



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA  
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Równowaga wzrostu  
produkcji w sektorze  
rolno-spożywczym  
– rozwój metod  
analitycznych i ich  
weryfikacja  
ex-post i ex-ante***

***Synteza wyników badań  
prowadzonych  
w latach 2008-2009***

**nr 166**

**Warszawa 2009**



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

***Równowaga wzrostu  
produkcji w sektorze  
rolno-spożywczym  
– rozwój metod  
analitycznych i ich  
weryfikacja  
ex-post i ex-ante***

***Synteza wyników badań  
prowadzonych  
w latach 2008-2009***





INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA  
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Równowaga wzrostu  
produkcji w sektorze  
rolno-spożywczym  
– rozwój metod  
analitycznych i ich  
weryfikacja  
ex-post i ex-ante***

***Synteza wyników badań  
prowadzonych  
w latach 2008-2009***

*Autor*  
*dr hab. Szczepan Figiel, prof. UWM*



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

**Warszawa 2009**

Pracę zrealizowano w ramach tematu

**Rozwój i aplikacja zaawansowanych metod analitycznych do ewaluacji *ex-ante* i *ex-post* efektów zmian we Wspólnej Polityce Rolnej i w uwarunkowaniach makroekonomicznych**

w zadaniu *Równowaga wzrostu produkcji w sektorze rolno-spożywczym – rozwój metod analitycznych i ich weryfikacja ex-post i ex-ante*

Celem opracowania jest syntetyczne przedstawienie przesłanek wzrostu produkcji w sektorze rolno-spożywczym w ujęciu analitycznym i empirycznym oraz wyników badań dotyczących kształtowania się rozstępów cenowych i konkurencyjności cenowych zachowań przedsiębiorstw przetwórczych oraz wynikających z tego implikacji dochodowych dla producentów rolnych.

Korekta

*Joanna Gozdera*

Redakcja techniczna

*Leszek Ślipki*

Projekt okładki

*AKME Projekty Sp. z o.o.*

ISBN 978-83-7658-050-0

*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej  
– Państwowy Instytut Badawczy  
00-950 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20, skr. poczt. nr 984  
tel.: (22) 50 54 444  
faks: (22) 50 54 636  
e-mail: [dw@ierigz.waw.pl](mailto:dw@ierigz.waw.pl)  
<http://www.ierigz.waw.pl>*

## Spis treści

Wstęp .....	7
1. Przesłanki wzrostu produkcji w sektorze rolno-spożywczym .....	9
1.1. Analityczna formuła popytu na żywność .....	9
1.2. Możliwości wzrostu popytu na żywność w ujęciu empirycznym .....	13
2. Rozstępy cenowe na głównych rynkach rolno-żywnościowych .....	15
2.1. Rozstępy cenowe w ujęciu nominalny i realnym .....	15
2.2. Struktura rozstępów cenowych w łańcuchu marketingowym .....	17
2.3. Tendencje w kształtowaniu się poziomu i struktury rozstępów cenowych.....	23
3. Konkurencyjność cenowych zachowań przedsiębiorstw sektora rolno-spożywczego.....	29
3.1. Czynniki kształtujące zachowania cenowe przedsiębiorstw.....	29
3.2. Szybkość reakcji cenowych na zmiany cen surowców.....	32
3.3. Siła reakcji cenowych na zmiany cen surowców .....	51
Podsumowanie.....	76



## Wstęp

Uwarunkowane równowagą rynkową możliwości wzrostu produkcji w sektorze rolno-spożywczym są ściśle zdeterminowane przez perspektywy wzrostu popytu na produkty rolno-żywnościowe w określonym czasie. Dane tempo wzrostu tego popytu może być traktowane jako czynnik dynamizujący lub limitujący wzrost produkcji w tym sektorze, a w konsekwencji także wzrost produkcji rolnej przeznaczonej na spożycie. Odnosi się to do rynku w skali gospodarki narodowej, regionu świata lub gospodarki globalnej. W większości krajów lub zintegrowanych gospodarczo regionów o relatywnie o wysokim poziomie PKB per capita, jak np. Unia Europejska, popyt jest wyznacznikiem który limituje tempo wzrostu produkcji w analizowanym sektorze. W takiej sytuacji ważniejsza staje się poprawa efektywności jako główny czynnik rozwoju, a nie wzrost poprzez zwiększanie nakładów czynników wytwórczych. Bariera popytu dotyka też kraje słabiej rozwinięte, pomimo iż nie mają zaspokojonych potrzeb żywnościowych. W przyjętym w prowadzonych badaniach podejściu analitycznym ujmowano relacje o charakterze bilansowym. Nie analizowano zachowania się konsumenta w aspekcie dążenia do osiągnięcia przez niego równowagi, czyli maksymalizacji jego funkcji użyteczności, co jest ujęciem stricte mikroekonomicznym i odnosi się do mechanizmów zachowań. Niemniej jednak to mikroekonomiczne zachowanie się konsumenta jest ujęte w założeniu *implicite*.

Produkty wytworzone w sektorze agrobiznesu trafiają do konsumentów przechodząc przez wiele ogniw łańcucha marketingowego. W wyniku tego procesu mogą zmienić swoje właściwości, nabyć nowych cech użytkowych i zyskać na wartości, często osiągając formę produktów wysoko specjalizowanych. Na każdym poziomie łańcucha marketingowego, w zależności od jego umiejscowienia w czasie i przestrzeni dochodzi do ustalania cen. Dotyczy to zwłaszcza rynków żywnościowych, na których wahania cen wynikają w głównej mierze z cykliczności produkcji rolniczej oraz sezonowych zmian podaży surowca. Procesy zmienności cen rozpoczynają się w skrajnych ogniwach łańcucha marketingowego danego produktu, dlatego też ważne są



wzajemne powiązania cen detalicznych żywności z cenami surowców lub produktów rolnych.

Konkurencja między podmiotami gospodarczymi jest cechą gospodarki rynkowej. Może ona przybierać różne formy, a także może charakteryzować się różnym stopniem natężenia. Ważnym elementem konkurencji rynkowej jest cena produktu, wpływającą na kształtowanie się popytu i podaży. Polityka cenowa to jeden z najważniejszych elementów marketingu pozwalający skutecznie pozycjonować produkty i optymalizować wartość firmy.

Według większości teorii ekonomicznych cena równa się wartości danego dobra. Ceny w gospodarce rynkowej najczęściej kształtują się na rynku w wyniku kształtowania się relacji między popytem i podażą, czyli w pewnym zakresie kształtowane są przez samych producentów i konsumentów. Ceny są podstawowym instrumentem mechanizmu rynkowego kształtującego równowagę rynkową. Kształtowanie tej równowagi zależy od konkurencyjności cenowych zachowań przedsiębiorstw sektora rolno-spożywczego mających bardzo istotne znaczenie dla przebiegu procesu transmisji cen oraz kształtowania się rozstępów cenowych.

# 1. Przesłanki wzrostu produkcji w sektorze rolno-spożywczym

## 1.1. Analityczna formuła popytu na żywność

W celu określenia zaś równania tempa zmian popytu na żywność wzorowano się, na klasycznym i oczywistym w swej prostocie ujęciu zaproponowanym przez Halleta i Yotopoulou, mówiącym że poziom popytu na żywność w skali kraju lub zintegrowanego rynku w okresie wyjściowym określony jest przez następującą tożsamość:

$$\dot{Z}^D = L_K \cdot \frac{\dot{Z}^D}{L_K} ; \quad (1.1)$$

$$\dot{Z}_L^D = \frac{\dot{Z}^D}{L_K} ; \quad (1.2)$$

$$\dot{Z}^D = L_K \cdot \dot{Z}_L^D ; \quad (1.3)$$

gdzie:

$\dot{Z}^D$  – popyt na żywność w skali makroekonomicznej (spożycie krajowe),

$L_K$  – liczba ludności w kraju,

$\dot{Z}_L^D$  – przeciętne spożycie żywności (popyt w przeliczeniu na jednego mieszkańca).

Zatem w ujęciu makroekonomicznym popyt na żywność, określony jest przez liczbę ludności oraz przez wielkość popytu per capita, a tempo wzrostu popytu na żywność jest zdeterminowane jedynie przez zmiany tych dwóch łatwych do identyfikacji czynników. Aby uzyskać dynamiczną formułę popytu, powyższą tożsamość możemy przekształcić do postaci indeksowej. Przejściową formą jest następująca suma ilorazów różnicowych:

$$\frac{\Delta \dot{Z}^D}{\dot{Z}^D} = \frac{\Delta L_K}{L_K} + \frac{\Delta \dot{Z}_L^D}{\dot{Z}_L^D} + \frac{\Delta L_K \cdot \Delta \dot{Z}_L^D}{L_K \cdot \dot{Z}_L^D} \quad (1.4)$$

Elementy składowe tej sumy mają bardzo istotne znaczenie definicyjne dla przeprowadzonej analizy, a mianowicie:

$\frac{\Delta \dot{Z}^D}{\dot{Z}^D} = \dot{z}^D$  – tempo wzrostu (np. średnioroczne, średniomiesięczne) popytu na żywność w skali kraju (ogółem jako wielkości zagregowanej),

$\frac{\Delta L_K}{L_K} = l_K$  – tempo przyrostu liczby ludności lub konsumentów (średnioroczne, średniomiesięczne),

$\frac{\Delta \dot{Z}_L^D}{\dot{Z}_L^D} = \dot{z}_L$  – tempo wzrostu popytu w przeliczeniu na jednego mieszkańca lub na jednego konsumenta (tempo wzrostu jednostkowego popytu na żywność w określonym czasie).

Zakładając, że iloraz:  $\frac{\Delta L_K \cdot \Delta \dot{Z}_L^D}{L_K \cdot \dot{Z}_L^D}$  dąży do zera można przyjąć, iż tempo

wzrostu popytu na żywność jest kształtowane przez dwa, łatwe do teoretycznej analizy oraz empirycznej identyfikacji wskaźniki, którymi są:  $l_K$  (tempo przyrostu liczby ludności lub konsumentów oraz  $\dot{z}_L$  (tempo wzrostu popytu jednostkowego). O ile pierwszy z tych wskaźników ma charakter samo objaśniający, o tyle drugi wymaga dodatkowego zdefiniowania i bliższego określenia jego ekonomicznej istoty.

Zgodnie ze znaną prawidłowością Engla popyt jednostkowy (popyt w przeliczeniu na jedną osobę  $\dot{Z}_L^D$ ) jest funkcją dochodu:

$$\dot{Z}_L^D = f(m) \quad (1.5)$$

gdzie:

$m$  – dochód w przeliczeniu na jednego konsumenta w wyrażeniu realnym (dochód jednostkowy).

Sprawdzając równanie 1.5 do tożsamości oraz różniczkując je względem czasu uzyskujemy:

$$\frac{\partial \dot{Z}_L^D}{\partial t} \cdot \frac{1}{\dot{Z}_L^D} = \frac{\partial \dot{Z}_L^D}{\partial m} \cdot \frac{m}{\dot{Z}_L^D} \cdot \frac{\partial m}{\partial t} \cdot \frac{1}{m} \quad (1.6)$$

Poszczególne elementy równania 1.6 można zinterpretować następująco:

$\frac{\partial \dot{Z}_L^D}{\partial t} \cdot \frac{1}{\dot{Z}_L^D} = \dot{z}_L$  – tempo wzrostu popytu jednostkowego na żywność w danym okresie;

$\frac{\partial m}{\partial t} \cdot \frac{1}{m} = m^\bullet$  – tempo wzrostu przeciętnych dochodów (dochodów jednostkowych konsumenta w danym okresie);

$\frac{\partial \dot{Z}_L^D}{\partial m} \cdot \frac{m}{\dot{Z}_L^D} = E_Z$  – dochodowa elastyczność popytu na żywność;

$\frac{\partial \dot{Z}_L^D}{\partial m}$  – krańcowy przyrost popytu na żywność względem przyrostu dochodów (w ujęciu per capita).

W rezultacie otrzymujemy następujące równanie tempa wzrostu popytu na żywność w przeliczeniu na jednego mieszkańca:

$$\dot{z}_L = m^\bullet \cdot E_Z \quad (1.7)$$

Jak wynika z równania 1.7 tempo wzrostu popytu na żywność w ujęciu per capita jest zdeterminowane przez tempo wzrostu przeciętnych dochodów ( $m^\bullet$ ) oraz przez wartość współczynnika dochodowej elastyczności popytu na żywność ( $E_Z$ ). Tempo zmian dochodów ( $m^\bullet$ ) jest wskaźnikiem skupiającym w sobie efekty wzrostu gospodarczego. Przy interpretacji współczynnika ( $E_Z$ ) zakładamy występowanie warunków równowagi konkurencyjnej na rynku żywnościowym. Oznacza to, iż współczynnik ten prawidłowo odzwierciedla wpływ dochodów na popyt na żywność przy danych preferencjach, gustach i aktualnych relacjach cen oraz danej strukturze społeczno-dochodowej konsumentów, a także przy danych wzorcach żywienia, reklamie, regulacjach i innych ograniczeniach. Przy takich założeniach wzrost popytu jest efektem suwerennej decyzji konsumenta zgodnej z jego celem, jakim jest maksymalizacja funkcji użyteczności wobec określonych ograniczeń.

Uwzględniając równania 1.4 i 1.7 możemy ostatecznie wyprowadzić równanie, umożliwiające obliczenie tempa wzrostu łącznego popytu na produkty żywnościowe, następującej postaci:

$$\dot{z}^D = l_K + m^\bullet \cdot E_Z \quad (1.8)$$

Zgodnie z nim tempo wzrostu popytu na żywność stanowi sumę tempa przyrostu ludności ( $l_K$ ) oraz iloczynu tempa wzrostu dochodów per capita ( $m^\bullet$ ) i wartości współczynnika dochodowej elastyczności popytu na produkty

żywnościowe ( $E_z$ ). Równanie to odzwierciedla także potencjalne tempo zmian wartości rynku żywnościowego oraz przychodów sektora rolno-żywnościowego. W efekcie końcowym jest ono wyznacznikiem faktycznego zapotrzebowania na wzrost produkcji rolniczej, co z kolei wyznacza pozostałe relacje w rolnictwie, w tym przede wszystkim możliwości i faktyczny wzrost dochodów producentów rolnych. Zdeterminowane przez zmienne zawarte w równaniu 1.8 tempo wzrostu popytu nie musi być niestety wystarczające dla kształtowania odpowiedniego tempa wzrostu dochodów producentów rolnych i co za tym idzie procesów rozwojowych opartych, jak wiadomo, na akumulacji i inwestycjach.

Rozważając czynniki warunkujące tempo wzrostu popytu na żywność, w przypadku gospodarki otwartej należy dodatkowo uwzględnić bilans wymiany handlowej z zagranicą (saldo eksportu i importu). Jest to szczególnie istotne wtedy, gdy wobec barier popytowych na rynku krajowym w kształtowaniu możliwości wzrostu produkcji rolniczej coraz większy udział może mieć handel zagraniczny produktami żywnościowymi. Warto przy tym pamiętać, że takie podejście nie w pełni przystaje do warunków wspólnego rynku UE, który powinien tworzyć warunki do wykorzystania potencjału produkcyjnego całego rolnictwa unijnego. Jednak rynek UE nie jest jednolitym obszarem walutowym, zatem mamy do czynienia z potencjalnym wpływem kursu walutowego na wolumen wymiany handlowej między niektórymi krajami unijnymi. Ponieważ taka sytuacja dotyczy m. in. Polski, zasadnym jest włączenie do analizy czynników wzrostu popytu na żywność kategorii handlu zagranicznego, z uwagi na wpływ kursu walutowego na kształtowanie się tego popytu, przy zachowaniu *ceteris paribus* w przypadku pozostałych czynników. W związku z tym, zdefiniowano wskaźnik  $hz_z$ , obrazujący wpływ handlu zagranicznego na kształtowanie się tempa wzrostu popytu na żywność w skali kraju, o następującej postaci:

$$hz_z = \frac{\Delta X_z}{X_z} - \frac{\Delta I_z}{I_z} \quad (1.9)$$

gdzie:

$X_z$  – eksport żywności,

$I_z$  – import żywności.

Wskaźnik ten ma charakter korygujący i w zależności, czy przeważa dynamika eksportu czy importu, wartość tego wskaźnika zwiększa bądź zmniejsza obliczone tempo wzrostu krajowego popytu na żywność. Można też przyjąć, że wielkość eksportu lub importu produktów rolno-żywnościowych jest funkcją relacji cen tych produktów na rynku krajowym i międzynarodowym. Przy założeniu braku ograniczeń w handlu zagranicznym, wzrost cen na rynku światowym powyżej cen krajowych prowadzi nie tylko – co oczywiste – do zwiększenia eksportu, ale także do wzrostu cen krajowych. W przeciwnej sytuacji mamy do czynienia ze wzrostem popytu krajowego i zwiększaniem importu produktów żywnościowych. Zakładamy także występowanie warunków równowagi, w których wzrost cen prowadzi do wzrostu podaży i spadku popytu, a spadek cen działa odwrotnie. Uwzględniając te założenia, do prawej strony równania 1.8 dodajemy wskaźnik otrzymując w rezultacie:

$$\dot{z}^D = l_K + m \cdot E_z \pm hz \quad (1.10)$$

Równanie 1.20 określa tempo wzrostu w sektorze rolno-żywnościowym spożywczym uwarunkowane równowagą rynkową. Wskaźnik po lewej stronie tego równania jest w istocie niejako indeksem wektora ( $\dot{\mathbf{z}}^D$ ) będącego wynikiem mnożenia ilości produktów żywnościowych  $\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$  przez ich ceny  $\{c_z^1, c_z^2, \dots, c_z^n\}$ . Indeks ten wyznacza więc zmianę sumy przychodów sektora rolno-spożywczego w wymiarze potencjalnym, prognozowanym lub faktycznym. Równanie to może być wykorzystywane do symulacji procesów wzrostowych oraz rozpatrywania różnych scenariuszy wzrostu, zarówno pod kątem równowagi rynkowej, jak i zmian relacji ekonomicznych i technicznych wywołanych zmianami w efektywności i technikach produkcji. Na podstawie określonych założeń, prognoz lub analiz stanu faktycznego dotyczących parametrów ujętych po prawej stronie równania, można dokonać oceny możliwości wzrostu przychodów sektora rolno-spożywczego.

## 1.2. Możliwości wzrostu popytu na żywność w ujęciu empirycznym

Zgodnie równaniem 1.8 tempo zmian krajowego popytu na żywność jest wypadkową tempa zmian liczby ludności i tempa zmian konsumpcji jednostkowej. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że w polskich warunkach pierwszy czynnik sprawczy, nie tylko nie był w ostatnich latach siłą napędową popytu na żywność, lecz wręcz przeciwnie, działał na niego osłabiająco (nieznaczny, aczkolwiek widoczny spadek liczby ludności). Prognozy demograficzne dla naszego kraju wskazują, że nadchodzącej dekadzie sytuacja w tym zakresie może być jeszcze mniej korzystna.

Co do zmian poziomu jednostkowej konsumpcji żywności, to determinowana jest ona przez tempo wzrostu przeciętnych dochodów ludności i dochodową elastyczność popytu na żywność. Potencjalny wzrost dochodów ludności, będący pochodną wzrostu gospodarczego, powinien stymulować popyt na żywność. Należy liczyć się jednakże z tym, że ewentualny wzrost dochodów ludności będzie przekładał się na wzrost popytu na żywność w stopniu znacznie mniejszym niż proporcjonalny, ze względu na stosunkowo niską, malejącą wraz ze wzrostem zamożności, elastyczność dochodową popytu na żywność. Świadczą o tym dane dotyczące krajowego poziomu spożycia podstawowych produktów żywnościowych na tle zmian PKB w latach 2000-08. Wzrostowi PKB (liczonego w cenach stałych) o 38,3%, towarzyszyła wprawdzie zbliżona, a nawet nieco wyższa, dynamika wydatków na żywność, ale jednostkowe spożycie podstawowych produktów żywnościowych cechowało się w tym okresie stagnacją, a przypadku niektórych z nich (np. ziemniaków, pieczywa i mleka) tendencją do spadku. Oznacza to, że odnotowany w tym czasie wyraźny sięgający 40% wzrost wydatków na żywność był spowodowany zwiększeniem popytu na jakość i formę przetworzenia produktu żywnościowego, nie zaś na jego ilość w wyjściowej postaci wytwarzanej przez rolnika.

Jak wynika z równania 1.10 oprócz popytu krajowego, źródłem przychodów sektora rolno-spożywczego może być również eksport. Jednak należy pamiętać, że przychody te mogą być też osłabiane popytem na produkty z importu. Jednak skala tego bardzo korzystnego zjawiska póki co nie jest na tyle duża, aby eksport uznać za decydujący czynnik w kształtowaniu popytu na żywność wytwarzaną w naszym kraju (kwota salda we wspomnianych latach to 7-8% w porównaniu do ogólnej kwoty krajowych wydatków na żywność).

Utrzymanie, a tym bardziej ewentualna poprawa takiej sytuacji będzie stosunkowo trudna i uzależniona od sprzyjających relacji kursowych i wynikającej z jakości, konkurencyjności polskich produktów żywnościowych.

Przedstawione podejście analityczne może być z powodzeniem wykorzystane do określenia realnych możliwości wzrostu przychodów sektora rolno-spożywczego. W polskich warunkach przychody te w najbliższej przyszłości zależeć będą od dwóch czynników: dochodów ludności oraz dynamiki eksportu żywności. Ewentualny wzrost dochodów ludności oraz nadwyżki eksportu przyczyni się do wzrostu przychodów sektora, determinując jednocześnie możliwości wzrostu dochodów producentów rolnych. Te ostatnie zależą także od alokacji dochodów w poszczególnych ogniwach łańcucha marketingowego żywności. O ile wzrost przychodów sektora z tytułu rosnącego szybciej niż import eksportu żywności powinien przekładać się na poprawę sytuacji dochodowej producentów rolnych, o tyle w przypadku wzrostu dochodów ludności nie jest to już tak oczywiste. Mając na uwadze zaobserwowaną w kraju tendencję, polegającą na wzroście wydatków na żywność przy jednoczesnej stagnacji ilościowego poziomu konsumpcji, można sądzić, iż potencjalny, uwarunkowany dochodową elastycznością popytu na żywność, wzrost przychodów sektora rolno-spożywczego w wyniku wzrostu dochodów ludności, będzie przede wszystkim udziałem ogniwa przetwórstwa i handlu, a nie producenta rolnego. Przejawem tej swoistej asymetrii w alokacji dochodów w poszczególnych ogniwach łańcucha marketingowego żywności jest kształtowanie się tzw. rozstępów cenowych.

