje duża grupa kosztów ponoszonych przez handlowców przed załadunkiem zboża na statek.

Do podstawowych wydatków należących do grupy kosztów handlowych można zaliczyć koszty:

- przeładunku zboża na statek,
- ubezpieczenia ziarna w trakcie transportu,
- składowania zboża w elewatorze portowym,
- kontroli jakości zboża,
- finansowe,
- ponoszone w związku z przestojem zboża na środkach transportu - w przypadku braku odpowiedniej powierzchni magazynowej w portach pojawiają się trudności z rytmicznym przeładunkiem,
- związane z pojawianiem się ubytków, naturalne w trakcie przewozu i przechowywania zboża w magazynach portowych,
- fumigacji w celu zabezpieczenia jakości ziarna.

Wykres 40. Szacunkowa struktura kosztów handlowych ponoszonych przy eksporcie pszenicy



Źródło: *World Grain Statistics 2005, IGC.*

W organizowanych przez Komisję Europejską przetargach, w celu wyrównania warunków konkurencji oferowanych do sprzedaży partii towarów, przy rozstrzygnięciu przetargów brane są pod uwagę, oprócz oferowanych cen, koszty handlowe. W zależności od kraju ich wysokość ustalono na odpowiednim poziomie. W przypadku Polski, Czech, Słowacji, Węgier i Austrii koszty handlowe określono na 8,5 euro/t, w Niemczech na 6 euro/t, we Francji na 5 euro/t, a w odniesieniu do Finlandii 8,75 euro/t. Różnice w poziomie kosztów wynikają w szczególności z przyjętych rozwiązań logistycznych, rozwoju infrastruktury transportowej. Rozwój i modernizacja infrastruktury transportowej przyczynia się do redukcji kosztów handlowych i przyspieszenia zawartych kontraktów.

W celu realizacji transakcji handlowej firmy eksportujące zboże pozyskują ziarno od firm handlowych skupujących zboże od mniejszych i średnich producentów rolnych, jak i bezpośrednio od dużych producentów zbóż. Zebrane podczas żniw ziarno zazwyczaj jest przechowywane przez kilka miesięcy u producentów zbóż lub firmy handlowej. Następnie, w celu sprzedaży ziarna na rynki krajów trzecich, zboże jest przez handlowców transportowane do portów posiadających odpowiednią infrastrukturę do jego ekspedycji.

Z uwagi na duże trudności w pozyskaniu porównywalnych danych rynkowych, dotyczących kosztów transportu ziarna z magazynów zlokalizowanych wewnątrz lądu do portów, przydatne do kalkulacji są dane z przetargów organizowanych w ramach gospodarowania zapasami interwencyjnymi. Z kalkulacji kosztów transportu zbóż z magazynów interwencyjnych krajów członkowskich wynika, że w zależności od lokalizacji miejsca składowania zboża koszty te znacznie się różnią. W przypadku rynku francuskiego, gdzie dobrze rozwinięto infrastrukturę magazynową w pobliżu dużych portów, koszty te wahają się w granicach od 0 euro/t do 13,1 euro/t. Średnio handlowiec w trakcie realizacji przetargu ponosił koszty transportu rzędu 1,9 euro/t. W przypadku krajów nie posiadających dostępu do morza, eksport wymaga transportowania zbóż na odległość:

- 390-460 km, w przypadku kiedy zboże jest wywożone z Austrii przez port Rijeka i Triest. Gdy handlowiec zdecyduje się na eksport większej ilości ziarna przez rumuński port Konstancy, odległość zwiększy się do 830-1470 km;
- Eksport zbóż z Węgier jest realizowany w głównej mierze przez port w Konstancji, którego dzieli od regionów uprawy zbóż na Węgrzech 1030-1230 km. Mniejsze ilości zboża z Węgier eksportowane są przez porty w Trieście i Rijece oddalone od Węgier o 480-540 km;
- Zboże eksportowane ze Słowacji przez Konstancję pokonuje z magazynu do portu dystans 1170-1230 km;
- Handlowcy z Czech, chcąc w sposób efektywny eksportować zboże, transportują ziarno do Hamburga pokonując dystans 590-790 km;

- W przypadku Polski zboże eksportowane jest poprzez porty krajowe (Gdańsk/Gdynia, Świnoujście). W zależności od lokalizacji magazynu zboże jest transportowane na odległość od kilkudziesięciu do ponad 600 kilometrów.