## **2. Rozstępy cenowe na głównych rynkach rolno-żywnościowych**

### **2.1. Rozstępy cenowe w ujęciu nominalnym i realnym**

Rozstępy cenowe w ujęciu nominalnym w większości analizowanych łańcuchów marketingowych wykazywały tendencje wzrostowe. Wyjątki stanowiły rozstępy cen następujących produktów: kiełbasy „Zwyczajnej” między ogniwami przetwórcy i skupu surowca, kurczęcia patroszonego między detalistą i przetwórcą, szynki drobiowej – wszystkie ogniwa, parówek



drobiowych – rozstępy detalista–przetwórcą, mąki pszennej „Poznańskiej” między przetwórcą i skupem pszenicy, chleba mieszanego między ogniwem przetwórstwa pierwotnego i skupem zbóż, bułki pszennej i kaszy jęczmiennej „Mazurskiej” – analogiczne ogniwa, oleju rzepakowego – rozstępy między ogniwem detalu i producenta wyrobu oraz margaryny deserowej w tych samych ogniwach. Obliczenie rozstępów cen w ujęciu realnym pozwoliło zaobserwować zmianę trendów na spadkowe, jednak takie tendencje nie były wspólne dla wszystkich łańcuchów. Wskaźnik inflacji nie odwrócił bowiem trendu w łańcuchach: sera twarogowego półtłustego w ogniwach detalu i producenta, masła świeżego w ogniwach detalu i skupu oraz detalu i przetwórcy, szynki wieprzowej między detalistą i producentem, kiełbasy „Zwyczajnej” w analogicznych ogniwach, parówek wieprzowych między detalem a skupem i producentem wyrobu, między wszystkimi ogniwami analizowanych produktów wołowych, zaś parówek drobiowych między ogniwami producenta i skupu. Ponadto, tendencje wzrostowe nadal istniały w łańcuchach rozstępów cen realnych: piersi indyczych między wszystkimi ogniwami, chleba mieszanego, także we wszystkich za wyjątkiem różnic między przetwórcą pierwotnym a skupem, chleba żytniego w ogniwach detalu i skupu oraz detalu i producenta mąki piekarniczej, podobnie w przypadku bułki pszennej i kaszy jęczmiennej. Na rynku rzepaku to samo zjawisko odnotowano w łańcuchu oleju rzepakowego, w którym wzrostowy trend w ujęciu realnym pozostał między ogniwami przetwórcy i skupu rzepaku oraz detalisty i skupu, a na rynku margaryny między przetwórcą wtórnym a producentem surowca, czyli oleju jadalnego. W świetle tych spostrzeżeń można przyjąć, że głównie w ogniwach detalu, a w dalszej kolejności producenta nastąpił, w badanych okresie, na tyle istotny wzrost marż cenowych, że skutecznie oparł się wpływowi inflacji, a jednocześnie ceny w ogniwie skupu surowców nie podążają proporcjonalnie za cenami produktów finalnych.

Rozstępy cen nominalnych i realnych w analizowanym okresie ulegały silnym wahaniom. Miało to miejsce zwłaszcza na rynkach mięsa wołowego, drobiowego (produkty z kurczęcia), rzepaku, w wybranych łańcuchach produktów mięsa wieprzowego (parówki wieprzowe, kiełbasa „Zwyczajna”), produktów mleczarskich (ser dojrzewający, masło) oraz produktów zbożowych

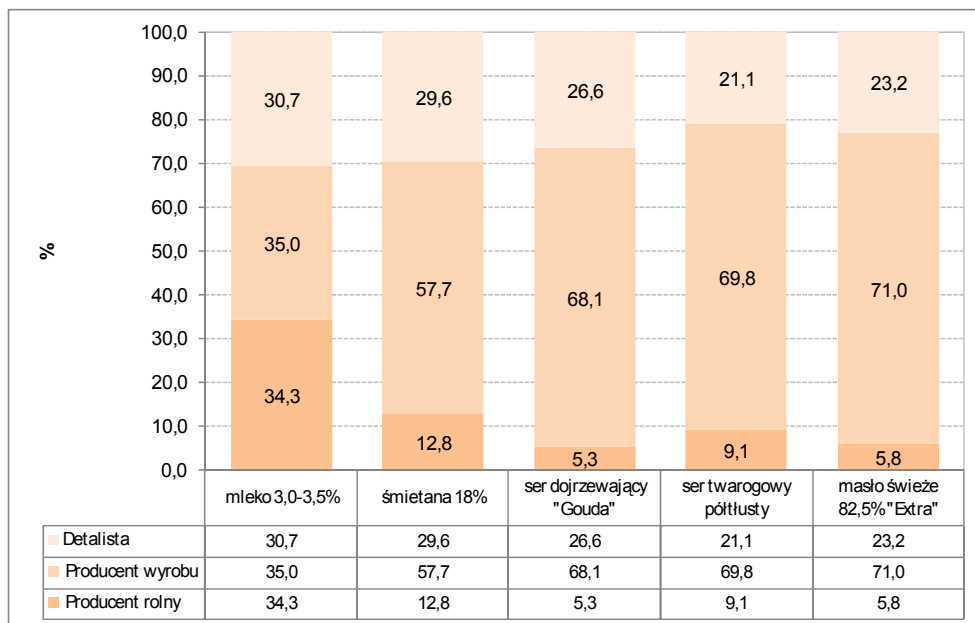
(mąka „Poznańska”, chleb mieszany). Świadczą o tym uzyskane współczynniki zmienności, których wartości przekraczają 20-30%. Jednak z ww. najbardziej zróżnicowane okazały się rozstępy cen kurczenia patroszonego (ponad 40%) oraz parówek wieprzowych (ponad 30%) między ogniwami detalisty i producenta wyrobu. W tych ogniwach dochodziło bowiem do dużych zmian cenowych.

Na tych samych rynkach gwałtownie kształtowały się wahania względnych maksymalnych spadków i wzrostów rozstępów cen. W efekcie dochodziło (zwłaszcza w konkretnych okresach) do znacznych skoków cen. Generalnie zjawisko to nasilało się w miarę przechodzenia produktów przez ogniwa łańcuchów, osiągając najwyższe wartości między ogniwami skrajnymi (detal-skup) oraz detalisty i producenta. Największe wahania odnotowano na rynku mięsa drobiowego, na którym marża piersi z kurczenia w ostatnim ogniwie (detalu) zyskuje nawet 150% ceny ogniwa poprzedzającego. Wahania od 10% do ok. 100% odnotowano także w łańcuchach produktów wołowych. Obserwacje dużych szoków cenowych oraz rosnące różnice w marży cenowej w tym ogniwie uzasadniają silną pozycję detalistów w procesie kształtowania ceny finalnej.

## **2.2. Struktura rozstępów cenowych w łańcuchu marketingowym**

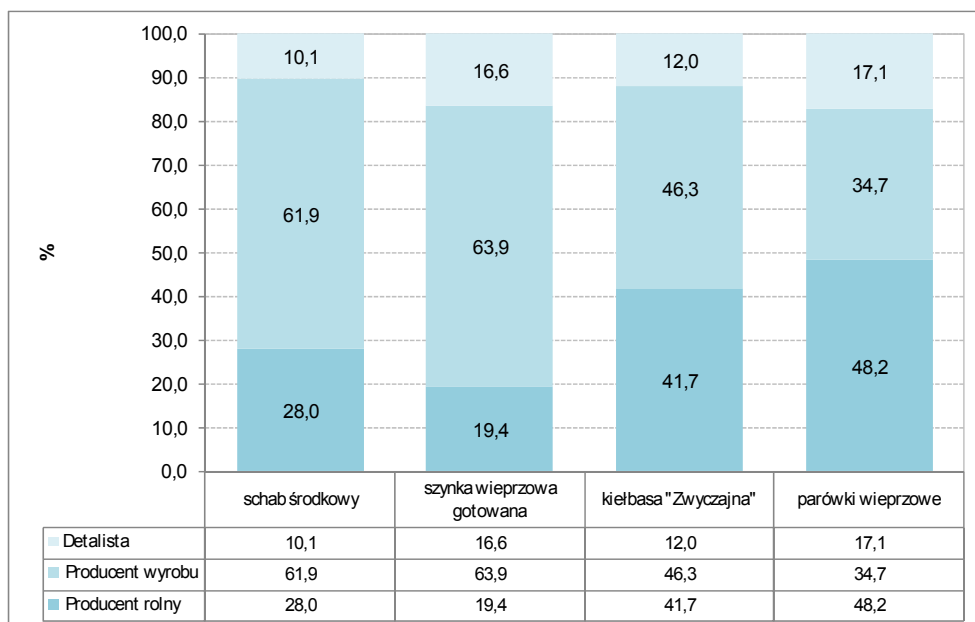
Dominującym ogniwem łańcucha marketingowego na rynku produktów mleczarskich byli przetwórcy. W zależności od produktu posiadali oni od 35% do 71% udziału w cenie końcowej produktów. Detaliści utrzymywali w miarę stałą poziom marży, a najbardziej zróżnicowany przypadał producentowi rolnemu, którego odsetek ceny detalicznej wahał się od nieco ponad 5% do prawie 34%. Odwrotna sytuacja panowała na rynku mięsa wieprzowego, na którym większość ceny należała do producenta wyrobów (od ok. 35% do ok. 64%), jednakże to ogniwo detaliczne generowało najmniejsze marże (najwięcej ok. 17%). W tym przypadku, pozycja producenta żywca wydawała się zadowalająca.

**Wykres 1. Struktura średnich cen w ogniwach łańcuchów marketingowych wybranych produktów na rynku mleka krowiego w badanym okresie**



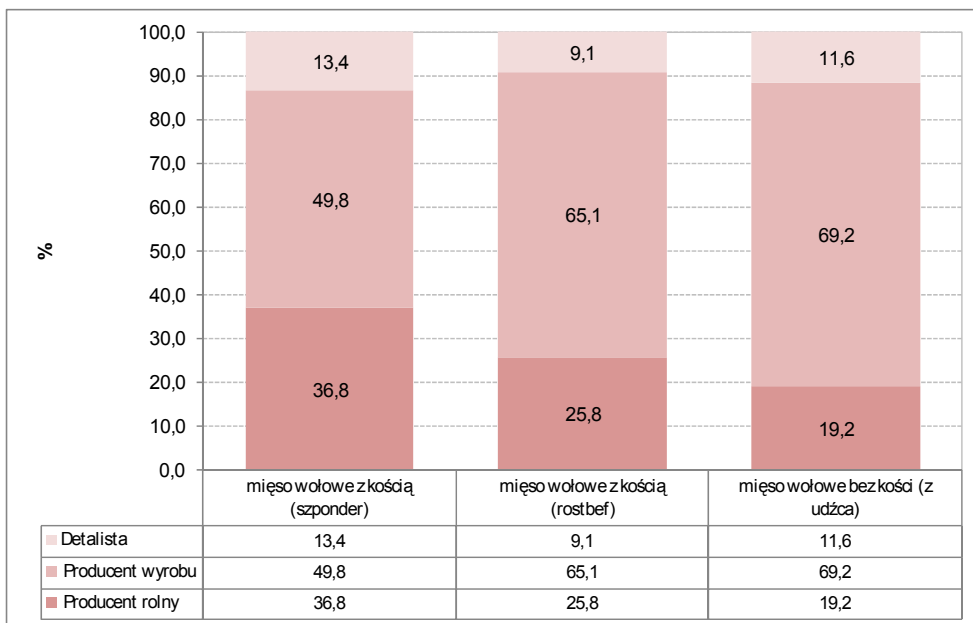
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Wykres 2. Struktura średnich cen w ogniwach łańcuchów marketingowych wybranych produktów na rynku mięsa wieprzowego w badanym okresie**



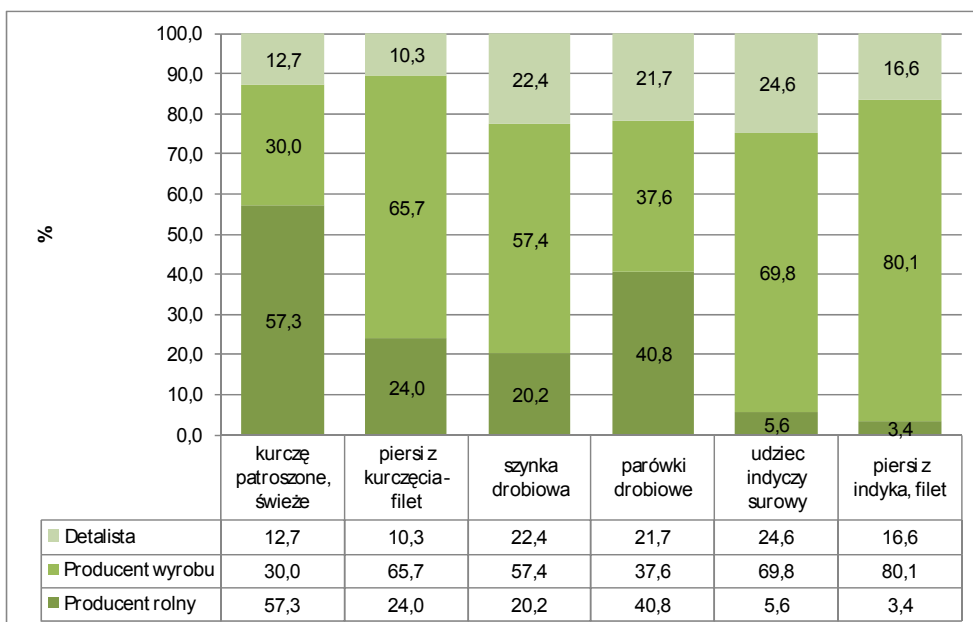
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Wykres 3. Struktura średnich cen w ogniwach łańcuchów marketingowych wybranych produktów na rynku mięsa wołowego w badanym okresie**



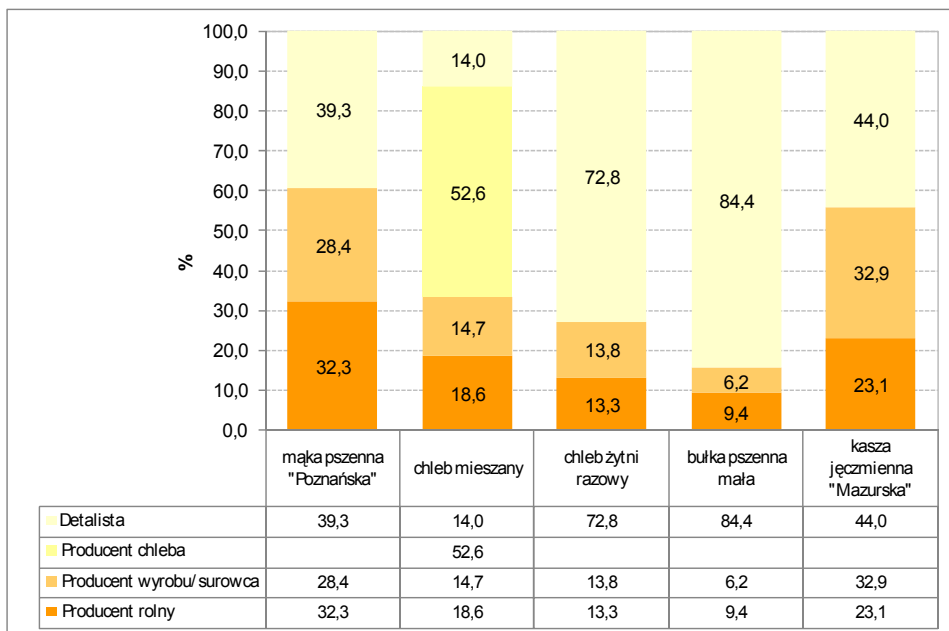
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

**Wykres 4. Struktura średnich cen w ogniwach łańcuchów marketingowych wybranych produktów na rynku mięsa drobiowego w badanym okresie**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, MRiRW.

**Wykres 5. Struktura średnich cen w ogniwach łańcuchów marketingowych wybranych produktów na rynku zbóż w badanym okresie**



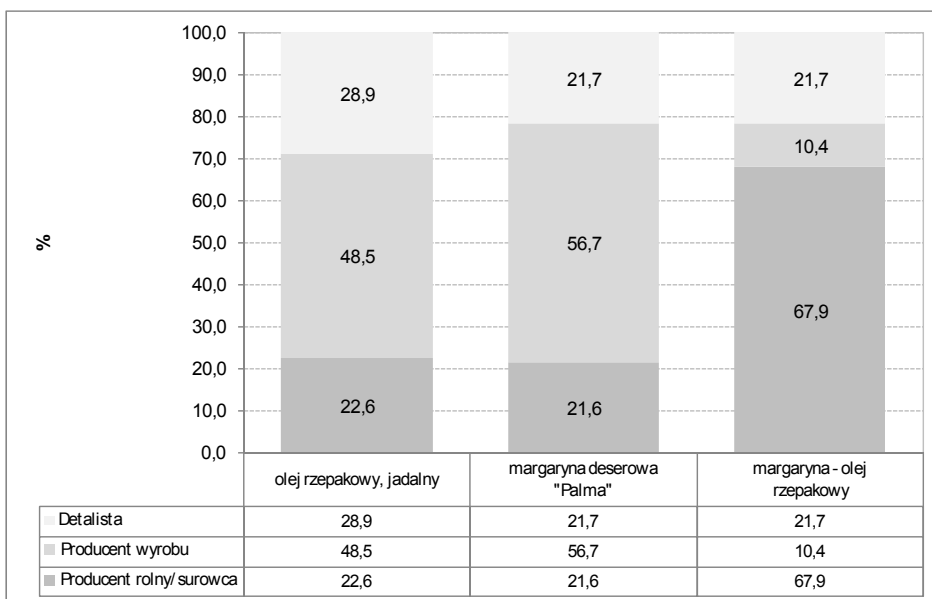
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, PISiPAR (GISiPAR), MRiRW.

Na rynku mięsa wołowego producenci utrzymywali uprzywilejowaną pozycję, posiadając w strukturze cen finalnych od ok. 50% do prawie 70% udziałów. Hodowcy żywca rzeźnego stanowili od 20% do ponad 1/3, zaś ceny detaliczne nieco ponad 10% ceny płaconej przez konsumenta.

W przypadku rynku mięsa drobiowego, sytuacja była bardziej zróżnicowana, głównie z powodu większego zróżnicowania produktowego. Z jednej strony wpływały na to 2 subrynki (kurzy i indyczy), z drugiej różnorodność produktowa. Dlatego też, przeważającym w cenie ogniwiem okazywał się hodowca (piersi z kurczaka), innym razem przetwórcą (wyroby indycze). Ogniwo detalu posiadało w miarę stałą marżę w przedziale od 10% do ponad 24%. Na rynku zbóż występowały 4 ogniwa łańcucha marketingowego, z czego 2 przypadły na ogniwa przetwórstwa. Producent surowca w postaci mieszanki mąk piekarniczych posiadał ok. 15% udział w cenie, producent chleba (piekarnie) ponad 50%. Odsetek ceny skupu żyta i pszenicy (zagregowane) stanowiły ok. 19% ceny końcowej, zaś cena detaliczna 14%. Przy innych łańcuchach produktowych, brakowało głównie informacji o cenach

w ogniwie przetwórstwa wtórnego (ceny nienotowane). Stąd dysproporcje w strukturze marż cenowych bułki pszennej lub chleba żytniego. Należy pamiętać, że w 70-80% udziale producenta mieściły się także piekarnie, chociaż ogólna wartość marży w tym ogniwie jest symptomatyczna. Cena skupu zbóż posiadała najmniejszy udział w łańcuchu bułki pszennej i chleba żytniego, zaś największy w łańcuchu mąki pszennej „Poznańskiej” i wynosiła ponad 32%.

**Wykres 6. Struktura średnich cen w ogniwach łańcuchów marketingowych wybranych produktów na rynku rzepaku w badanym okresie**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, MRiRW.

Z kolei, na rynku rzepaku, obliczona struktura margaryny deserowej w dwóch łańcuchach, w jednym uwzględniała jako początkowe ogniwo producenta oleju rzepakowego. Powodem był znaczny udział tego produktu w technologii produkcji wyrobu finalnego (ok. 30%). Stanowiło to bezpośrednie przełożenie na udziały w strukturze marż, w których właśnie producent surowca zajmował wiodącą pozycję (prawie 70%). W pozostałych łańcuchach (oleju rzepakowego i margaryny z uwzględnieniem udziału ceny skupu rzepaku) odsetek marż kształtował się na zbliżonym poziomie. Ogniwo przetwórstwa stanowiło odpowiednio od 48,5% do 56,7%, a ogniwo detaliczne 28,9% i 21,7%. Udział ceny rzepaku w skupie oscylował w obu przypadkach na poziomie nieco ponad 21%.

W analizowanych na poszczególnych rynkach rolno-spożywczych strukturach marż cenowych cechą charakterystyczną był spadający udział producenta rolnego-hodowcy wraz z technologicznym „wyspecjalizowaniem” produktu. Innymi słowy, im bardziej produkt poddawany był obróbce lub wymagał zastosowania specjalnego przechowywania, tym na znaczeniu zyskiwały ogniwa przetwórców, a także detalisty.

Analizowana w trakcie badań sezonowość rozstępów cenowych, a zwłaszcza jej zmienność na poszczególnych rynkach pozwala generalnie stwierdzić, że rozstępy, podobnie jak ceny na rynkach rolnych poddają się tendencjom związanym z cyklami produkcyjnymi poszczególnych płodów rolnych. Najsilniej taki obraz sezonowości zaobserwowano w tych analizach, w których jednym z ogniw był producent rolny. Dla przykładu, spadająca podaż między zbiorami zbóż, czy tzw. cykl świński implikował spadek indeksów sezonowości rozstępów. Natomiast zupełnie inaczej kształtowały się krzywe sezonowości oparte na rozstępach między przetwórcami a detalistami. W tych przypadkach, można domyślać się działania zachowań rynkowych pochodzących raczej od detalisty, a nawet konsumenta i jego preferencji. Poparciem tego typu stwierdzenia może być wzrastanie krzywych sezonowości różnic cen między ogniwem detalu a przetwórstwa w okresach przedświątecznych (np. sera twarogowego, wędlin), zaś spadek w okresie letnim. W ostatnim przypadku wyjątek stanowią produkty indycze i wołowe, których sezonowość rozstępów rosła właśnie w ciepłych miesiącach. Należy przy tym pamiętać, że wzrost krzywej sezonowości ponad średni indeks sezonowości oznacza realny wzrost rozstępu, który może być skutkiem albo spadku ceny producenta wyrobu, przy w miarę stałej cenie detalisty lub sytuacji odwrotnej. W okresie świąt można spodziewać się właśnie tego rodzaju praktyk, zmierzających do sztucznego podnoszenia cen detalicznych.