Transport zbóż, przeważnie na dość duże odległości, generuje koszty transportu ponoszone przez handlowców. Przy eksporcie zbóż z Austrii koszty te wahają się w granicach od 24,46 euro/t do 28,96 euro/tonę, średnio osiągają poziom 26,8 euro/t. Na Węgrzech i na Słowacji z uwagi na duże oddalenie od portu w Konstancji, przez który kraje te eksportują zboże, poziom ponoszonych kosztów transportu jest znacznie wyższy i sięga odpowiednio 27,17-47,12 euro/t (średnio 33,7 euro/t) oraz 32,1-46,0 euro/t na Słowacji. W Polsce poziom kosztów transportu z miejsca składowania ziarna do portu waha się od 1 euro/t do około 30 euro/t. Niskie koszty transportu zbóż do portów krajowych wynikają z stosunkowo niewielkich odległości głównych regionów uprawy zbóż od portów morskich. Stosunkowo słaby rozwój infrastruktury portowej w Polsce przyczynia się do pogorszenia konkurencyjności zbóż krajowych na rynku światowym oraz przejawia się:

- brakiem odpowiednich torów wodnych i nabrzeży do przyjmowania statków przewożących 50 tysięcy ton zbóż i więcej,
- brakiem odpowiedniej ilości powierzchni magazynowej w portach oraz urządzeń przeładunkowych zapewniających szybki załadunek zboża na statek,
- większym oddaleniem od rynków zbytu niż np. w przypadku Francji czy Niemiec.

Szacowanie poziomu kosztów handlowych w eksporcie ziarna zbóż z UE

Z uwagi na duże zróżnicowanie poziomu infrastruktury transportowej wewnątrz lądu, jak i infrastruktury portowej oraz różne rozlokowanie magazynów zbożowych względem portów, przedstawiona kalkulacja kosztów handlowych ma charakter orientacyjny.

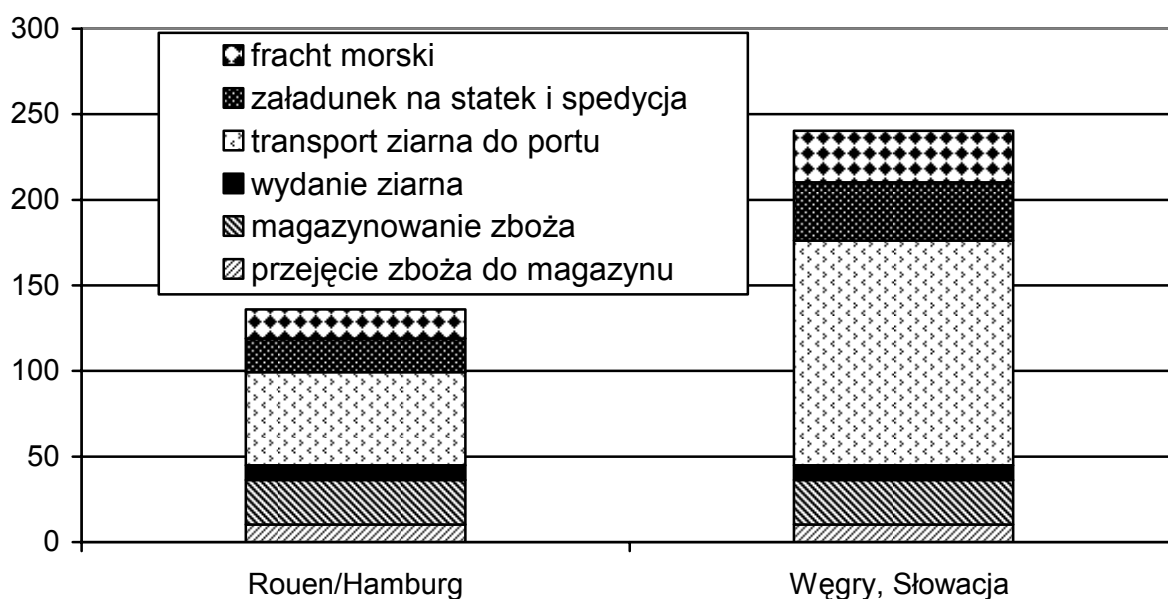
Zakładając, że eksportowane zboże jest przechowywane przez handlowca około 4 miesiące i przyjmując do obliczeń za przyjęcie ziarna do magazynu, jego przechowywanie i wydanie stawkę stosowaną przy realizacji działań interwencyjnych, do ceny zakupu ziarna należy doliczyć następujące koszty:

- przyjęcia zboża do magazynu – 10,2 zł/t, tj. 2,6 euro/t,
- przechowywania zboża do momentu jego wywozu – 6,5 zł/t/miesiąc x 4 miesiące = 26 zł/t, tj. 6,7 euro/t,
- wydania ziarna z magazynu – 8,6 zł/t, tj. 2,2 euro/t
- transportu ziarna do magazynu najbliższego portu – w zależności

od odległości w warunkach europejskich koszty mogą się wahać od około 14,0 do 33,7 euro/t, tj. od 54,6 do 131,4 zł/t,

- związane z załadunkiem zboża na statek i jego spedycją – od 5,0 do 8,75 euro/t, tj. od 19,5 do 34,1 zł/t,
- frachtu morskiego, którego poziom w eksporcie zboża do Afryki Północnej waha się od 17 do 30 euro/t, tj. od 66 do 117 zł/t.