Badając związki korelacyjne między wielkością produkcji oraz poziomem spożycia ceny wybranych grup produktowych i odpowiadających im rozstępów cen w ogniwach, które teoretycznie mogą reagować na zmianę tych wielkości, nie można jednoznacznie stwierdzić o występowaniu takich interakcji. Przyczyną może być, po pierwsze, mała zmienność zarówno wielkości produkcji, jak i poziomu spożycia produktów w badanym okresie. Po drugie, dzięki stosowanym obecnie technologiom przetwórstwa i przechowywania żywności (także przedłużonemu okresowi przydatności do spożycia) producenci i handel detaliczny posiadają wystarczające instrumenty do elastycznego wpływania na podaż rynkową. Otrzymane w trakcie analiz współczynniki

korelacji, co prawda w niektórych przypadkach zostały potwierdzone statystycznie, jednakże ich wielkości, a zwłaszcza kierunek zależności (przeczący teoretycznym założeniom o ujemnej korelacji zmiennych) sugerują raczej słaby stopień wzajemnych powiązań. W niektórych przypadkach bardziej celowym wydawałoby się zbadanie zależności krótkoterminowych, które sugerowały występowanie silniejszych związków przyczynowo-skutkowych (niektóre z nich są widoczne na zamieszczonych wykresach).

Reasumując, przeprowadzone analizy nie wyczerpują zagadnienia istotności rozstępów cenowych w łańcuchach marketingowych produktów z punktu widzenia oceny efektywności funkcjonowania rynków w agrobiznesie. Uzyskane wyniki mogą jednak stać się punktem wyjścia do dalszych analiz, np. transmisji informacji i cen, oceny konkurencyjności sektora przetwórstwa żywności, czy szerzej, funkcjonowaniem gospodarki.

### **2.3. Tendencje w kształtowaniu się poziomu i struktury rozstępów cenowych**

Rozstępy cenowe możemy mierzyć w ujęciu absolutnym lub procentowym. W pierwszym ujęciu jest to różnica między ceną detaliczną produktu żywnościowego, a ceną skupu surowca rolniczego zużytego do jego wytworzenia. W drugim, jest to relacja tych cen obrazująca procentowy udział producenta rolnego i wartości dodanej, wytworzonej w pozarolniczych ogniwach łańcucha marketingowego, w płaconej przez konsumenta końcowej cenie produktu żywnościowego.

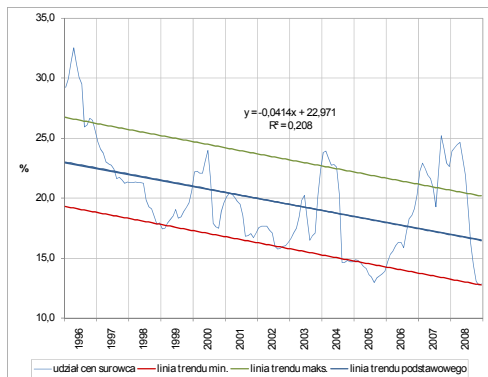
Generalnie, zwiększanie się rozstępów cenowych przy jednoczesnym wzroście konsumenckich wydatków na żywność rodzi negatywne implikacje dochodowe dla producentów rolnych, wynikające ze spadku ich udziału w alokacji dochodów generowanych w całym sektorze rolno-żywnościowym. Oceny zjawiska kształtowania się rozstępów cenowych w polskich warunkach dokonano na podstawie analizy, której głównym przedmiotem była zmienność relacji cen występujących w poszczególnych ogniwach łańcuchów marketingowych głównych produktów rolno-żywnościowych w latach 1996-2008, a zwłaszcza zmienność udziału ceny surowca rolnego w cenach detalicznych. Analizą objęto następujące rynki rolno-żywnościowe i notowane na nich przez GUS, GIJHAR-S oraz MRiRW miesięczne ceny podstawowych surowców rolnych i produktów żywnościowych, a mianowicie:



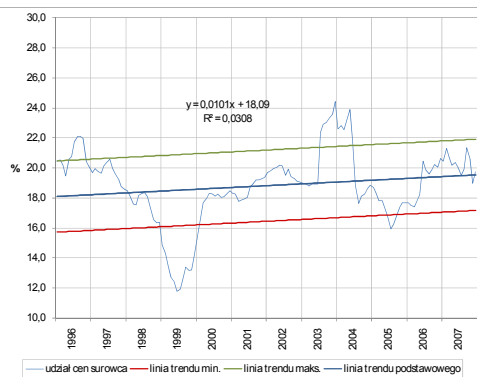
- zbóż i produktów zbożowych (ceny skupu pszenicy, żyta i jęczmienia oraz ceny zbytu i detaliczne mąki pszennej „Poznańskiej”, mąki pszennej piekarniczej – typ 850, mąki żytniej piekarniczej – typ 720, chleba mieszanego, chleba żytniego, bułki pszennej i kaszy jęczmiennej „Mazurskiej”);
- rzepaku i konsumpcyjnych produktów olejarskich (ceny skupu rzepaku, oraz ceny zbytu i detaliczne oleju rzepakowego jadalnego i margaryny „Palma”);
- wieprzowiny i produktów wieprzowych (ceny skupu żywca wieprzowego oraz ceny zbytu i detaliczne schabu środkowego, szynki wieprzowej gotowanej, kielbasy „Zwyczajnej” i parówek wieprzowych);
- wołowiny i produktów wołowych (ceny skupu żywca wołowego oraz ceny zbytu i detaliczne mięsa surowego z kością – szpondera, mięsa surowego z kością – rostbefu i mięsa surowego bez kości – udźca);
- drobiu i produktów drobiowych (ceny skupu żywca drobiowego oraz ceny zbytu i detaliczne kurczęcia patroszonego, piersi z kurczęcia, szynki drobiowej i parówek drobiowych oraz ceny skupu brojlera indyczego, udźca indyczego i piersi indyczego);
- mleka krowiego i produktów mleczarskich (ceny skupu mleka oraz ceny zbytu i detaliczne mleka o 3,0-3,5% zawartości tłuszczu, śmietany 18%, sera dojrzewającego „Gouda”, sera twarogowego półtłustego i masła świeżego do 85% zawartości tłuszczu).

Produkty żywnościowe, których ceny analizowano, cechuje homogeniczność atrybutów jakościowych (względna stałość standardów). Z tego względu ceny tych produktów w danym łańcuchu marketingowym można uznać za porównywalne w czasie. W celu określenia rozstępów cenowych dla poszczególnych rynków i związanych z nimi produktów obliczono udziały cen skupu surowca i cen zbytu w cenie detalicznej każdego, wziętego pod uwagę produktu żywnościowego, a następnie dokonano agregacji umożliwiającej ustalenie średnich wartości tych udziałów dla danej kategorii produktów. Wyniki obliczeń obrazujących kształtowanie się udziału cen skupu podstawowych surowców rolnych w cenach detalicznych produktów żywnościowych oraz udziału głównych ogniw łańcucha marketingowego w tych cenach przedstawiono syntetycznie na wykresach 7 i 8.

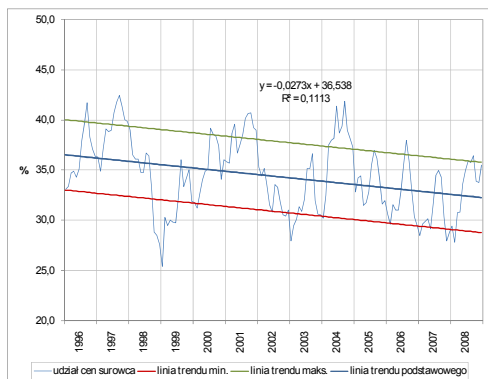
## Wykres 7. Udział cen skupu podstawowych surowców rolnych w cenach detalicznych analizowanych produktów żywnościowych w latach 1996-2008



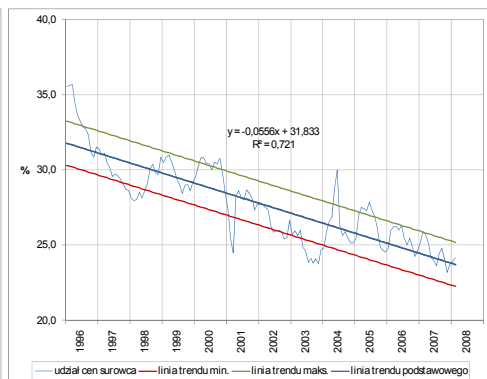
a) produkty zbożowe



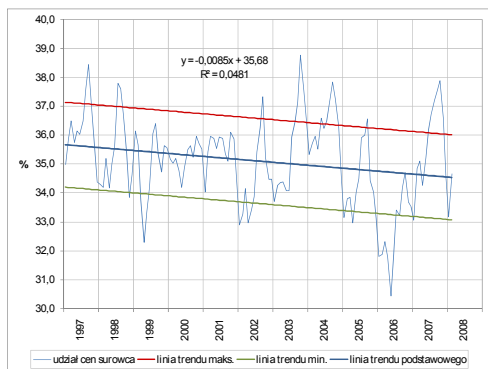
b) olej rzepakowy i margaryna



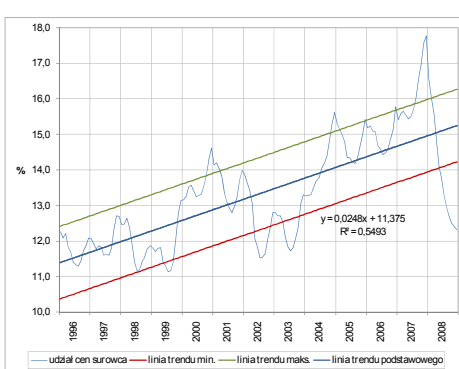
c) produkty wieprzowe



d) produkty wołowe



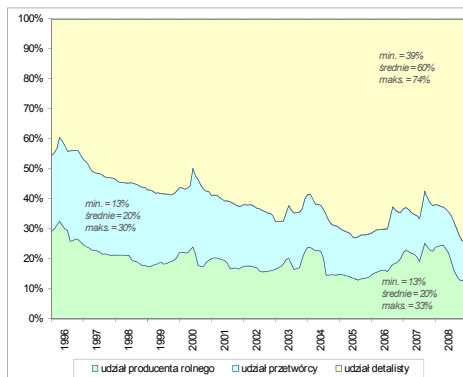
e) produkty drobiowe



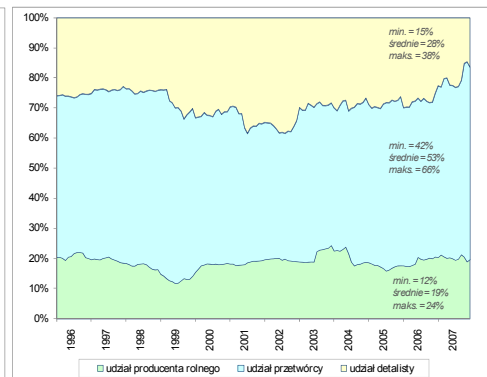
f) produkty mleczarskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: GUS, GIJHAR-S i MRiRW.

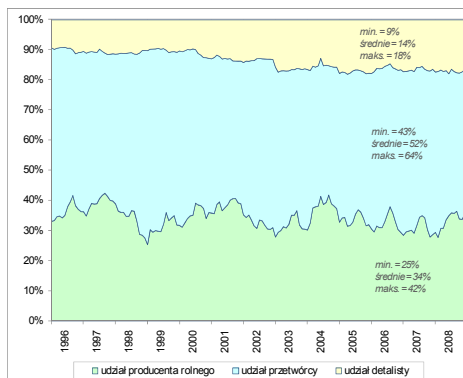
**Wykres 8. Udział głównych ogniw łańcucha marketingowego w cenach detalicznych podstawowych produktów żywnościowych w latach 1996-2008.**



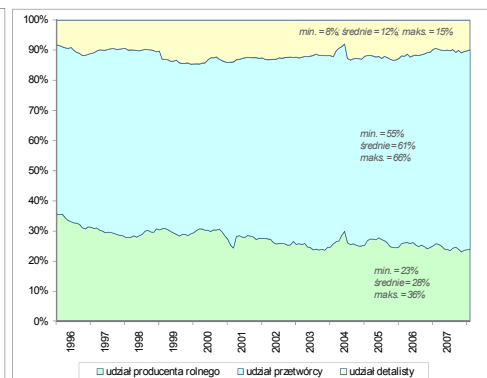
a) produkty zbożowe



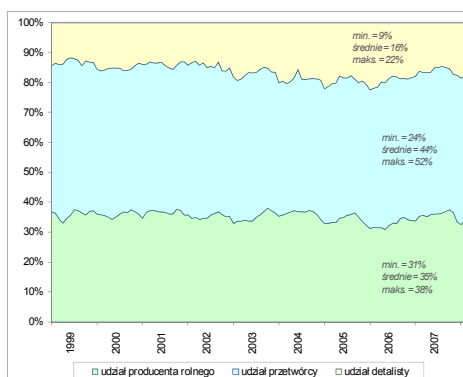
b) olej rzepakowy i margaryna



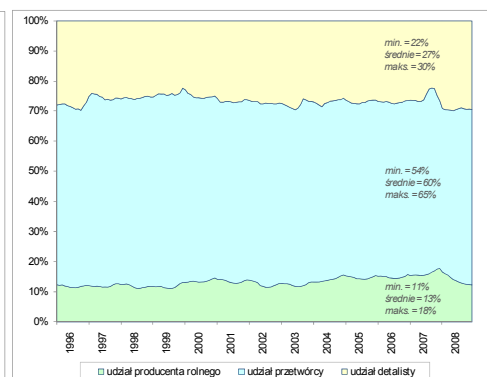
c) produkty wieprzowe



d) produkty wołowe



e) produkty drobiowe



f) produkty mleczarskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: GUS, GIJAR-S i MRiRW.

Na podstawie wyników przeprowadzonej analizy, obejmującej lata 1996-2008, nie można mówić o jednoznacznym – w tym okresie – wzorcu kształtowania się rozstępów cenowych na rynkach podstawowych surowców rolnych i produktów żywnościowych. Po pierwsze, wielkości tych rozstępów, mierzone udziałem cen skupu w cenach detalicznych żywności, różnią się znacznie w zależności od rodzaju produktów rolnych i żywnościowych oraz związanego z tym stopnia ich przetworzenia. W przypadku zbóż i głównych produktów zbożowych, takich jak mąki i pieczywo, średni udział cen skupu zbóż w cenach detalicznych tych produktów wynosił w analizowanym okresie około 20%, natomiast średni udział cen skupu żywca wieprzowego, wołowego i drobiowego w cenach detalicznych głównych produktów mięsnych przekraczał 30%. Najniższy był średni udział ceny skupu mleka w cenach detalicznych głównych produktów mleczarskich (około 13%). Należy przy tym podkreślić, że w odniesieniu do wszystkich analizowanych rynków ujawnił się bardzo wyraźny związek między stopniem przetworzenia produktu i wielkością rozstępu cenowego (tzn. im wyższy stopień przetworzenia, tym większy rozstęp).

Po drugie odmienne były tendencje cechujące kształtowanie się rozpatrywanych rozstępów cenowych w analizowanym okresie. Rozstępy cenowe na rynkach zbóż i produktów zbożowych, a także na rynkach żywca wieprzowego, wołowego i drobiowego oraz głównych produktów mięsnych wykazywały tendencję do wzrostu (szczególnie silną na rynku żywca wołowego i wołowiny). Natomiast w przypadku rynków rzepaku, oleju rzepakowego i margaryny oraz mleka i głównych produktów mleczarskich, można mówić o tendencji spadkowej.

Po trzecie, badane rozstępy różnią się w analizowanym okresie strukturą (w podziale na przetwórcę i detalistę), jak i zachodzącymi w tym zakresie zmianami. W łańcuchu marketingowym zbóż i produktów zbożowych udział ogniwa detalu w cenie płaconej przez konsumenta wynosił średnio około 60%. Z kolei w łańcuchach marketingowych wszystkich rodzajów mięsa i głównych produktów mięsnych był on znacznie niższy, kształtując się średnio na poziomie 14% w przypadku wieprzowiny, 12% w przypadku wołowiny oraz 16% w przypadku drobiu. W tych łańcuchach marketingowych, ogniwem mającym największy udział w cenie detalicznej produktu był przetwórcza. Udział ogniwa

przetwórstwa w cenie płaconej przez konsumenta był najwyższy w łańcuchach marketingowych wołowiny oraz mleka i produktów mleczarskich (w obydwu przypadkach około 60%).

Wspólną cechą wszystkich badanych rozstępów jest ich bardzo duża zmienność w analizowanym okresie, będąca przejawem braku natychmiastowej i pełnej transmisji impulsów cenowych w łańcuchu marketingowym żywności. Przebieg tego procesu, a w konsekwencji kształtowanie się rozstępów cenowych w czasie, zależy od konkurencyjności podmiotowych struktur rynkowych oraz rozkładu siły rynkowej w łańcuchu marketingowym.

### **3. Konkurencyjność cenowych zachowań przedsiębiorstw sektora rolno-spożywczego**

#### **3.1. Czynniki kształtujące zachowania cenowe przedsiębiorstw**

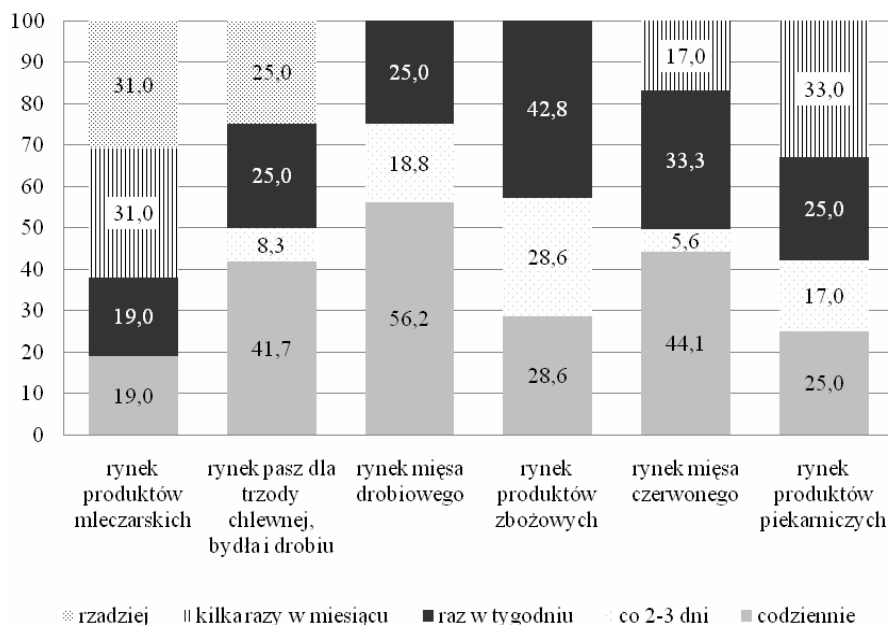
W ramach podjętych badań obejmujących reakcje cenowe przedsiębiorstw reprezentujących sektor rolno-spożywczy dokonano analizy wybranych czynników determinujących ich zachowania cenowe.

Przeprowadzone badania w obszarze określenia związku między tymi czynnikami a decyzjami firm o wzroście lub spadku cen produktów finalnych wskazują, że największy wpływ na zmiany cen ma poziom kosztów zakupu surowca. Dotyczy to 5. z pośród 6. analizowanych rynków branżowych, tj.: tworzonych przez producentów artykułów mleczarskich, pasz dla trzody chlewnej, bydła i drobiu, producentów mięsa drobiowego oraz przetwórców zbóż i producentów mięsa czerwonego. Cechą wspólną decyzji cenowych tych podmiotów jest również to, że wzrost lub spadek ceny zbytu produktów determinowany jest również presją cenową konkurentów. Zebrane informacje pozwalają stwierdzić, że czynnik ten okazał się najważniejszy jedynie w przypadku ostatniego rozpatrywanego rynku, tj. produktów piekarniczych. W odróżnieniu od pozostałych, na tym rynku znajduje swoje bezpośrednie odzwierciedlenie obserwowana w Polsce rosnąca siła przetargowa detalistów. Jak można sądzić, presja cenowa wielkopowierzchniowych formatów handlu detalicznego (hipermarketów, supermarketów i sklepów dyskontowych) na obniżanie cen zbytu przez dostawców pieczywa oraz produkcja własnego, „tańszego” pieczywa, wzmaga konkurencję ceną obserwowaną na całym rynku.

Badane firmy w większości przypadków gromadzą informacje o cenach surowca, jednakże to w jakich odstępach czasu to następuje, wynika bezpośrednio z natury każdego rynku i potrzeb informacyjnych. Jak można założyć, powinno to wpłynąć na czas podjęcia decyzji co do kierunku oraz skali zmiany cen zbytu produktów. Zgromadzone informacje wskazują, że na 2 analizowanych rynkach, tj. mięsa drobiowego oraz produktów zbożowych, przetwórcy monitorują poziom cen surowca w krótkich odstępach czasowych, tj.: w czasie nie dłuższym niż 1 tydzień. W przypadku rynku mięsa drobiowego ponad połowa badanych przedsiębiorstw (56,2%), działania te podejmuje

codziennie, natomiast przedstawiciele branży zbożowej, najczęściej czynią to raz w tygodniu (43% firm) (wykres 9).

**Wykres 9. Częstotliwość monitorowania kształtowania się cen surowca na badanych rynkach branżowych**



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Permanentny monitoring cen surowców jest również najczęściej stosowaną praktyką przez producentów pasz dla trzody chlewnej, bydła i drobiu oraz producentów mięsa czerwonego (ponad 40% wskazań). Cechą charakteryzującą przedstawicieli tych rynków są równoczesne obserwacje zmian zachodzących w poziomie cen surowca z częstotliwością, odpowiednio rzadziej niż kilka razy w miesiącu (25%) oraz kilka razy w miesiącu (17%).

Najmniejszy odsetek firm deklaruje codzienny monitoring cen w przypadku dwóch pozostałych rynków branżowych. Na rynku produktów mleczarskich zaledwie co piąta firma śledzi codzienne zmiany. Natomiast na rynku produktów piekarniczych co czwarta, i co czwarta czyni to również raz w tygodniu. Na pierwszym rozpatrywanym rynku największy odsetek firm monitoruje poziom cen kilka razy w miesiącu i rzadziej (łącznie 62% firm), a na drugim rynku najczęstszą praktyką jest monitorowanie cen z częstotliwością mniejszą niż kilka razy w miesiącu - 33% wskazań.

Analizując czynniki wpływające na politykę cenową firm na wybranych rynkach branżowych, podjęto próbę określenia jego charakteru. Dokonano tego poprzez oszacowanie zagregowanego wskaźnika „znaczenia-wpływu” (średnia liczba punktów) oraz jego wyrażenie na skali 6-cio stopniowej, której krańce określają dwie przeciwstawne cechy, tj. „żaden” i „bardzo duży” wpływ. Rozpatrując wpływ pierwszego czynnika, tj. zmiany kosztów zakupu surowca rolnego na podniesienie bądź obniżenie cen produktów finalnych oferowanych w sprzedaży detalicznej stwierdzono, iż wpływ ten jest największy na rynku produktów zbożowych oraz rynku mięsa czerwonego. Na tym rynku ponad aż ponad 40% przedsiębiorstw badanej zbiorowości zadeklarowało mały lub żaden związek między analizowanymi zmiennymi. Można to tłumaczyć tym, że podstawowy surowiec dla tego rynku jest już częściowo przetworzony (mąka), zatem jej producenci (młyny) muszą w pewnym stopniu partycypować i częściowo kumulować wpływ ewentualnych zmian ceny zboża. Ich opóźniona reakcja, daje czas piekarniom na dostosowanie się do nowej sytuacji rynkowej.

Analiza wpływu presji cenowej konkurentów na zmiany poziomu cen produktów finalnych, pozwala stwierdzić iż związek ten jest największy w przypadku dwóch rynków branżowych. Na rynku produktów piekarniczych oraz rynku produktów zbożowych blisko 90% firm wskazało na duże i bardzo duże znaczenie polityki cenowej konkurentów w kształtowaniu cen zbytu produktów finalnych. W odróżnieniu, na taki charakter wpływu wskazało o 20% mniej firm z branży produktów mleczarskich. Jednocześnie prawie 12% przedsiębiorstw z tej branży, w bardzo małym stopniu lub w ogóle nie podejmuje decyzji cenowych kierując się poziomem cen bliskich substytutów oferowanych przez konkurencję.

Przeprowadzona analiza wpływu kosztów zmiany ceny produktu finalnego i poziomu cen na rynkach światowych, wskazuje, iż w porównaniu do wpływu innych czynników uwzględnionych w badaniu, czynniki te w największym stopniu różnicują analizowane rynki branżowe. Na pierwszym z wymienionych rynków 47,1% firm wskazało na duży i bardzo duży, a 43,5% na mały i bardzo mały wpływ tego czynnika na zmianę cen produktów mleczarskich. W przypadku rynku produktów zbożowych 44,4% wskazało na duży i bardzo duży wpływ, 22,2% bardzo mały. Jednocześnie dla 11,1% przedsiębiorstw czynnik ten nie miał żadnego wpływu na decyzje cenowe producentów. Na rynku produktów piekarniczych zaledwie 17,6% wskazało na duży związek między zmiennymi, podczas gdy aż 47% firm w małym i bardzo



małym stopniu podejmuje swoje decyzje cenowe kierując się kosztami zmiany ceny produktu finalnego. Jednocześnie dla blisko 30% przedsiębiorstw czynnik ten nie ma żadnego znaczenia

W przypadku rynku produktów mleczarskich 64,7% firm wskazało na bardzo duży, a 16,7% na bardzo mały wpływ tego czynnika na decyzje cenowe. Jednocześnie dla blisko 6% firm czynnik ten nie ma żadnego znaczenia. Z kolei zaledwie  $\frac{1}{4}$  przedsiębiorstw reprezentująca branżę produktów piekarniczych, ustalając ceny pieczywa kieruje się poziomem ceny międzynarodowych, dla 41,1% ma to małe i bardzo małe znaczenie a dla 25% czynnik ten nie ma żadnego znaczenia. Natomiast na rynku produktów zbożowych dla 37,5% firm ceny międzynarodowe mają małe i bardzo małe znaczenie, i jednocześnie dla tego samego odsetka firm czynnik ten nie ma żadnego znaczenia.

### **3.2. Szybkość reakcji cenowych na zmiany cen surowców**

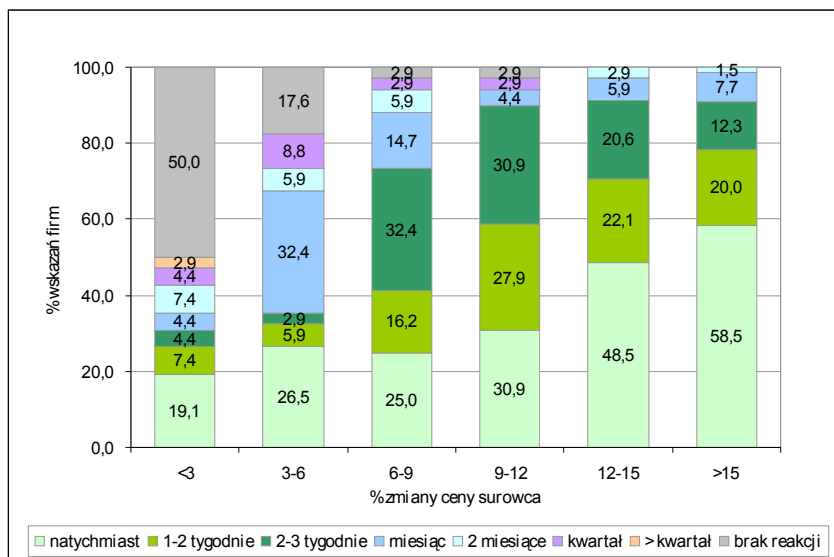
Przeprowadzona analiza porównawcza związku, jaki istnieje między czasem reakcji firm odzwierciedlonym w decyzji o podniesieniu/obniżeniu cen produktów finalnych na skutek charakteru zmian cen na rynku surowcowym wskazuje na odmienne zachowania cenowe firm z rynku produktów mleczarskich. W przypadku czasu reakcji firmy na wzrost cen surowca widoczna jest ogólna prawidłowość przejawiająca się w tym, iż coraz więcej firm natychmiast reaguje na zmiany cen surowca im skala tego wzrostu jest coraz większa. Jednocześnie, wraz z coraz większym wzrostem cen surowca, dynamicznie zmniejsza się odsetek firm, które nie podejmują takiej decyzji. Generalnie należy stwierdzić, iż w obliczu coraz droższego surowca decyzja o wzroście cen produktów podejmowana jest coraz szybciej. Podobny charakter reakcji czasowej firm ma miejsce również w przypadku decyzji firmy o obniżeniu cen swoich produktów na skutek spadku cen surowca. Jednakże takie działania, w rozpatrywanej sytuacji decyzyjnej, podejmowane są przez firmy później, aniżeli ich decyzja o podniesieniu cen produktów. Potwierdzeniem tego jest między innymi relatywnie niższa wartość wskaźnika „% liczby firm”, które wskazują, iż natychmiast reagują na spadek ceny surowca. Biorąc to pod uwagę, okazuje się, iż przy zmianach ceny surowca <3% obniża ceny swoich produktów 13,2% firm, a przy zmianie >15% jest to 20%, podczas gdy przy tych samych poziomach wzrostu cen surowca odpowiednio 19,1% i 58,5% firm mleczarskich podnosi ceny produktów.

Przeprowadzona analiza związku, jaki istnieje między czasem reakcji firm odzwierciedlonym w decyzji o podniesieniu cen produktów finalnych na wskutek wzrostu cen na rynku surowcowym wskazuje, iż zachowania cenowe firm mleczarskich kształtowane są przez zakres wzrostu ceny surowca oraz kategorię produktu mleczarskiego będącego przedmiotem „cenowania” firmy. Biorąc pod uwagę powyższe determinanty okazuje się iż, dominujący odsetek firm mleczarskich nie podnosi cen swoich produktów w sytuacji, kiedy wzrost ceny mleka krowiego jest relatywnie niewielki, tzn. nie przekracza 3%. Taka sytuacja jest najbardziej widoczna w przypadku producentów mleka spożywczego (58,3% wskazań firm) oraz śmietany (53,8%), a najmniej charakterystyczna w przypadku firm oferujących sery dojrzewające (30,8%). Przy coraz większych wzrostach cen surowca systematycznie rośnie odsetek firm, które podnosząc ceny swoich produktów. Interesujące w tym kontekście jest to, iż wszystkie firmy, choć w różnych przedziałach czasowych, reagują na zmiany cen na rynku surowcowym. W przypadku serów dojrzewających oraz masła natychmiastowa reakcja ma miejsce już przy wzroście ceny surowca powyżej 3%, dla twarogów ma to miejsce przy wyższym wzroście (>9%), a w przypadku mleka spożywczego i śmietany jeszcze wyższym (>12%). Przeprowadzone analizy pokazują także, iż w przypadku 3 produktów (mleka spożywczego, śmietany, twarogów), punktem granicznym, który wymusza na znacząco większej liczbie firm natychmiastową reakcję cenową jest wzrost cen surowca powyżej 12%. W przypadku natomiast serów dojrzewających i masła takie zachowanie cenowe ma miejsce już przy ponad 9% wzroście cen surowca. Przytoczone wskaźniki potwierdzają, że im większy jest wzrost ceny surowca tym szybciej podejmowana jest decyzja o wyznaczeniu wyższego poziomu cen oferowanych produktów, choć czas reakcji jest różny w zależności od rodzaju oferowanego produktu przez firmę.

Przeprowadzone badania w obszarze określenia związku, jaki istnieje między czasem podjęcia decyzji o obniżeniu cen produktów finalnych a skalą spadku cen na rynku surowcowym wskazują na określony sposób postępowania firm. Porównując reakcję czasową firmy na spadek ceny surowca z reakcją firmy na wzrost ceny surowca okazuje się, iż ceny każdego z produktów mleczarskich indywidualnie rozpatrywanych są obniżane przez firmy w dłuższym horyzoncie czasowym, aniżeli ma to miejsce w przypadku podnoszenia ich cen. Dominujący odsetek firm mleczarskich nie obniża cen swoich produktów w sytuacji, kiedy spadek ceny mleka krowiego jest relatywnie niewielki, tzn. nie przekracza 3%. Jest to widoczne w przypadku firm

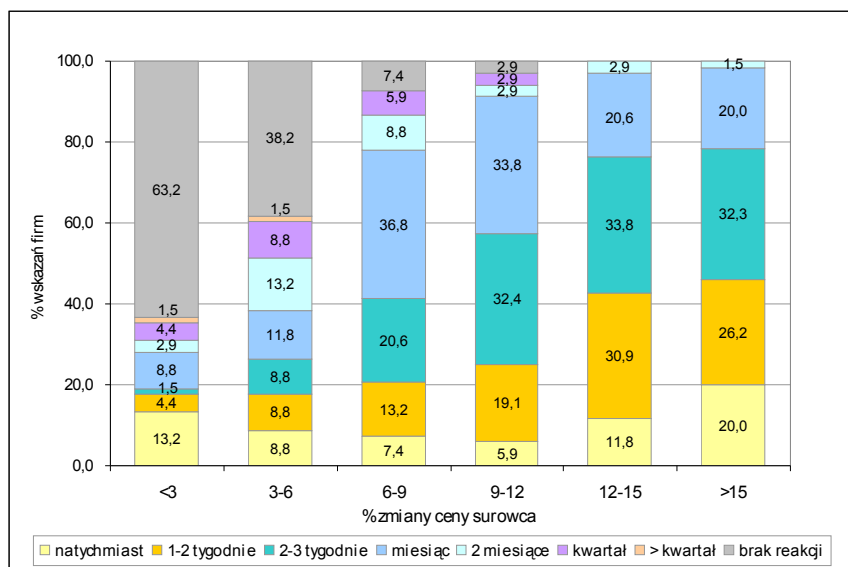
mających w swojej ofercie produkty wysoko przetworzone, tj.: masło (68,8% wskazań firm) oraz sery dojrzewające (64,3%).

**Wykres 10. Czas podjęcia decyzji o podwyżce cen *produktów* pod wpływem wzrostu ceny skupu surowca (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

**Wykres 11. Czas podjęcia decyzji o obniżce cen *produktów* pod wpływem spadku ceny skupu surowca (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Przy coraz większych spadkach cen surowca systematycznie rośnie odsetek firm, które obniżają ceny swoich produktów. Przy spadku cen surowca powyżej 6% reagują na zmiany cen wszystkie firmy produkujące sery dojrzewające, w przypadku twarogów oraz masła następuje to wtedy, jeśli cena surowca spada ponad 9%, a dla mleka spożywczego i śmietany ma to miejsce przy spadku ceny surowca  $>12\%$ . Na wzrost ceny surowca, z wyjątkiem producentów serów dojrzewających, w przypadku ich reakcji na spadki cen surowca w każdym z przedziałów wzrostu cen występują firmy, które natychmiast podnoszą ceny swoich produktów. W ciągu kilku tygodni ponad połowa firm mleczarskich podejmuje decyzję o obniżeniu cen dla mleka spożywczego i śmietany, jeśli spadek cen surowca jest powyżej 6%, a dla pozostałych produktów następuje to przy spadku ceny większym niż 9%.

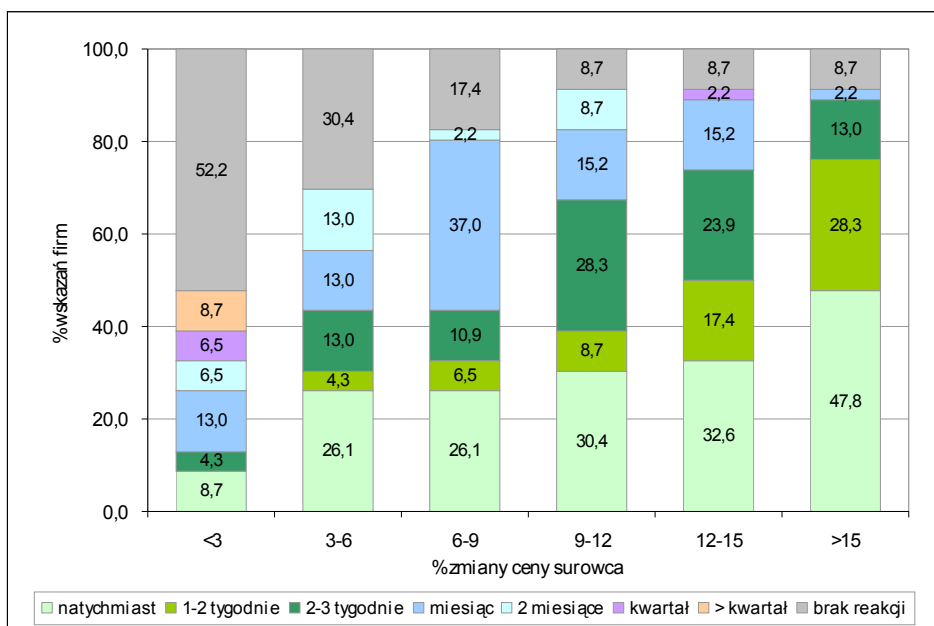
W ramach realizacji przyjętego celu badań na rynku pasz przeprowadzono analizę porównawczą związku, jaki istnieje między czasem reakcji firm odzwierciedlonym w decyzji o podniesieniu/obniżeniu cen produktów finalnych na skutek charakteru zmian cen na rynku surowcowym. Wskazuje ona odmienne zachowania cenowe firm produkujących pasze. W przypadku czasu reakcji firmy na wzrost cen surowca widoczna jest ogólna prawidłowość przejawiająca się w tym, iż czas reakcji uzależniony jest od wielkości wzrostu ceny surowca, jakim jest zboże. Zaobserwowano rosnącą liczbę firm, które reagują natychmiastowymi decyzjami o zmianie cen w zależności od skali tego wzrostu. Im wzrost ten jest większy tym więcej firm tak się zachowuje. Jednocześnie, wraz z coraz większym wzrostem cen surowca, dynamicznie zmniejsza się odsetek firm, które nie podejmują takiej decyzji. Obserwowany jest on w przedziałach wzrostowych do 12%, by w kolejnych ustabilizować się na jednakowym, ale bardzo niskim poziomie. Generalnie należy stwierdzić, iż w obliczu coraz droższego surowca decyzja o wzroście cen produktów podejmowana jest coraz szybciej.

Podobny charakter reakcji czasowej firm ma miejsce również w przypadku decyzji firmy o obniżeniu cen swoich produktów na wskutek spadku cen surowca. Jednakże takie działania, w rozpatrywanej sytuacji decyzyjnej, są odwlekane, podejmowane przez firmy nieco później, aniżeli ich decyzja o podniesieniu cen produktów. Potwierdzeniem tego jest między innymi

relatywnie niższa wartość odsetka firm, które wskazują, iż natychmiast reagują na spadek ceny surowca. Przy zmianach ceny surowca <3% żaden z badanych podmiotów nie obniża ceny swoich produktów, a przy zmianie >15% jest to 30,4%, podczas gdy przy tych samych poziomach wzrostu cen surowca odpowiednio 8,7 i 47,8% firm produkujących pasze podnosi ceny swoich produktów.

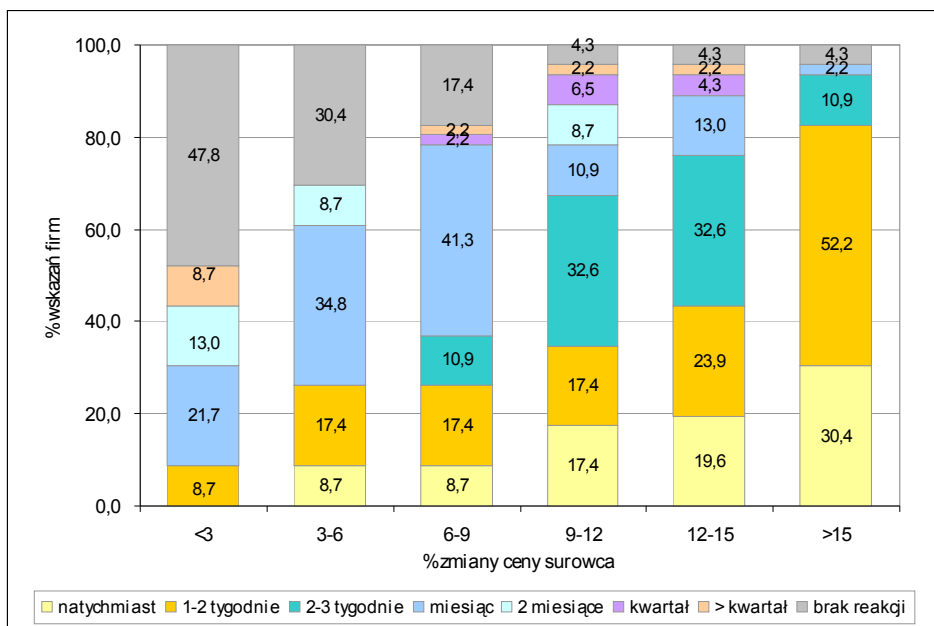
Przeprowadzona analiza związku, jaki istnieje między czasem reakcji firm odzwierciedlonym w decyzji o podniesieniu cen produktów finalnych na wskutek wzrostu cen na rynku surowcowym wskazuje, iż zachowania cenowe firm produkujących pasze kształtowane są przede wszystkim przez zakres wzrostu ceny surowca oraz kategorię produktu – rodzaj paszy (ale w znacznie mniejszym stopniu), będącego przedmiotem „cenowania” firmy.

**Wykres 12. Czas podjęcia decyzji o podwyżce cen *produktów* pod wpływem wzrostu ceny skupu surowca) na rynku paszowym (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

**Wykres 13. Czas podjęcia decyzji o obniżce cen *produktów* pod wpływem spadku ceny skupu surowca na rynku paszowym (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Analizując czas reakcji firm, jaki upływa od momentu zaobserwowania wzrostu cen surowca (zboża) wykorzystywanego do produkcji pasz, do podjęcia decyzji o zmianie ceny produktu finalnego, należy stwierdzić, iż jest on dość zróżnicowany. Przy czym czas reakcji jest dość zbliżony w przypadku wszystkich czterech analizowanych grup asortymentowych. Najczęściej pojawiające się odpowiedzi wskazują, że reakcja na wzrost cen surowca, jeżeli zachodzi, nie jest dłuższa niż miesiąc.

Taka sytuacja występuje w przypadku wzrostów w każdym przedziale za wyjątkiem najniższego – do 3%. Ponad połowa respondentów (54,5% producentów pasz dla trzody chlewnej i bydła oraz 58,4% producentów pasz dla drobiu) reaguje w tym okresie już na niewielkie wzrosty - do 6%, choć szybkość reakcji jest różnorodna. Najczęściej występuje natychmiastowo (odpowiednio 27,3% i 25,0%). Jednocześnie w grupie tej zaobserwowano, iż 18,2% badanych producentów pasz dla trzody chlewnej i bydła wydłuża czas reakcji do dwóch miesięcy (w przypadku pasz dla drobiu odsetek ten wyniósł 8,3%).

Analizowane zjawisko, obserwowane w kolejnych przedziałach wzrostowych, znajdujących się pomiędzy wartościami 6-15%, wywołuje reakcję już znacznie większej grupy firm (81,9% producentów pasz dla trzody chlewnej, 72,8% - 91,0 % producentów pasz dla bydła oraz 83,3% - 91,7% producentów pasz dla drobiu), przy czym reakcja ta już jest nieco szybsza i w większości przypadków przebiega natychmiastowo lub na przestrzeni 1-3 tygodni. Najszybsze reakcje wywołują najwyższe wzrosty cen surowca – powyżej 15%. Zdecydowana większość podmiotów reaguje na nie natychmiastowo lub na przestrzeni 1-2 tygodni (72,8% producentów pasz dla trzody chlewnej, 63,7% producentów pasz dla bydła oraz 83,3% producentów pasz dla drobiu). Jedynie 8-9% firm wskazało na brak reakcji.

Jak wspomniano powyżej, obserwowana tendencja przebiega odmiennie w przypadku najniższych wzrostów cen surowca. Większość przedsiębiorstw (45,5% producentów pasz dla trzody chlewnej i bydła oraz 58,3% producentów pasz dla drobiu) nie reaguje na nie w ogóle, a więc nie zmienia ceny produktu finalnego, ponad 18% producentów pasz dla trzody chlewnej i bydła, wydłuża ten czas do miesiąca tyleż samo do kwartału. W przypadku pasz dla drobiu tego typu reakcji jest zdecydowanie mniej. Jedynie 8-9% reaguje na taki wzrost natychmiastowo, tyleż samo w okresie dłuższym niż 3 miesiące. Podsumowując analizowany zakres zebranych informacji można zaobserwować pewną prawidłowość natury ogólnej – w miarę większego wzrostu cen surowca do produkcji pasz rośnie szybkość reakcji na zmianę (wzrost) cen produktów finalnych - pasz dla trzody chlewnej, bydła i drobiu.

Przeprowadzone badania w obszarze określenia związku, jaki istnieje między czasem podjęcia decyzji o obniżeniu cen produktów finalnych a skalą spadku cen na rynku surowcowym wskazują na określony sposób postępowania firm. Porównując reakcję czasową firmy na spadek ceny surowca z reakcją firmy na wzrost ceny surowca okazuje się, iż ceny pasz rozpatrywanych indywidualnie są obniżane przez firmy w dłuższym horyzoncie czasowym, aniżeli ma to miejsce w przypadku podnoszenia ich cen. Przy czym czas reakcji jest bardzo zbliżony w przypadku wszystkich czterech analizowanych grup asortymentowych. Najczęściej pojawiające się odpowiedzi wskazują, że reakcja

na spadek cen surowca, jeżeli zachodzi, odbywa się w przedziale od 1 tygodnia do miesiąca.