Wykres 41. Szacunkowy poziom głównych kosztów handlowych powstałych przy eksporcie zbóż z rynków Wspólnoty



Źródło: *World Grain Statistics 2005, IGC.*

W przypadku eksportu zbóż z Polski koszty przeładunku ziarna będą ponoszone na poziomie 8,5 euro/t. Koszty transportu morskiego będą o 6-10 USD/t wyższe, niż w przypadku eksportu ziarna z portów w Rouen i Hamburgu, z uwagi na znacznie dłuższy dystans, jaki dzieli polskie porty od portów Afryki Północnej. Występowanie wyższych kosztów handlowych w przypadku eksportu zbóż z regionów znacznie oddalonych od rynków zbytu sprawia, że w celu wyrównania warunków konkurencji handlowcy oferują producentom rolnym niższe ceny, co w sytuacji istnienia nadwyżki zbóż znajduje swoje odzwierciedlenie w niższym niż w krajach UE-15 poziomie cen rynkowych.

Tabela 63. Podstawowe informacje o infrastrukturze portowej i przykładowe stawki frachtu morskiego stosowane w transporcie zbóż w dniu 13 lipca 2006, USD/tonę

Przeznaczenie	Dopuszczalna ładowność statku zawijającego do portu, tys. ton	Zdolność przeladunkowa, tys. ton/dzień	Argentyna	Australia		Kanada		Kanada i USA		Unia Europejska		Region Morza Czarnego
				Wschodnie Stany	St. Lawrence	Północny Pacyfik	Zatoka Meksykańska	Region Rouen i Hamburga				
Europa												
Unia Europejska: Antwerpia/Hamburg	45-50 30-40	10,0	36	--	23	--	--	21	--	--	--	--
Włochy	30-40	5,0	--	--	26	--	--	29	--	--	--	--
Hiszpania - Porty Morza Śródziemnego	30	4,5	39	--	22	--	37	25	12	14	--	14
Polska	20-40	3,0	43	--	25	--	--	28	11	--	--	--
Współnota Nienależnych Państw, Ameryka Północna i Centralna	30-50	2,0	--	--	30	--	--	33	20	--	--	--
Meksyk - Wschodnie Wybrzeże	25	1,5	40	--	20	--	--	16	--	--	--	--
Ameryka Południowa												
Brazylia	do 30	5,0	27	--	28	--	--	24	--	--	--	--
Kolumbia	do 30	2,5	41	--	--	--	--	26	--	--	--	--
Wenezuela	do 25	2,5	38	--	25	--	--	21	--	--	--	--
Azja												
Iran	30-40	5,0	--	37	44	--	--	--	--	--	--	--
Irak	45-55	3,0	--	39	--	--	--	--	--	--	--	--
Jemen	30-45	5,0	--	39	--	--	--	40	30	--	--	--
Bangladesz	40	1,5	--	40	--	--	--	47	37	--	--	--
Chiny	35	3,0	--	30	46	--	--	45	--	--	--	--
Chińskie Tajpei	30-50	4,0	--	28	--	31	--	44	--	--	--	--
Indie Zachodnie Wybrzeże	30	2,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indonezja	30-40	4,0	--	26	--	33	--	38	--	--	--	--
Japonia	50	10,0	--	--	40	--	28	36	--	--	--	--
Korea Płd.	50	7,3	--	27	--	29	--	37	--	--	--	--
Malezja	25-40	4,0	--	26	--	33	--	--	--	--	--	--
Pakistan	50	2,0	--	34	43	--	--	45	--	--	--	27
Sri Lanka	35-50	2,0	--	33	43	--	--	45	33	--	--	--
Afryka												
Algieria	do 30	1,5	41	42	27	--	--	30	16	--	--	--
Egipt - Aleksandria	do 30	1,5	43	40	29	42	--	32	18	13	--	13
Egipt - Porty Morza Śródziemnego	40-50	6,0	37	40	28	39	--	31	17	--	--	--
Egipt - Porty Morza Czerwonego	40-50	6,0	42	37	32	42	--	35	21	--	--	--
Maroko	20-30	2,0	40	--	23	--	--	26	14	--	--	20
Afryka Południowa	20-30	2,0	35	44	39	63	--	36	32	--	--	--
Sudan - Port Sudan	do 25	1,0	52	41	38	--	--	--	34	--	--	--
Tunezja	do 30	2,0	43	--	30	--	--	33	16	--	--	18

Źródło: Międzynarodowa Rada Zbożowa, na podstawie Reuters.