Taka sytuacja występuje w przypadku spadków w każdym przedziale za wyjątkiem najniższego – do 3%. Ponad połowa respondentów (63,7% producentów pasz dla trzody chlewnej i bydła oraz 58,3% producentów pasz dla drobiu) reaguje już na niewielkie spadki – 3-6%, choć szybkość reakcji jest różnorodna. Najczęściej następuje po upływie miesiąca, a więc znacznie później niż obserwowana reakcja w przypadku wzrostów (36,4% - pasze dla trzody i bydła i 33,3% pasze dla drobiu). Analizowane zjawisko, obserwowane w kolejnych przedziałach wzrostowych, znajdujących się pomiędzy wartościami 6-15%, wywołuje reakcję już znacznie większej grupy firm (63,7% - 90,9% producentów pasz dla trzody chlewnej, 63,6% - 100,0% producentów pasz dla bydła oraz 58,4% - 66,6% producentów pasz dla drobiu), przy czym reakcja ta jest wydłużona i w większości przypadków przebiega, przy mniejszych spadkach (6% - 9%) w ciągu miesiąca, przy większych (9% - 12%) na przestrzeni 1-3 tygodni. Najszybsze reakcje wywołują najwyższe spadki cen surowca – powyżej 15%. Zdecydowana większość podmiotów reaguje na nie natychmiastowo lub na przestrzeni 1-3 tygodni (90,9% producentów pasz dla trzody chlewnej i bydła oraz 75,0% producentów pasz dla drobiu). Jedynie wśród producentów pasz drobiowych wskazano w 8,3% na brak reakcji.

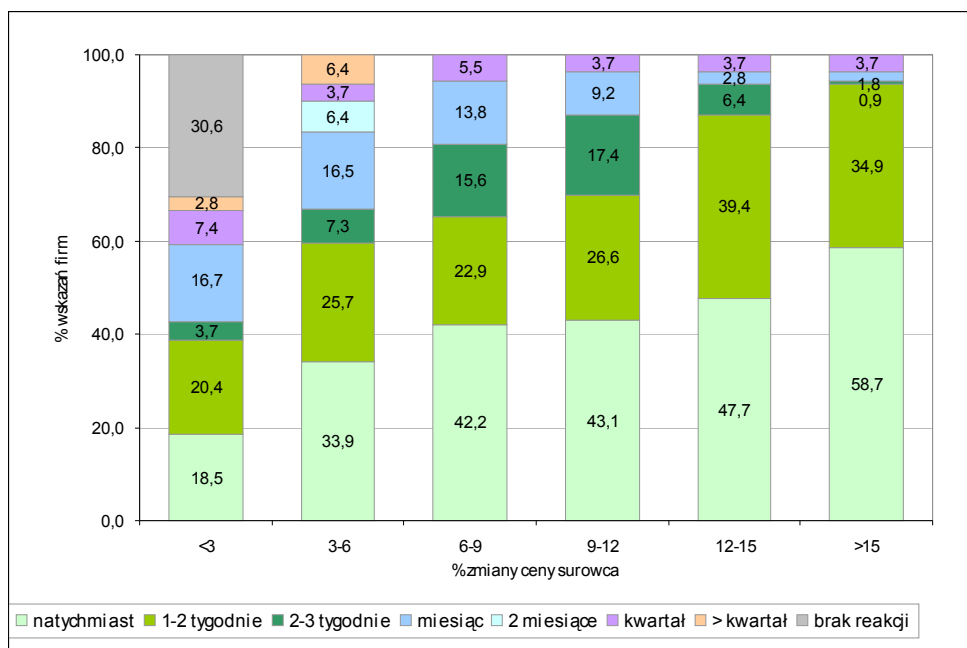
Jak wspomniano powyżej, obserwowana tendencja przebiega odmiennie w przypadku najniższych spadków cen surowca. Większość przedsiębiorstw (45,5% producentów pasz dla trzody chlewnej i bydła oraz 50,0% producentów pasz dla drobiu) nie reaguje na nie w ogóle, a więc nie zmienia ceny produktu finalnego, ponad 36% producentów pasz dla trzody chlewnej i bydła, wydłuża ten czas do miesiąca, a nawet dwóch (w przypadku pasz dla drobiu – 33,4 %). Żadna z badanych firm nie wykazała, iż reakcja na taki spadek przebiega natychmiastowo, 8% - 9% reaguje na zmiany w ciągu 1-2 tygodni, tyleż samo w okresie dłuższym niż 3 miesiące. Podsumowując analizowany zakres zebranych informacji można zaobserwować pewną prawidłowość natury ogólnej – w miarę większego spadku cen surowca do produkcji pasz rośnie szybkość reakcji na zmianę (obniżenie) cen produktów finalnych - pasz dla trzody chlewnej, bydła i drobiu.



W badaniach na rynku firm drobiowych przyjęto 6 poziomów wzrostu i spadku cen powiązanych z 8 przedziałami czasu reakcji. Takie powiązanie wykazało pewną prawidłowość, która przejawia się wzrostem szybkości reakcji wraz z rosnącym wzrostem cen surowca. Przy wzroście cen surowca do 3% tylko 18% firm reaguje natychmiast wzrostem cen, a aż 31% nie reaguje na ten wzrost wcale.

Gdy wzrost cen surowca sięga prawie 15% to natychmiastowy czas reakcji jest właściwy dla 59% firm, a zaledwie niecałe 4% wykazuje brak reakcji. Takie zachowanie są wynikiem uznania wzrostu na takim poziomie za nierealny. Zatem należy przyjąć, że czas reakcji jest dodatnio skorelowany ze wzrostem cen surowca. Daje się również zauważyć, że im mniejsza firma tym szybszy czas reakcji na zmiany cen surowca. Duże firmy reagują na te zmiany ze znacznym opóźnieniem.

**Wykres 14. Czas podjęcia decyzji o podwyżce cen *produktów* pod wpływem wzrostu ceny skupu surowca (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Podział na 8 grup produktowych wykazał bardzo podobne tendencje jak w przypadku łącznej analizy produktów, chociaż z zauważalnymi różnicami. Czas

reakcji produktów nieprzetworzonych jest zbliżony do siebie i wzrasta wraz ze wzrostem cen surowca. Około 30% firm reaguje natychmiast podniesieniem cen takich produktów jak tuszki, filet, uda, czy skrzydełka nawet przy wzroście cen do 3%, braku reakcji zaznaczyło tutaj niecałe 30% firm. Szybkość reakcji gwałtownie rośnie przy rosnącym wzroście cen surowca, a od przedziału wzrostu surowca 3-5% żadna z firm nie wskazała braku reakcji. Najdłuższy czas podjęcie decyzji, zauważalny w tych przedziałach wzrostu cen surowca wyniósł kwartał i tak postępowało od 6,7-7,1% firm.

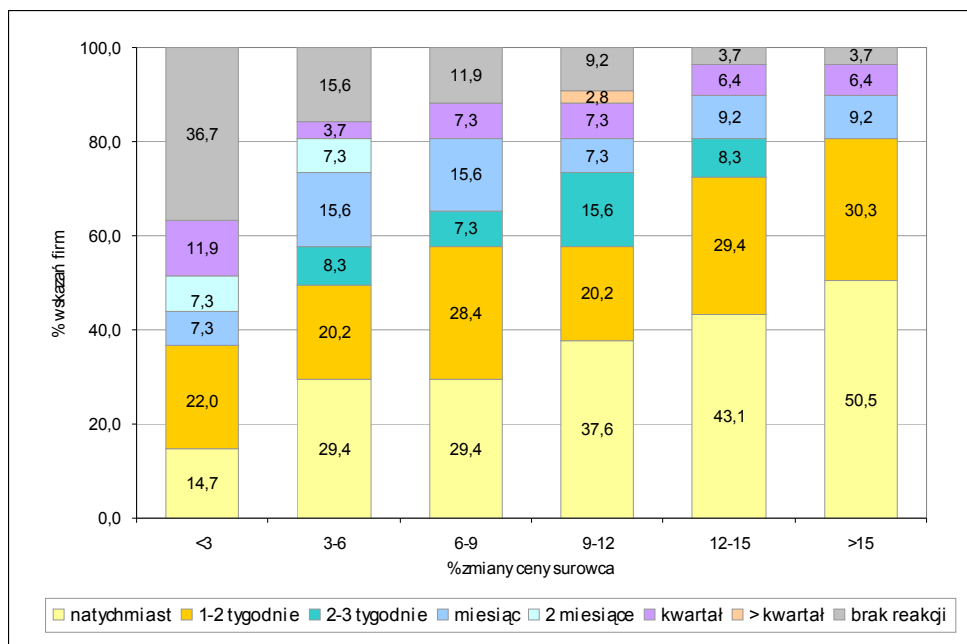
Natomiast czas reakcji na wzrost cen produktów wysoko przetworzonych, a w szczególności pasztetów jest znacznie spowolniony w stosunku do wzrostu cen surowca jedynie w przypadku wzrostów cen surowca na poziomie 3-6%. Decyzje firm o podniesieniu cen tych produktów są wraz ze wzrostem ceny surowca coraz szybciej podejmowane. Na przykład, przy wzroście cen surowca do 6-9%, natychmiastowy wzrost cen wykazało prawie 30% firm, a prawie jedynie ok. 20-25% z nich wskazało na podejmowanie decyzji w ciągu miesiąca. Wzrost cen surowca powyżej 15% powoduje natychmiastowy wzrost cen wśród ok. 50% firm. Przy wszystkich poziomach wzrostu cen dominują decyzje o czasie reakcji w przedziale od 1 do 2 tygodni, w którym odsetek odpowiedzi waha się w przedziałach wzrostów cenowych od 22% do 50%.

Wrażliwość firm na spadek cen surowca jak wykazały badania jest znacznie mniejsza niż na wzrost. Średnia dla wszystkich produktów badań wykazała, że na spadek ceny do 3%, natychmiastową obniżką cen produktów finalnych zareagowało 14,7% firm, a brak reakcji wskazało ponad 36% firm. Decyzję o braku reakcji podjęły także firmy przy wyższych spadkach cen surowca, np. 3-6% – ok. 15%, 9-12% – ponad 9%, a nawet powyżej 15% spadku cen surowca – ok. 4% wskazań firm. Ogólne zależności są jednak zbliżone do tych dotyczących wzrostu cen surowca. Wraz ze zwiększającym się procentowo spadkiem cen surowca, tempo obniżania cen produktów finalnych rośnie, co wyraża się wzrostem natychmiastowej reakcji. Jednak najchętniej obniżką cen reagują firmy przy każdym przedziale spadku cen surowca w okresie od 1 do 2 tygodni, co dotyczy około 30% firm.

Mając na uwadze grupy produktowe należy zauważyć, że zdecydowanie szybszy czas reakcji jest przy produktach nieprzetworzonych, a wolniejszy przy

przetworzonych. Identyczną tendencję odnotowano wcześniej przy wzroście cen. Przy spadku cen surowca do 3% w grupach produktów nieprzetworzonych natychmiastowa reakcja następuje w 20% firm (tuszki) do 26,7% (skrzydełka). Natomiast w grupach produktów przetworzonych jest to odpowiednio 7,1% (pasztety) do 9,1% (mięsa przetworzone).

**Wykres 15. Czas podjęcia decyzji o obniżce cen produktów pod wpływem spadku ceny skupu surowca (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

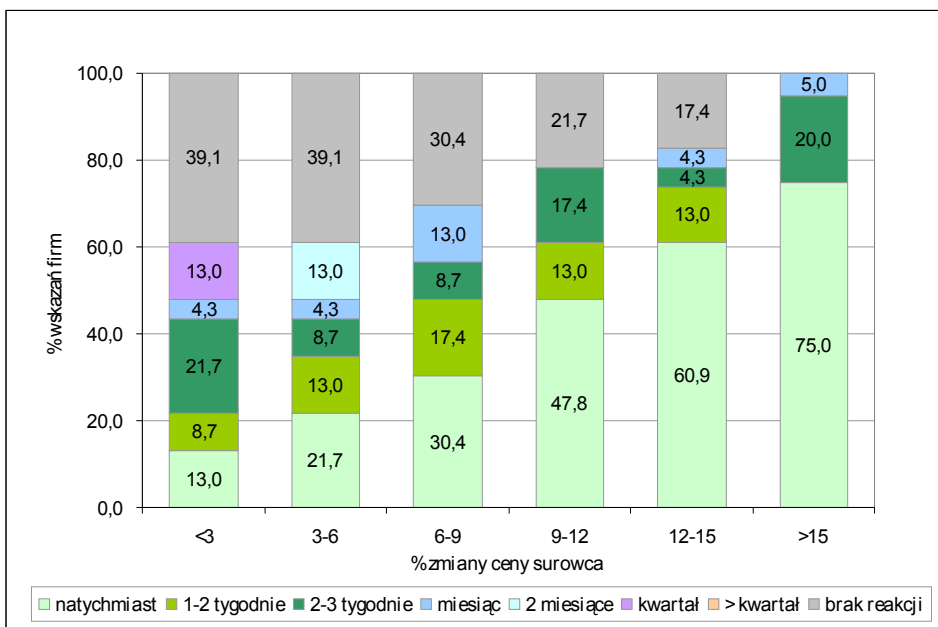
W grupach produktów nieprzetworzonych brak reakcji kończy się zwykle w przedziale spadku ceny surowca 9-12%, jedynie w przypadku filetów już w przedziale 3-6%. Najbardziej wyrównaną tendencję w tych grupach produktowych mamy w czasie reakcji 1-2 tygodnie. Produkty przetworzone charakteryzują się znacznie mniejszą wrażliwością i brak reakcji odnotowano we wszystkich przedziałach spadku cen surowca, a przy najwyższym >15% spadku cen surowca odsetek firm wskazujących na brak reakcji wynosił od 7,1% (pasztety) do 9,1% mięsa przetworzone. Czas reakcji od 1-2 tygodniu i tutaj jest najbardziej wyrównany w poszczególnych przedziałach spadków cen surowca. Widać wyraźnie, że przedział czasowy od 1-2 tygodni jest najwygodniejszym dla firm czasem reakcji, zarówno przy wzroście jak i spadku cen surowca.

Z przeprowadzonych badań na rynku produktów zbożowych wynika, że z reguły czas reakcji na wzrost cen jest tym krótszy im większa jest zmiana ceny. W przypadku analizy wszystkich produktów natychmiast reaguje prawie 13% badanych w przypadku zmiany ceny surowca <3%. W sytuacji, gdy zmiana ceny przekracza 15%, odpowiada na nią natychmiast 75% ankietowanych. Przy wzrostach surowca <3% nie reaguje ponad 39% firm, zaś przy wzroście >15% żadna z firm nie deklarowała braku decyzji o podwyższeniu cen produktów finalnych.

Na kolejnych rysunkach przedstawiono wyniki badań dotyczące reakcji respondentów na wzrost ceny surowca uzyskane w odniesieniu do trzech produktów: mąki pszennej, mąki żytniej chlebowej oraz mąki pszennej chlebowej. W przypadku mąki pszennej zaskakujący może być fakt, że u jednej czwartej respondentów zmiana ceny w przedziale 12-15% nie wywołuje reakcji, podobnie jak zmiana ceny w przedziale 9-12% i 6-9%. Znacznie więcej firm produkujących mąkę żytnią chlebową nie reaguje na wzrosty cen surowca w przedziałach <3% i 3-6%, gdyż taki rodzaj decyzji podejmowało prawie 43% ankietowanych, a co trzecia badana firma w przedziale 6-9%. Z kolei już przy wzroście >15% cen surowca reaguje natychmiast ponad 66% firm. W przypadku mąki pszennej chlebowej, brak reakcji na wzrost ceny surowca jest widoczny w przypadku 37,5% badanych w następujących przedziałach cen: <3%, 3-6% oraz 6-9%. Jedna czwarta badanych nie reaguje na zmianę ceny w przedziale 9-12%, a 12,5% – w przedziale 12-15%. Cenę tego produktu podwyższa 71,4% firm, jeśli wzrost ceny surowca osiągnie >15%.

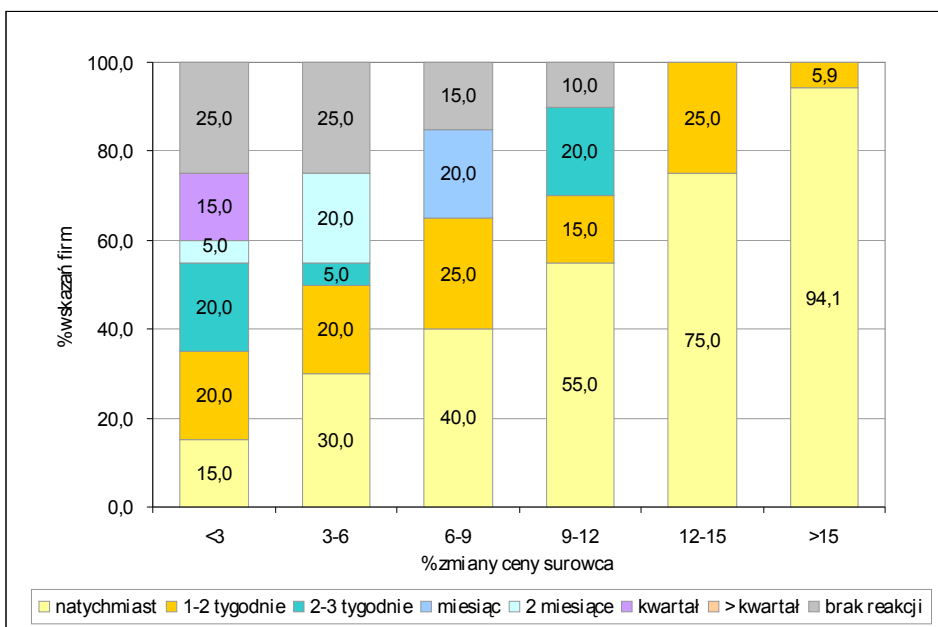
Podobne zachowania firm do obserwowanych w przypadku wzrostu ceny surowca można odnotować przy jego spadku. Wraz ze zwiększeniem poziomu spadku ceny surowca coraz większy odsetek firm podejmuje reakcję natychmiastowego obniżania cen oferowanych produktów. Dla spadków <3% postępuje tak 15% firm, a już dla >15% ponad 94%. Czas reakcji na spadek ceny surowca do produkcji mąki pszennej nie różni się zasadniczo od czasu reakcji na wzrost cen surowca. Ceny tego produktu nie obniża prawie 30% firm przy <3% i 3-6% spadku cen surowca, a przy spadkach 6-9% i 9-12% nie reaguje obniżaniem cen produktów ok. 14% ankietowych. W przypadku mąki żytniej chlebowej oraz mąki pszennej chlebowej 100% badanych reaguje natychmiast na spadek ceny powyżej 15%.

**Wykres 16. Czas podjęcia decyzji o podwyżce cen *produktów* pod wpływem wzrostu ceny skupu surowca (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

**Wykres 17. Czas podjęcia decyzji o obniżce cen *produktów* pod wpływem spadku ceny skupu surowca (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

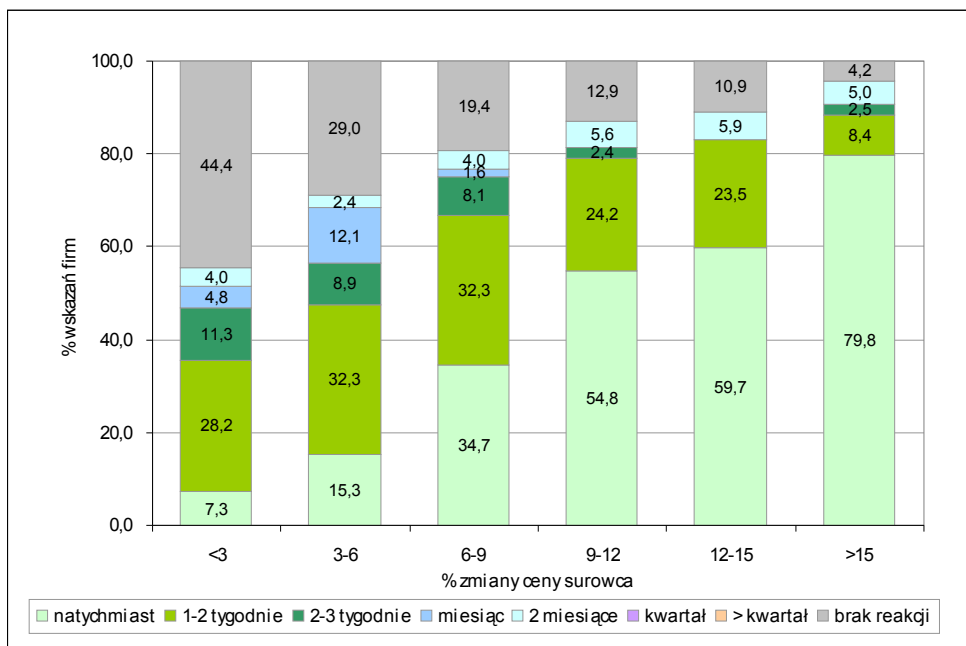
W badaniach firm z rynku mięsa czerwonego, podobnie jak na pozostałych rynkach, analizowano czas reakcji w jakim podejmowane są decyzje o zmianie ceny produktów finalnych wobec zmian cen surowca. Założono *a priori*, że wraz ze zmianą ceny surowca na rynku (obserwowanej lub ceny przy zakupie surowców do dalszego przetwórstwa) powinny następować zmiany cen wytwarzanych z nich produktów, zarówno w przypadku spadków i wzrostów.

Rodzaj decyzji podejmowanych w firmach podczas zauważalnego wzrostu cen surowców charakteryzował się podobną, wzrostową tendencją. Analizowane firmy, w większości przypadków, reagowały tym szybciej im większy był wzrost cen surowców. Ponad połowa z analizowanych przedsiębiorstw podnosiła natychmiast ceny produktów (badanych łącznie), jeśli wzrost ceny surowców osiągnął poziom 9-12%. Przy wzroście cen surowca o ponad 15% z taką decyzją nie zwlekało już ok. 80% analizowanych firm. W analizowanej grupie przedsiębiorstw znalazły się także takie, które bez względu na poziom wzrostów cen surowców w ogóle nie podejmowały podobnych decyzji cenowych wobec swoich produktów. Ich odsetek malał wraz ze zmianą poziomu wzrostu cen surowców od 44,4% – przy wzroście ceny surowca poniżej 3% – do 4,2% deklarujących brak reakcji przy największym wzroście. W tym ostatnim przypadku, zachowania cenowe firm wyjaśniano trojako. Po pierwsze, jako alternatywy, zmieniano źródło zaopatrzenia (w dużych firmach sięgano do rynków zagranicznych), po drugie pozycja firmy na rynku (określana udziałem w rynku mięsa czerwonego) była na tyle duża, że to jej zachowania dyktowały reakcję rynku produktów w ogniwie przetwórstwa. Po trzecie zaś, jako przyczynę braku natychmiastowych reakcji podawano okresowe (przeważnie długoterminowe) kontrakty z sieciami detalicznymi, które dopuszczały jedynie pewien, ściśle określony zakres zmian cen produktów finalnych w okresie obowiązywania umów na dostawy.

W przypadku reakcji cenowych na wzrost cen surowców w ujęciu produktowym, można stwierdzić nieznaczne różnice, a obserwowane podejmowane decyzje firm zdają się odpowiadać pewnemu schematowi. Dotyczy on zachowań cenowych podejmowanych w zależności od stopnia przetworzenia produktu finalnego. W odniesieniu do takich produktów jak schab środkowy i łopata wieprzowa oraz produktów wołowych z kością i bez kości, przy wzroście cen surowców firmy reagują zazwyczaj szybciej, a także generalnie nie spotyka się w takich sytuacjach braku reakcji. Dla przykładu,

podniesienie ceny schabu środkowego lub łopatki następuje natychmiast po odnotowaniu wzrostu cen surowców już o <3% (20% wskazań), a w ciągu 1-2 tygodni reaguje dalsze 25% firm.

**Wykres 18. Czas podjęcia decyzji o podwyżce cen *produktów* pod wpływem wzrostu ceny skupu surowców (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

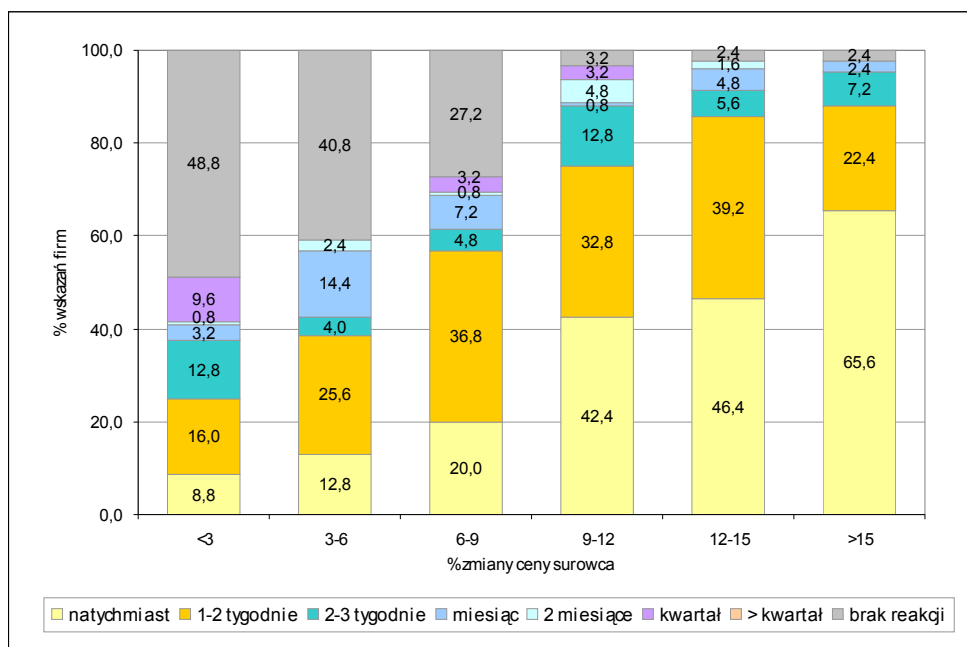
Część firm, przy tylko takim poziomie podwyżek, nie podejmuje żadnych działań cenowych (35%), a praktycznie od 12-15% wzrostu cen surowców firmy nie czekają dłużej z podniesieniem cen omawianych produktów niż 1-2 tygodnie. Większość firm (70%) reaguje natychmiast jeśli cena surowców podniesie się o 912%, a przy podwyżce >15% decyzję o podniesieniu ceny schabu środkowego i łopatki wieprzowej podejmuje ok. 90%.

Podobne zachowania można zaobserwować w przypadku zmiany cen nisko przetworzonych produktów wołowych, których cenę podnosi natychmiast lub do 1-2 tygodni w od ponad 38% do prawie 43% firm. Im produkty wymagają większego przetworzenia technologicznego, którego udział w kosztach wytworzenia względem udziału surowca jest wyższy, tym firmy deklarowały większe opóźnienia w podejmowaniu decyzji cenowych, a także częściej nie reagowały z podniesieniem ceny produktów końcowych.

Podobne jak w przypadku wzrostu cen surowców obserwowano także w odniesieniu do ich spadku, z tym wszakże, że ich charakter był odwrotny i jak

można było przypuszczać mniej dynamiczny. Chęć zdyskontowania marży była na tyle znacząca, że jedynie niecałe 50% analizowanych firm było skłonnych obniżać ceny produktów natychmiast dopiero przy spadku ceny surowców o 12-15%, a aż ok. 40% firm odkładało decyzję z obniżeniem ceny o 1-2 tygodnie. Podobny odsetek firm jak w przypadku podwyżek ceny surowców deklarowała brak reakcji cenowych (od ok. 50% przy spadku poniżej 3% do 2,4% wskazań firm wobec ponad 15% spadku).

**Wykres 19. Czas podjęcia decyzji o obniżce cen produktów pod wpływem spadku ceny skupu surowca (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

W ujęciu produktowym najszybciej (czyli natychmiast oraz po 1-2 tygodniach) reagowano przy produktach nisko przetworzonych (wieprzowych i wołowych), deklarując podejmowanie takich decyzji wśród 28-35% firm łącznie przy spadku <3%, a aż do 92,8-95% wskazań firm dla spadku >15%. Także przy tych produktach nie odnotowano firm, które nie podejmowałyby decyzji o obniżeniu ich ceny przy 9-12% spadku ceny surowca, jedynie w przypadku mięsa wołowego z kością 7,1% firm zadeklarowało brak reakcji przy spadku 9-12%. Dość zróżnicowane czasy reakcji zaobserwowano przy produktach bardziej przetworzonych.



W zależności od poziomu spadku cen surowców brak reakcji odnotowano w prawie 60% firm (spadek <3%) do średnio ok. 30% dla spadku na poziomie 6-9% (kielbasy, parówki, wędzonki). Taka reakcja, analogicznie jak w przypadku wzrostu cen surowca i postępowaniu z cenami produktów może mieć znaczenie w strategii oczekiwania na większe wpływy z dłużej utrzymującej się marży płaconej przez detalistów, którzy zwykle inicjują ruchy cenowe, poprzedzając tym samym decyzje cenowe w ogniwie przetwórstwa.

Na rynku produktów piekarniczych czas reakcji analizowano w skali od natychmiast, a także w interwałach 1-2 tygodniowych, 2-3 tygodniowych, miesięcznych, 2 miesięcznych, kwartału oraz później niż kwartalnych. Uwzględniono także brak reakcji.

Przeprowadzone badanie rynku produktów piekarniczych, szczególnie tych podstawowych, tj. chleba i bułek prowadzi do generalnego spostrzeżenia, że, po pierwsze, w przypadku wzrostu cen surowca przedsiębiorstwa nie zmieniają natychmiast swoich zachowań cenowych, których przejawem miałyby być wzrost ceny produktu. Dopiero przy wzroście cen surowca powyżej 6% reaguje więcej niż połowa badanych piekarni, dokładnie 54,7%, niemniej decyzje cenowe podejmują w różnym czasie.

Drugie, ogólne spostrzeżenie dotyczy reakcji na spadek ceny surowca. Widać tutaj podobną tendencję do opóźniania reakcji wywołanej spadkiem ceny surowca, która na rynku powinna objawić się spadkiem ceny produktu.

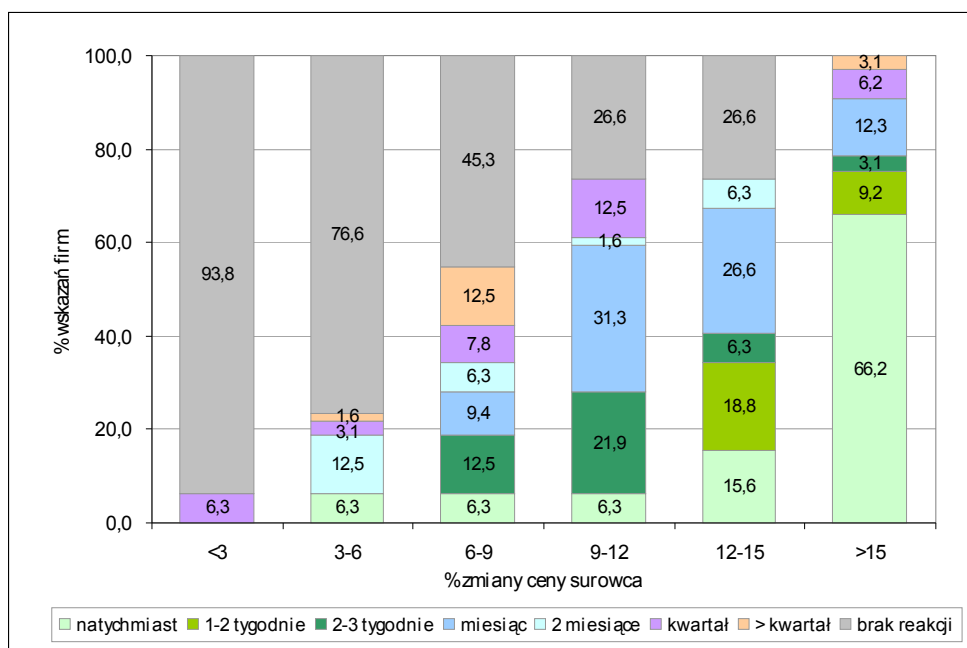
Potwierdza to dużą konkurencyjność rynku, który jest rynkiem nabywcy, i to zachowanie podmiotów rynkowych, tj. konkurentów i konsumentów jest kluczową determinantą wpływająca na zachowanie producenta. Siła przetargowa nabywcy finalnego i presja konkurentów decyduje zatem o strategii cenowej piekarni i wpływa na szybkość reakcji dotyczącej ustalania ceny.

Na rynku piekarniczym, bardzo rozdrobnionym, o niskim poziomie koncentracji udziałów w rynku zmiana ceny surowca do 3% nie wywołuje żadnej reakcji przez podmioty gospodarcze. Nie są zatem naruszone w sposób istotny warunki równowagi rynkowej w ocenie prawie 94% badanych przedsiębiorców przy tym poziomie zmiany ceny. Niewiele mniej, bowiem blisko 77% przedsiębiorstw nie podejmuje także żadnej reakcji na zmianę cen surowca w zakresie od 3% do 6%, a blisko połowa nawet przy wzroście do 9%.

Najszybsza, natychmiastowa reakcja na zmianę ceny surowca zaczyna się przy wzroście powyżej 3% i dotyczy tylko 6,3% wskazań. Ponad 66% reaguje

natychmiast, gdy ceny surowca wzrosną powyżej 15%, co należy interpretować jako racjonalne zachowanie cenowe. W miarę jak ceny surowca rosną, obserwuje się także rosnącą grupę przedsiębiorstw reagujących natychmiastowo na tę zmianę, jednak czynią to w bardzo zróżnicowanym czasie.

**Wykres 20. Czas podjęcia decyzji o podwyżce cen *produktów* pod wpływem wzrostu ceny skupu surowca na rynku piekarniczym (% wskazań firm)**

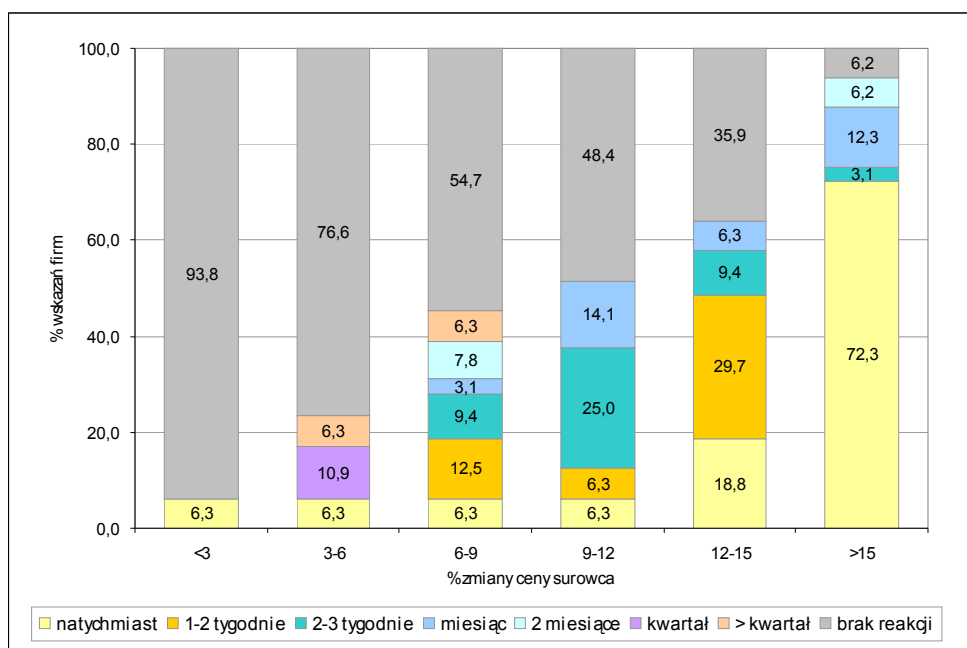


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Z kolei szybkość reakcji producentów pieczywa na spadek cen surowca jest natychmiastowa, niemniej dotyczy tylko niewiele ponad 6% firm. Niemniej interesujące jest, że zdecydowana większość firm – prawie 94% – przy tym poziomie spadku ceny surowca nie podejmuje żadnych decyzji cenowych.

Jak widać na rysunku, te same firmy reagują tak samo w sytuacji, gdy na rynku cena surowca spada do 12%. Można zatem uznać, że wartością progową, od której zaczynają się istotne zmiany cen na rynku piekarniczym jest spadek ceny maki powyżej 12%. Oznacza to, że rynek jest rynkiem stabilnym i stosunkowo łatwo przewidywalnym, bowiem odpornym na wysokie wahania ceny mąki. Interesująca jest obserwacja, że nawet przy maksymalnym badanym spadku ceny surowca, wynoszącym ponad 15%, są firmy, które nie obniżają ceny swoich produktów.

**Wykres 21. Czas podjęcia decyzji o obniżce cen *produktów* pod wpływem spadku ceny skupu surowca (% wskazań firm)**



*Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.*

W przypadku analizy szczegółowej, dotyczącej najważniejszego asortymentu na rynku, tzw. ujęcie produktowe, opisano reakcje dotyczące 4 badanych produktów: chleba pszennego i żytniego oraz bułki pszennej i żytniej. W przypadku chleba żytniego, reakcja producentów jest następująca. Natychmiast reagują przy wzroście cen maki powyżej 15%. Istotna obserwowana reakcja w postaci wzrostu ceny chleba żytniego zaczyna się przy wzroście ceny surowca powyżej 12%. Jest to reakcja natychmiastowa. Natomiast w stosunkowo krótkim czasie, do dwóch tygodni reaguje dalsze 18,8% badanej próby. Zatem w relatywnie krótkim czasie, na ponad 12% zmianę ceny surowca reaguje blisko 38% badanych piekarni. Niemniej 25% pozostałych firm w ogóle przy takim wzroście ceny maki nie reaguje, a kolejne 6,1% reaguje z dużym, bowiem dwumiesięcznym opóźnieniem.

W przypadku chleba pszennego widać podobną zależność, a niewielkie tylko różnice dotyczą czasu reakcji natychmiastowej na wzrost cen maki pszennej. W przypadku maki pszennej natychmiast na ten wzrost reaguje ok. 5% przedsiębiorstw mniej.

Segment bułki żytniej także istotnie nie odbiega od modelu zachowań w segmencie chleba. Widoczne są podobne wielkości i czasy reakcji na wzrost cen surowca.

W przypadku produkcji bułki pszennej postępowanie zasadniczo nie odbiega od wzorca ustalonego w segmentach chleba i bułki żytniej. Widoczne są jednak prawidłowości zachowania w reakcji na zmianę ceny rodzaju surowca. Wnioskować zatem można o dwóch elementach. Po pierwsze, widoczne są różnice w reakcji na wzrost ceny mąki żytniej i pszennej. W przypadku mąki żytniej producenci reagują szybciej i nieco mocniej, niż ma to miejsce w przypadku maki pszennej. Po drugie, oznacza to, że mąka żytnia jest produktem o większym znaczeniu dla badanych firm, gdyż reagują one na zmiany jej ceny jednak szybciej. Ponadto w przypadku wzrostów ceny mąk wszystkie badane firmy reagują przy poziomie powyżej 15%.

Zmiana cen surowca o charakterze spadkowym wywołuje zasadniczo podobne reakcje u producentów pieczywa świeżego. Można zatem stwierdzić, że zasadniczo obojętnie zachowują się przy spadku ceny surowca do 3%, choć zdarzają się postawy skrajnie przeciwne. Dotyczą one reakcji natychmiastowej na spadek ceny mąk. Firm o takim zachowaniu na rynku pieczywa jest w przedziale od 5 do 7%, w zależności od produktu (chleby pszenne i żytnie oraz bułki pszenne i żytnie) i rodzaju surowca (mąka pszenne i żytnie).

### **3.3. Siła reakcji cenowych na zmiany cen surowców**

Podjęta próba wskazania siły oddziaływania zmian cen surowca (wyrażonych w przedziałach procentowych) na stopień zmian cen produktu (wyrażonych w postaci braku reakcji na zmianę ceny surowca oraz zmianę cen produktu mniej niż proporcjonalną, proporcjonalną lub więcej niż proporcjonalną w stosunku do zmiany ceny surowca) pozwoliła wskazać na charakterystyczny wzorzec reakcji firmy.

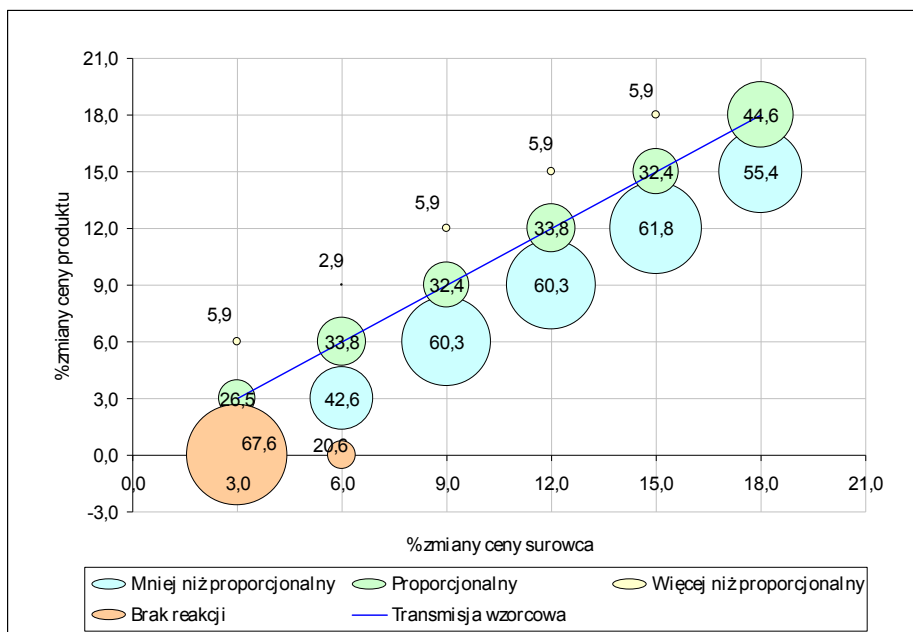
Badając zachowania wybranych firm na rynku produktów mleczarskich oraz aspekt decyzji cenowych producentów w ujęciu związku, jaki istnieje między wzrostem cen zarówno na rynku surowcowym, jak i produktowym okazało się, iż brak reakcji firm ma miejsce przy wzroście cen surowca <3% oraz w przedziale 3-6%. Jednakże w pierwszym przypadku, aż 67,6% nie podejmuje decyzji o wzroście cen produktów finalnych, a w drugim jest to ponad 3-krotnie mniej (20,6%). Zamieszczona ilustracja graficzna obrazuje

jednocześnie możliwe wzorce zachowań cenowych firm mleczarskich. Po pierwsze, w sytuacji wzrostu cen surowca najwięcej firm podnosi ceny swoich produktów w stopniu niższym (mniej niż proporcjonalnym) w stosunku do wzrostu ceny surowca. Jednakże im większa jest ta zmiana tym mniejszy odsetek firm tak się zachowuje i ukierunkowuje się na proporcjonalne podniesienie cen swoich produktów. Po drugie, relatywnie niewielka liczba firm mleczarskich podnosi ceny swoich produktów w stopniu wyższym (więcej niż proporcjonalnym) w stosunku do wzrostu cen surowca, przy czym nie jest to widoczne przy wzroście cen surowca >15%. Zbadane zależności dotyczące siły związku, jaki istnieje między wzrostem cen surowca rolnego a wzrostem cen produktów pozwoliły określić sytuacje, w jakich firmy podnoszą ceny swoich produktów mleczarskich indywidualnie rozpatrywanych. Najwięcej firm nie podejmuje decyzji o wzroście ceny przy najmniejszych wzrostach ceny surowca do 3%. Dotyczy to wszystkich rozpatrywanych kategorii produktów mleczarskich. Przy tym poziomie wzrostu ceny brak reakcji wskazało ponad 66% badanych firm. Jednocześnie, kiedy wzrost ceny surowca jest w przedziale 3-6%, to nie podnosi ceny co 3 firma mająca w swojej ofercie masło oraz co 4 firma sprzedająca na rynku mleko spożywcze i twarogi. Dla pozostałych produktów mleczarskich, taki poziom wzrostu ceny surowca, nie mający swojego odzwierciedlenia w wyższych cenach tych produktów, jest wskazywany przez mniej niż 16% firm. Wyniki wskazują także, iż w przypadku wszystkich sześciu grup towarowych dominuje model podnoszenia ich cen w stopniu mniejszym niż poziom wzrostu cen na rynku surowca. Taki charakter związku (zależność mniej niż proporcjonalna) wykazuje największy odsetek firm mających w swojej ofercie rynkowej produkty wysoko przetworzone: śmietanę i sery dojrzewające. W zależności od skali wzrostu ceny surowca ten model postępowania wskazywany jest od 53,8 do 76,9% (śmietana) oraz od 57,1 do 73,3% (sery dojrzewające).

Śmietana jest jednocześnie jedyną grupą towarową, w przypadku której nie odnotowano wyższego wzrostu jej ceny w odniesieniu do wzrostu ceny surowca (zmian więcej niż proporcjonalnych).

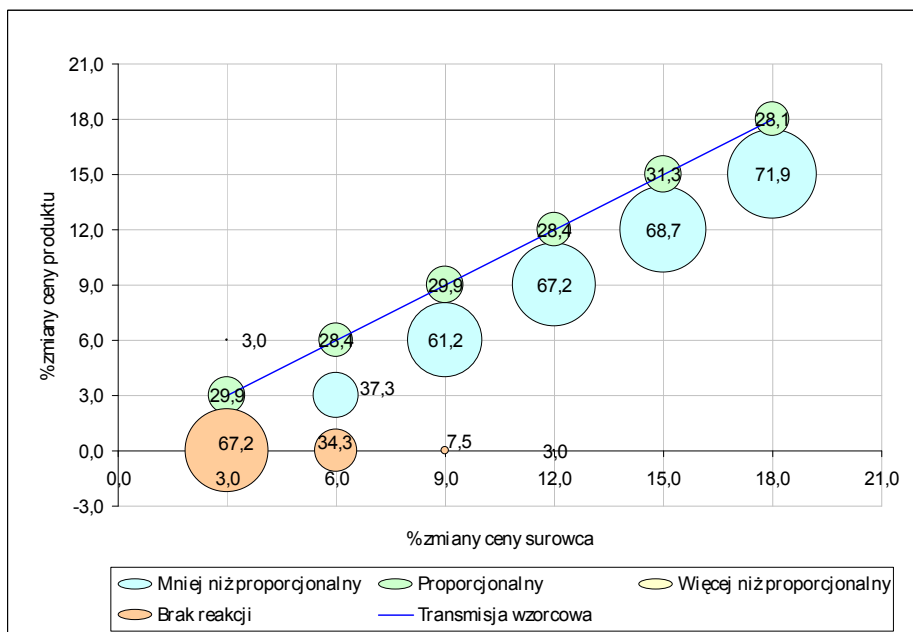
W przypadku pozostałych grup produktowych zmiany ich cen w relacji do zmian ceny surowca, większej niż proporcjonalnie, są typowe w przypadku niewielkiego odsetka firm i dotyczą głównie sytuacji, kiedy wzrost cen surowca mieści się w przedziale od 6 do 15%.

**Wykres 22. Zależności między wzrostem cen surowca na rynku mleczarskim a decyzją firm o stopniu podniesienia cen produktów finalnych (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

**Wykres 23. Zależności między spadkiem cen surowca na rynku mleczarskim a decyzją firm o stopniu obniżenia cen produktów finalnych (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

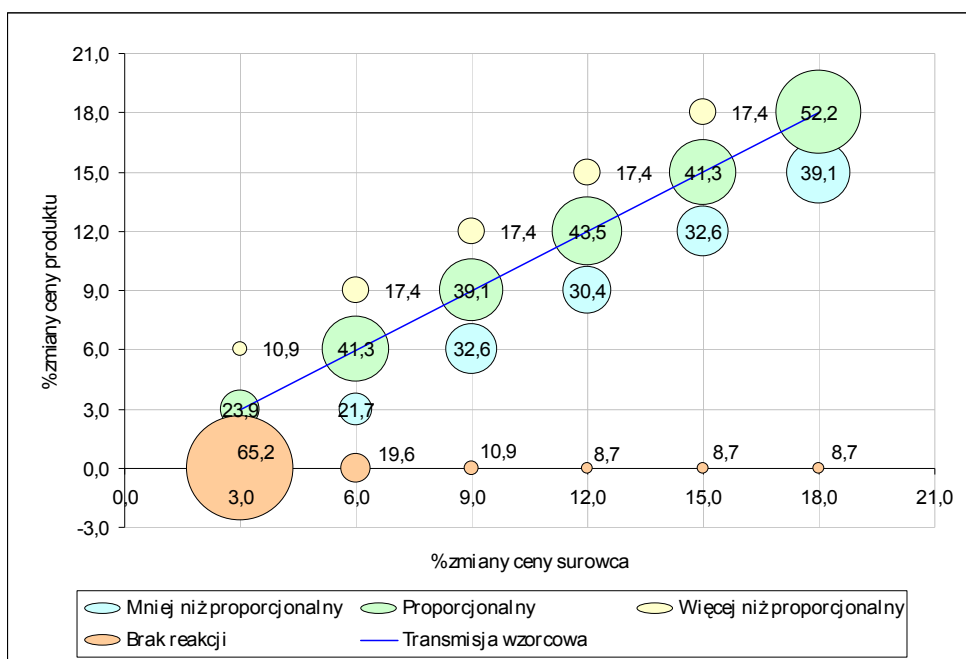
Diagram obrazujący wzorce zachowań cenowych firm mleczarskich, lecz dla ich reakcji na spadek ceny produktu w związku ze spadkiem cen surowca jest potwierdzeniem do pewnego stopnia podobnego wzorca zachowań cenowych. Po pierwsze, tak jak w przypadku reakcji firm na spadek cen surowca firmy nie podejmują decyzji o obniżeniu cen produktów przy spadku cen surowca <3% (67,2% firm) oraz w przedziale 3-6% (34,3%). Relatywnie niewielki odsetek firm, nie reaguje również na spadek cen surowca dla dwóch kolejnych przedziałów, 6-9% (7,5% badanych firm) oraz 9-12% (3% firm). Po drugie, w warunkach spadku cen surowca, najwięcej firm obniża ceny swoich produktów w stopniu mniej niż proporcjonalnym w stosunku do skali spadku ceny surowca. Są to jednocześnie większe odsetki firm, które reagują w taki sposób w porównaniu do reakcji firm przejawiającej się w mniej niż proporcjonalnym wzroście cen produktów w relacji do wzrostu cen surowca.

Decyzje cenowe firm mleczarskich związane z zakresem obniżki cen oferowanych produktów w odpowiedzi na zmniejszające się ceny surowca rolnego wskazują, podobnie jak w przypadku wzrostów cen surowca, podejmowana decyzja uzależniona jest od poziomu zmiany ceny surowca. Przy najniższych spadkach ceny surowca (<3%) ponad 64% badanych firm wskazało, iż taki poziom spadku nie wymusza na nich obniżenia cen w przypadku żadnej grupy produktowej. Jednocześnie wysokość tego wskaźnika kształtuje się na podobnym poziomie, jak w przypadku odsetka firm, które nie reagują na wzrost ceny surowca. Z kolei dla zmiany ceny surowca w przedziale 3-6% większy procent firm nie obniża cen na swoje produkty (z wyjątkiem producentów masła i serów dojrzewających), w porównaniu do odsetka firm podnoszących ceny swoich produktów. Odsetek firm, które nie obniżają ceny waha się w tym przypadku od 21,4% (sery dojrzewające) do 53,8% (twarogi). Ponadto w przypadku mleka spożywczego oraz śmietany spadek ceny surowca o 6-12% również nie przekłada się na obniżkę cen zbytu tych produktów. Rozpatrując w kategorii proporcjonalności siłę związku między spadkiem ceny surowca a obniżeniem ceny produktów finalnych okazało się natomiast, iż podobnie jak w przypadku wzorca wzrostu ceny produktów w odniesieniu do wzrostu ceny surowca dominuje model zmian mniej niż proporcjonalnych. Ten sposób reakcji jest najbardziej widoczny dla firm wytwarzających śmietanę, masło oraz ser

dojrzewający. W zależności od skali wzrostu ceny surowca taki mechanizm postępowania stosują producenci: od 23,1% do 69,2% (śmietany), od 43, 8 do 75,3% (masła) oraz od 64,3% do 84,6% (serów dojrzewających).

Przeprowadzone analizy wskazały także, iż z wyjątkiem wytwórców serów dojrzewających, firmy mleczarskie w sytuacji spadku cen w przedziale od 3 do ponad 15% nie obniżają ich cen w stopniu większym niż proporcjonalnie.

**Wykres 24. Zależności między wzrostem cen surowca na rynku pasowym a decyzją firm o stopniu zmiany cen produktów finalnych (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Badając zachowania wybranych firm z rynku pasz oraz aspekt decyzji cenowych producentów w ujęciu związku, jaki istnieje między wzrostem cen zarówno na rynku surowcowym, jak i produktowym okazało się, iż brak reakcji firm ma miejsce przede wszystkim przy wzroście cen surowca <3% oraz w przedziale 3-6%. Jednakże w pierwszym przypadku, aż 65,2% nie podejmuje decyzji o wzroście cen produktów finalnych, a w drugim jest to ponad 3-krotnie mniej (19,6%). Wyższe wzrosty cen surowca – powyżej 6%, wywoływały reakcje cenowe w zdecydowanej większości badanych firm. Zamieszczona ilustracja graficzna obrazuje jednocześnie możliwe wzorce zachowań cenowych firm produkujących pasze. Po pierwsze, w sytuacji wzrostu cen surowca



znaczna część firm podnosi ceny swoich produktów proporcjonalnie w stosunku do wzrostu ceny surowca. W przypadku wzrostów w przedziałach od 9-15% wystąpiły nieznaczne wahania, co do ilości firm tak reagujących (ich odsetek kształtował się na poziomie 39,1% – 43,5%). Najmniej liczna grupa (23,9%) reagowała we wspomniany sposób przy wzroście cen poniżej 3%, natomiast najliczniejszą grupę (52,2%) tworzyły przedsiębiorstwa reagujące przy wzroście powyżej 15%. Po drugie relatywnie niewielka liczba firm produkujących pasze podnosi ceny swoich produktów w stopniu wyższym (więcej niż proporcjonalnie) w stosunku do wzrostu cen surowca, przy czym zjawisko to w najniższym stopniu ma miejsce przy wzroście cen surowca <3%.

Zbadane zależności dotyczące siły związku, jaki istnieje między wzrostem cen surowca rolnego a wzrostem cen produktów pozwoliły określić sytuacje, w jakich firmy podnoszą ceny swoich produktów paszowych indywidualnie rozpatrywanych. Największa liczba firm nie podejmuje decyzji o wzroście ceny przy najmniejszych wzrostach ceny surowca do 3% i dotyczy to wszystkich rozpatrywanych kategorii produktów paszowych.

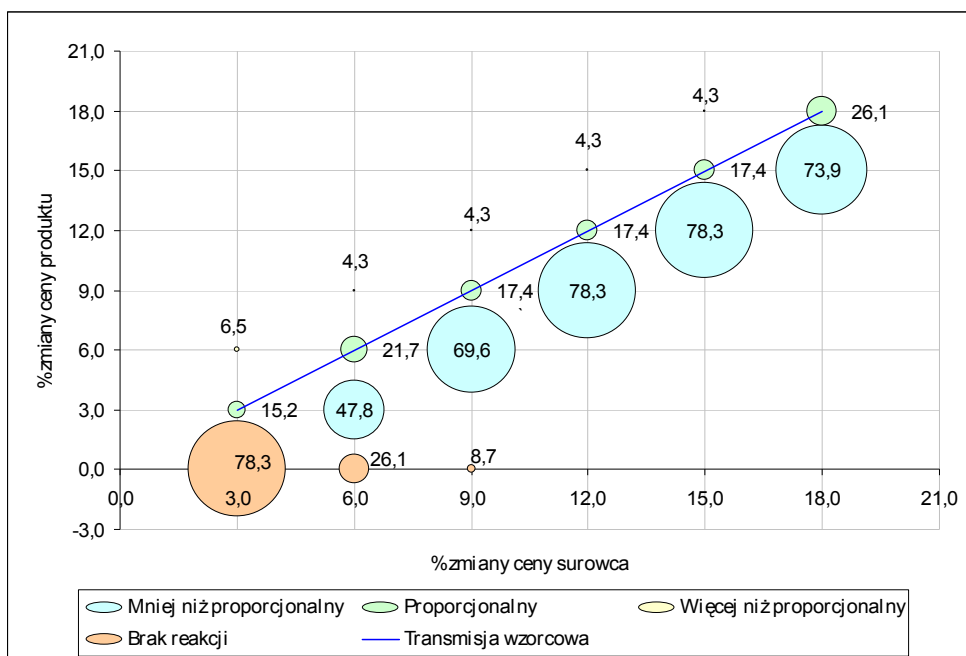
Przy tym poziomie wzrostu ceny brak reakcji wskazało ponad 63% badanych firm. Jednocześnie, w sytuacji, kiedy następuje wzrost ceny surowca w przedziale 3-6%, to nie podnosi ceny 18,2% firm mających w swojej ofercie mieszanki pełnoporcjowe dla trzody chlewnej, 27,3% firm oferujących mieszanki pełnoporcjowe dla bydła oraz po 16,7% produkujących mieszanki dla drobiu mięsnego i kur niosek. Dla pozostałych produktów paszowych, taki poziom wzrostu ceny surowca, niemający swojego odzwierciedlenia w wyższych cenach tych produktów jest wskazywany przez mniej niż 9,1% firm, za wyjątkiem tych produkujących mieszanki dla bydła (w tym przypadku zanotowano 18,2% wskazań przy wzroście ceny surowca w przedziale 6-9%).

Zestawione w tabelach 2-5 informacje wskazują także, iż w przypadku dwóch (pasze dla trzody chlewnej oraz bydła) spośród czterech grup towarowych dominuje model podnoszenia ich cen w stopniu proporcjonalnym do poziomu wzrostu cen na rynku surowca. W zależności od skali wzrostu ceny surowca na taki model swojego postępowania wskazało od 27,3 do 54,6% firm. W przypadku kolejnych dwóch produktów – mieszanek dla drobiu mięsnego oraz kur niosek zaobserwowano, iż 33,3% firm reaguje na wzrosty cen surowca, wzrostem cen produktu finalnego w zarówno w sposób proporcjonalny jak i mniej niż proporcjonalny. Takie zachowania odnotowano przy wzroście cen od

6% do 15%. W przypadku wzrostów powyżej 15%, połowa badanych firm reagowała w sposób proporcjonalny, zmieniając ceny adekwatnie do wzrostu surowca, natomiast wśród 41,7% wzrost ceny surowca wywoływał mniejszy wzrost cen produktu finalnego. Podobna sytuacja wystąpiła w przedziale wzrostu 3-6%, jednak odsetek firm był inny (41,7% proporcjonalnie, 25,0% mniej niż proporcjonalnie – mieszanki dla drobiu mięsnego oraz 33,3% proporcjonalnie, 25,0% mniej niż proporcjonalnie – mieszanki dla kur niosek).

W przypadku wszystkich czterech analizowanych produktów zanotowano również sytuacje, w których wzrost cen surowca skutkował bardziej niż proporcjonalnym wzrostem cen produktu finalnego (wyjątek stanowił przedział wzrostu >15%, w którym takiego działania nie zanotowano). Odsetek wskazań nie był znaczący w przypadku pasz dla trzody i bydła (zaledwie po 9,1% we wszystkich grupach przedziałowych, w których wystąpił – za wyjątkiem przedziału 3-6% - pasze dla trzody chlewnej – gdzie był on dwukrotnie wyższy).

**Wykres 25. Zależności między spadkiem cen surowca na rynku paszowym a decyzją firm o stopniu zmiany cen produktów finalnych (% wskazań firm).**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Natomiast w odniesieniu do pasz drobiowych (drób mięsny i kury nioski) był już znacznie wyższy i w większości przedziałów wyniósł po 25%.

Diagram obrazujący wzorce zachowań cenowych firm produkujących pasze, w przypadku ich reakcji na spadek ceny produktu w związku ze spadkiem cen surowca obrazuje zupełnie inne wzorce zachowań cenowych.

Są jednak pewne podobieństwa. Tak jak w przypadku reakcji firm na wzrost cen surowca większość firm nie podejmuje decyzji o podniesieniu cen produktów przy spadku cen surowca do 3% (78,3% firm) oraz w przedziale 3-6% (26,1%). Relatywnie niewielki odsetek firm, nie reaguje również na spadek cen surowca w przedziale 6-9% (8,7% badanych firm). Jednakże w przypadku odnotowania zjawiska spadku cen surowca, największa liczba firm obniża ceny swoich produktów w stopniu mniej niż proporcjonalnym w stosunku do skali spadku ceny surowca. Są to jednocześnie zdecydowanie większe odsetki firm, które reagują w taki sposób w porównaniu do reakcji firm przejawiającej się w proporcjonalnym wzroście cen produktów w relacji do wzrostu cen surowca. Im wyższy jest procentowy spadek cen, tym obniżenie ceny produktu finalnego jest mniejsze. Wyjątek stanowi ostatni przedział <15%, w którym zanotowano nieco mniejszy odsetek wskazań w porównaniu do przedziałów 9-12% oraz 12-15%. Wyniósł on 73,9% w stosunku do 78,3% w poprzednich przedziałach spadku cen surowca. Jednocześnie taka sytuacja sprawia, iż największy odsetek firm (26,1%) reaguje w tym przypadku na obniżenie ceny produktu finalnego proporcjonalnie do spadku cen surowca.

Przeanalizowane decyzje cenowe firm produkujących pasze, związane z zakresem obniżki cen oferowanych produktów w odpowiedzi na zmniejszające się ceny surowca rolnego wskazują, iż podobnie jak w przypadku reakcji firmy na wzrost cen surowca, podejmowana decyzja uzależniona jest od poziomu zmiany ceny surowca.

Przy najniższych (<3%) spadkach ceny surowca 81,8 % badanych firm produkujących pasze dla trzody chlewnej i bydła oraz 75,0% podmiotów wytwarzających pasze dla drobiu wskazało, iż taki poziom spadku nie stanowi przesłanki do obniżenia cen. Wysokość tego wskaźnika kształtuje się na zdecydowanie większym poziomie jak w przypadku odsetka firm, które nie reagują na wzrost ceny surowca. Podobna sytuacja została zaobserwowana w przy zmianie ceny surowca w przedziale 3-6%. Również w tym przypadku większy odsetek firm nie obniża cen na swoje produkty, w porównaniu do odsetka firm podnoszących ceny swoich produktów. Wielkości te kształtują wahają od 25,% (pasje dla drobiu) do 27,3% (dla trzody chlewnej i bydła).

Na uwagę zasługuje fakt barku reakcji w omawianym zakresie przy spadku cen surowca powyżej 9%. W żadnym z analizowanych asortymentów nie zanotowano obniżki cen zbytu produktów.

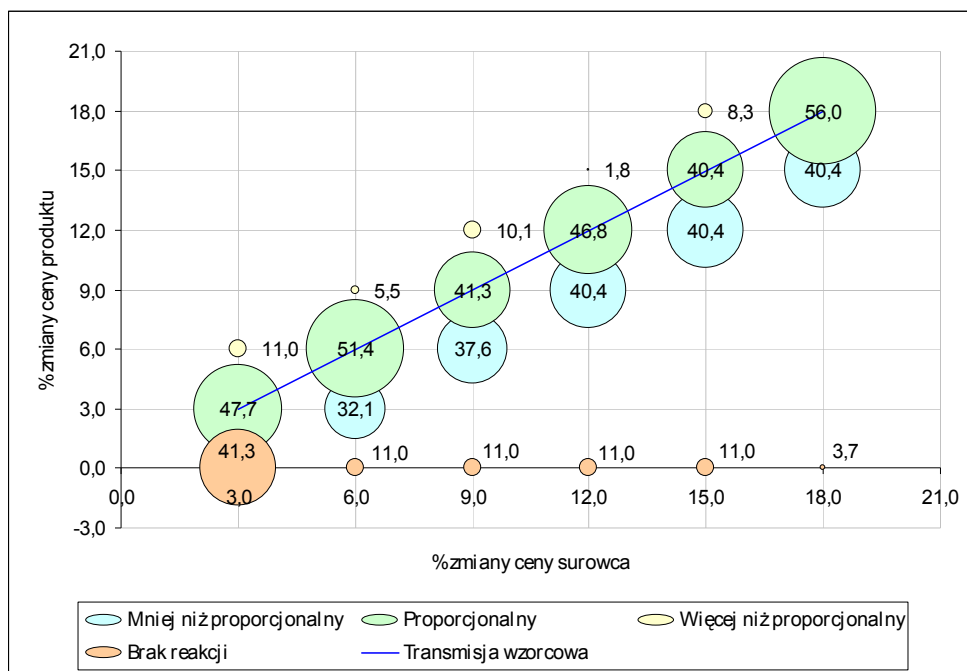
Rozpatrując w kategorii proporcjonalności siłę związku między spadkiem ceny surowca a obniżeniem ceny produktów finalnych okazało się, iż w odróżnieniu od wzorca wzrostu ceny produktów w odniesieniu do wzrostu ceny surowca, dominuje model zmian mniej niż proporcjonalnych. Ten sposób reakcji jest najbardziej widoczny dla firm wytwarzających pasze dla trzody chlewnej oraz bydła. W zależności od skali wzrostu ceny surowca, taki mechanizm postępowania stosuje od 45,5% do 81,8% badanych przedsiębiorstw. W przypadku firm wytwarzających pasze dla drobiu (drób mięsny i kury nioski) również widoczna jest tego rodzaju tendencja. Silniej jest ona zarysowana w niższym przedziale (3-6%) oraz najwyższym (>15%). Spadek cen surowca w pierwszym przypadku został zasygnalizowany przez połowę firm, w drugim przez 75%. W pozostałych przedziałach pomiędzy 6-15% wynosi ona 66,7% – 75,0%, czyli nieco mniej niż wśród producentów pasz dla trzody chlewnej i bydła.

Na rynku firm przetwórstwa drobiowego, analiza siły reakcji, wyrażona procentowym wzrostem cen produktów finalnych zarówno przy wzroście jak i przy spadku cen surowca, dla uśrednionych wyników wszystkich produktów wykazuje, że przy wzroście cen surowca prawie połowa firm reaguje takimi samymi zmianami cen swoich produktów. Brak reakcji przy wzroście cen do 3% wykazało 41,3% firm. W pozostałych przedziałach wzrostu cen brak reakcji wykazywało ciągle 11% firm, poza ostatnim przedziałem wzrostu cen surowca o ponad 15%, w którym brak reakcji wyniósł 3,7%. Ten brak reakcji jak już wcześniej wspomniano jest wynikiem przeświadczenia tych firm o nierealności tak nagłego wzrostu cen. Pozostałe firmy w poszczególnych przedziałach wzrostu cen surowca deklarowały albo wyższy wzrost cen swoich produktów od poziomu wzrostu cen surowca, albo od niego niższy. Można stwierdzić, że około 32-40% firm deklaruje mniej niż proporcjonalną podwyżkę cen swoich produktów od wzrostu cen surowca. Zależność ta nie dotyczy przedziału wzrostu cen surowca do 3%, gdyż tutaj w ogóle taka zależność nie występuje. Natomiast mamy w tym przedziale 11% firm, które podnoszą ceny swoich produktów powyżej poziomu wzrostu cen surowca. Zaskakująco duży jest więcej niż proporcjonalny wzrost cen produktów (10% wskazań firm) od poziomu wzrostu cen surowca w grupach przedziałowych wzrostu cen surowca

od 3-6% i 6-9%, gdy mogłoby się wydawać, że tendencja ta powinna być odwrotna.

Analizując grupy produktowe można stwierdzić, że produkty nieprzetworzone i przetworzone reagują podobnym wzrostem cen produktów na zmiany cen surowca. Około 50% z nich reaguje w sposób proporcjonalny zwłaszcza im większy jest wzrost ceny surowca. Wyraźne zróżnicowania można jedynie zaobserwować w takich grupach produktowych jak: filet/pierś, skrzydło, czy kielbaski i pasztety drobiowe. Ceny tych produktów w ponad 40% firm są podnoszone mniej niż proporcjonalnie do wzrostu cen surowca. Przy wzroście cen surowca do 3% zauważa się wyraźną skłonność we wszystkich grupach produktowych do więcej niż proporcjonalnego wzrostu cen produktów w stosunku do wzrostu cen surowca odpowiednio 6,7% (skrzydło) do 15,4% (wędzonki). W tym przedziale brak reakcji na zmianę cen surowca dotyczy w największym stopniu fileta (50% badanych firm) do 33,3% firm dla wędlin kanapkowych.

**Wykres 26. Zależności między wzrostem cen surowca a decyzją firm o stopniu podniesienia cen produktów finalnych (% wskazań firm)**



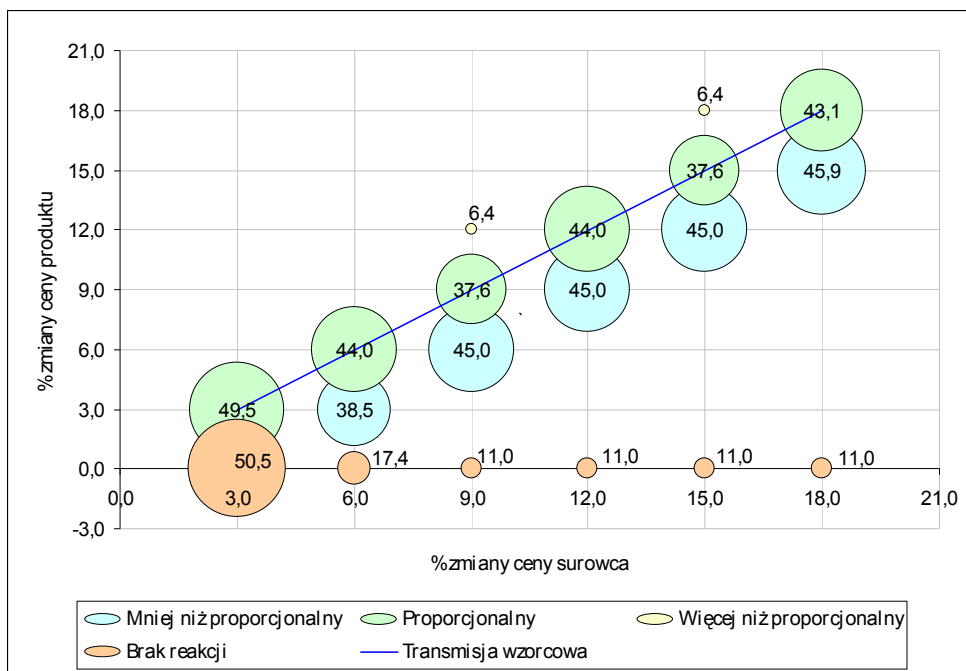
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Jak należało się spodziewać siła reakcji na spadki cen surowca, mając na względzie średnią reakcji dla wszystkich produktów, jest znacznie niższa niż na wzrosty cen.

Firmy generalnie reagują mniej niż proporcjonalną obniżką cen swoich produktów niż wyniósł spadek cen surowca. Tendencja taka jest właściwa dla prawie 40% badanych firm. Tylko w przedziale wzrostu cen surowca do 3% nie ma ani jednej takiej firmy, bo wszystkie reagują albo proporcjonalnym wzrostem 49,5% firm, albo brakiem reakcji 50,5% firm, a w przedziale od 3-6% tylko 38,5% firm ma spadek cen mniej niż proporcjonalny, a brak reakcji zadeklarowało w tym przedziale 17,4% firm.

Analizując poszczególne grupy produktowe można stwierdzić, że najistotniejszą zależnością jest decyzja o braku reakcji na spadek cen surowca w przedziale do 3%, który wahał się od 35,5% (filet) do 53,8% (szynki/wędzonki) wskazań firm. W miarę proporcjonalna obniżka cen produktów do spadku cen surowca najwyraźniej zaznaczyła się w grupach produktów przetworzonych.

**Wykres 27. Zależności między spadkiem cen surowca a decyzją firm o stopniu obniżenia cen produktów finalnych (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

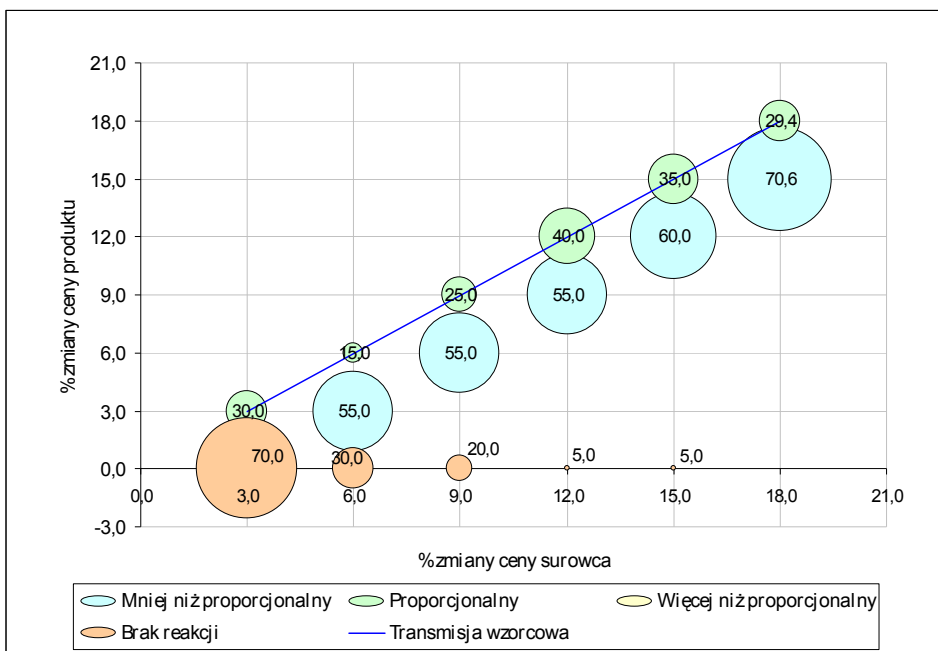
Natomiast takie produkty jak filet i skrzydło nie wykazują proporcjonalności zmian cen. Mamy tu do czynienia z tendencją mniej niż proporcjonalnego spadku cen w pierwszej kolejności i więcej niż proporcjonalnego w drugiej kolejności.

W pozostałych grupach produktowych więcej niż proporcjonalny wzrost spadku cen nie występuje w ogóle w mięsie przetworzonym, a w pozostałych produktach oprócz wcześniej wspomnianego fileta i skrzydełek jest on bardzo marginalny. Można zatem powiedzieć, że reakcja na spadki cen surowca jest spowolniona i wyraźnie mniej proporcjonalna.

Na rynku firm z rynku zbożowego, brak reakcji cenowej na wzrost ceny surowca deklarowało 70% respondentów przy poziomie wzrostu ceny surowca do 3%. Większy poziom wzrostu ceny surowca powoduje reakcję większej liczby badanych na zmianę ceny. Przy poziomie wzrostu ceny surowca powyżej 15%, żadna firma spośród ankietowanych nie deklarowała braku reakcji na wzrost ceny. Z przeprowadzonych badań wynika, że producenci nie reagowali większym wzrostem ceny produktów na wzrost ceny surowca. Proporcjonalny wzrost ceny deklarowało ok. 30% firm przy poziomie wzrostu ceny surowca do 3%, zaś ok. 30% i 40% ankietowanych przy wzroście ceny surowca w pozostałych przedziałach. Najwięcej respondentów (70,6%) wykazywało mniejszy wzrost ceny produktu wobec wzrostu ceny surowca powyżej 15%. W pozostałych czterech przedziałach poziomu wzrostu ceny surowca (3-6%, 6-9%, 9-12%, 12-15%) mniej niż proporcjonalne podniesienie cen produktów deklarowała ponad połowa respondentów. Wyniki badań pozwalają zauważyć przewagę reakcji mniej niż proporcjonalnego podnoszenia cen produktów w odpowiedzi na wzrost cen surowca. Odzwierciedla tą sytuację krzywa transmisji cenowej, na której odnotowano, że większość firm deklaruje mniejszy wzrost ceny produktu, lub całkowity brak reakcji wobec wzrostu ceny surowca.

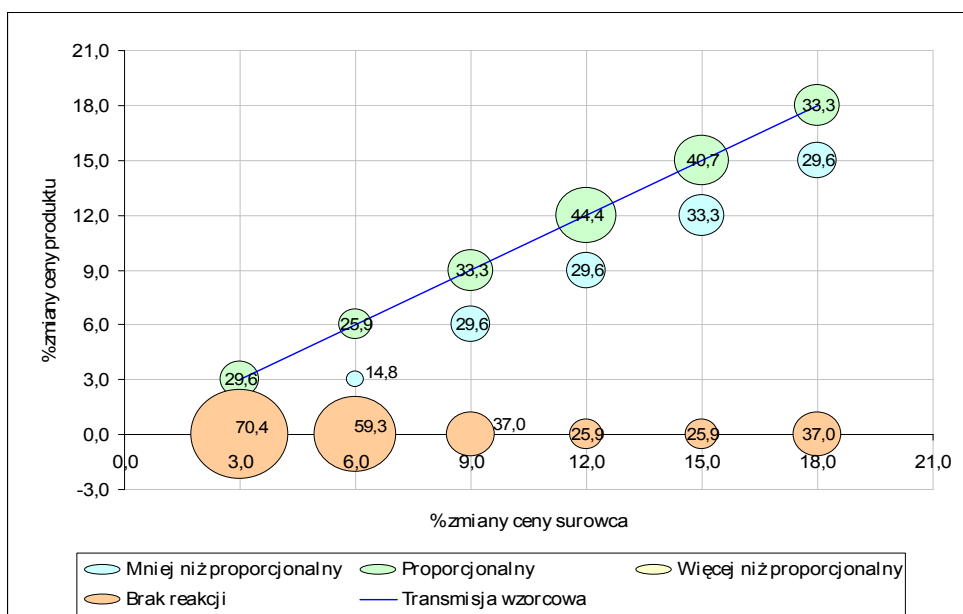
W przypadku mąki pszennej, zbliżona liczba respondentów deklarowała mniejszy bądź proporcjonalny wzrost ceny produktu wobec wzrostu ceny surowca. W przypadku mąki żytniej chlebowej, widoczna jest przewaga braku reakcji cenowej i mniej niż proporcjonalnego podniesienia ceny produktu wobec ceny surowca nad proporcjonalnym wzrostem ceny produktu. Podobna sytuacja występuje w przypadku mąki pszennej chlebowej. Można również zauważyć, że im wyższy poziom wzrostu ceny surowca mąki żytniej chlebowej i mąki pszennej chlebowej, tym więcej ankietowanych deklarowało mniej niż proporcjonalny wzrost cen produktów wobec wzrostu ceny surowca.

**Wykres 28. Zależności między wzrostem cen surowca na rynku przetwórstwa zbożowego a decyzją firm o stopniu podniesienia cen produktów finalnych (%)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

**Wykres 29. Zależności między spadkiem cen surowca na rynku przetwórstwa zbożowego a decyzją firm o stopniu obniżenia cen produktów finalnych (%)**

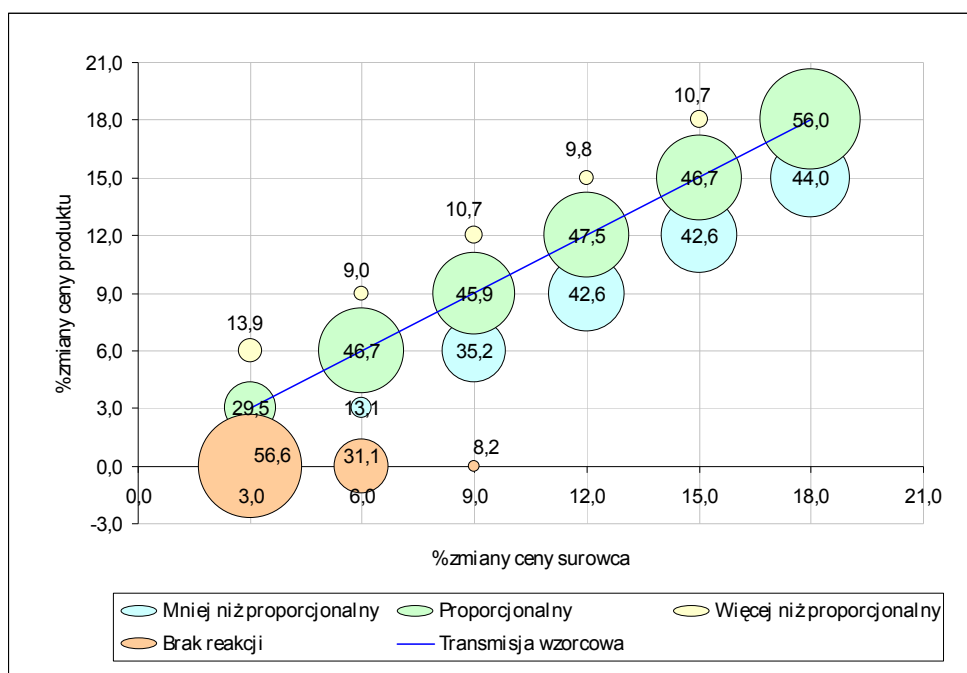


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.



Przy spadku ceny surowca do 3%, 70,4% firm wykazuje brak reakcji cenowej. Przy większym poziomie spadku ceny surowca, ankietowani w większości deklarowali proporcjonalny bądź mniejszy spadek ceny produktu. W przypadku mąki pszennej i mąki żytniej chlebowej, zbliżona liczba respondentów deklarowała proporcjonalny i mniejszy niż proporcjonalne obniżanie cen produktów wobec spadku ceny surowca. Brak reakcji cenowej przeważał przy poziomie spadku ceny surowca <3. Natomiast w przypadku mąki pszennej chlebowej przeważał proporcjonalny spadek ceny produktu wobec spadku ceny surowca, a brak decyzji o obniżaniu cen podejmowano w zależności od poziomu spadku cen surowca w coraz mniejszej liczbie firm, dla spadku cen surowca <3% (50%), a przy spadku 6-9% tylko 16,7%.

**Wykres 30. Zależności między wzrostem cen surowca na rynku mięsa czerwonego a decyzją firm o stopniu podniesienia cen *produktów finalnych* (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

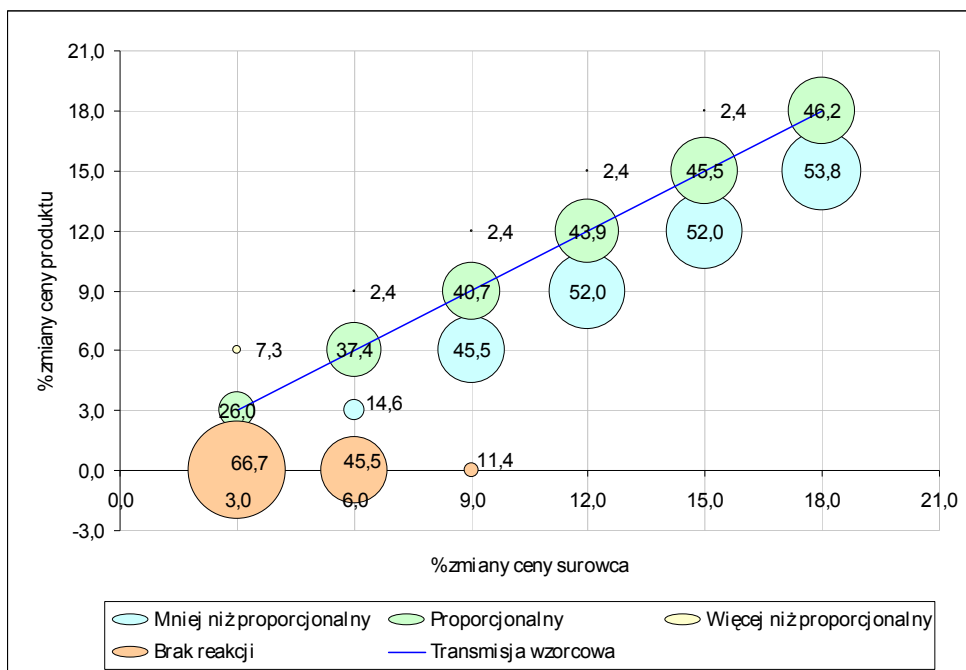
Charakterystyczne były zachowania proporcjonalne, oznaczające podwyżkę lub obniżenie ceny produktu o tę samą wielkość procentową, co zmiana ceny surowców. Można zauważyć stabilną tendencję wzrostową świadczącą o tym, że firmy reagują na wzrost cen surowców taką samą zmianą

cen produktów. Dla wzrostów na poziomach 3-6%, 6-9%, 9-12% i 12-15% odsetek wskazań firm wyniósł odpowiednio: 46,7%, 45,9%, 47,5% i 46,7%. Na najwyższy wzrost (o >15%) zareagowała proporcjonalnie także największa liczba firm (56% ogółu). Ponadto odnotowano, że w sytuacjach wzrostu cen surowca firmy podnoszą ceny produktów w stopniu niższym niż wynosił wzrost cen surowców. Widoczna była także zależność, że im wyższy wzrost cen surowca, tym więcej firm deklarowało mniej niż proporcjonalne zachowania (w przypadku wzrostu ceny surowca >15% aż 44% wskazań). Z kolei, na większe niż proporcjonalne podwyżki cen produktów końcowych analizowanych łącznie zdecydowało się znacznie mniej firm, a ich odsetek, w zależności od poziomu zmian, wahał się od 9% do ok. 14% wskazań, z czego największy odnotowano przy najmniejszym niż 3% wzroście cen surowców.

W przypadku wzrostów cen surowców obserwowano głównie proporcjonalne i mniej niż proporcjonalne podnoszenie cen produktów finalnych. Odsetek firm, w których podejmowano zmiany proporcjonalne wzrastał wraz ze zwiększaniem procentowego poziomu cen surowca. Dla schabu, łopatki wieprzowej oraz mięsa wołowego z kością i bez kości sytuacja ta dotyczyła prawie 50% firm. Z kolei firmy oferujące produkty bardziej przetworzone jak: kiełbasy, parówki, wędzonki chętniej podejmowałyby decyzje o mniej niż proporcjonalnym podnoszeniu cen tych produktów. Zachowania te są więc odmienne niż przy analizie całego koszyka produktów. Podwyżki więcej niż proporcjonalnie deklarowały firmy produkujące parówki (21%), dla większości poziomów wzrostu surowca. Takiej zależności przy największym, >15% wzroście cen surowca nie udzieliła żadna z firm. Brak reakcji cenowej wskazało od 46,2% do 66,7% firm dla najniższego, do 3% wzrostu poziomu cen surowców. W miarę wzrostu poziomu tych cen surowca odsetek firm bez reakcji malał. Wzrost ceny surowca na poziomie 9-12% nie był już obojętny dla żadnej z firm, skłaniając je do podejmowania określonych decyzji cenowych.

W odniesieniu do spadku cen surowców odnotowano w odpowiedziach firm odwrotną niż powyżej sytuację. Łącznie dla wszystkich produktów, raczej skłaniano się do mniej proporcjonalnego obniżania cen.

**Wykres 31. Zależności między spadkiem cen surowca na rynku mięsa czerwonego a decyzją firm o stopniu obniżenia cen *produktów finalnych* (% wskazań firm).**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

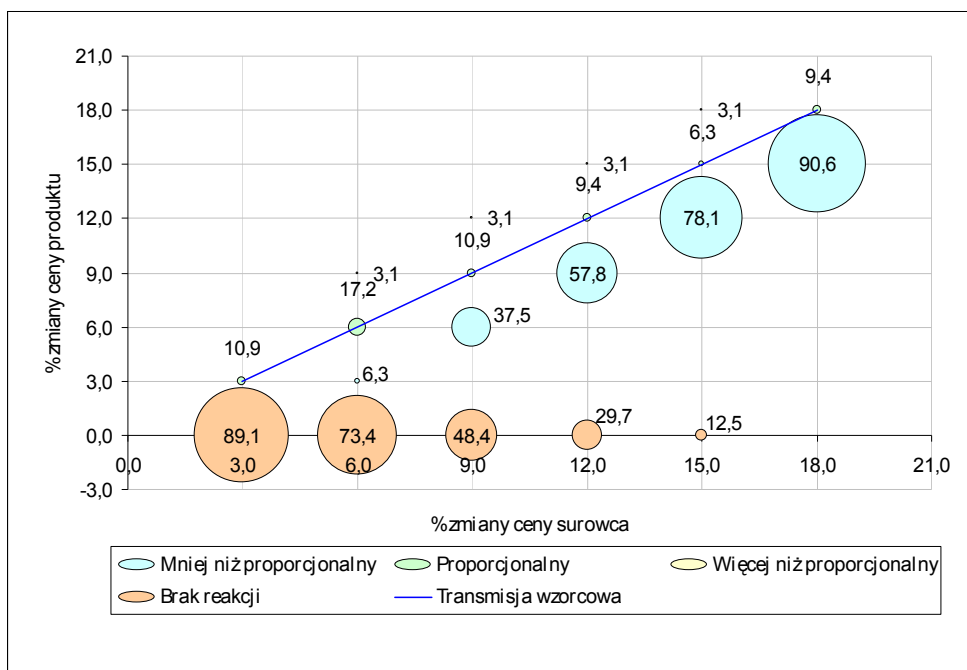
Największy odsetek firm tak postępujących odnotowano przy obniżkach >15% (53,8%), przy niższych obniżkach – 3-6% odsetek wskazań wyniósł 14,6%, zaś żadna z firm nie wskazała zmian mniej niż proporcjonalnych przy najmniejszym spadku cen surowca do 3%. Dla tego zakresu obniżek cen surowców najwyższy był z kolei odsetek firm nie podejmujących żadnych decyzji cenowych (66,7%), a nieco niższy (45,5%) przy spadku cen surowców o 3-6%. Tylko pojedyncze firmy zadeklarowały obniżanie cen produktów finalnych w odpowiedzi na spadki cen surowców w relacji więcej niż proporcjonalnej.

W odpowiedzi na spadek cen surowców, analizowane firmy deklarowały dość jednolite zachowania. Zależności mniej niż proporcjonalne wzrastały głównie w stosunku do relatywnie dużych spadków cen surowców (od przedziału 3-6% do przedziału ponad 15%). Jednak największy odsetek wskazań firm odpowiadał najwyższemu poziomowi spadku cen surowca i wynosił nawet ponad 60% wskazań (wędzonki i pieczenie). Nieco mniejszy był przy produktach o niskim stopniu przetworzenia, czyli mięsa wieprzowe i wołowe. Dla produktów silniej przetworzonych spadek cen w stosunku mniej niż

proporcjonalnym do spadku ceny surowców deklarowało więcej firm przy poziomie 6-9% i 12-15% (odpowiednio 44,4% i 60% wskazań firm). Proporcjonalne obniżanie cen produktów deklarowała, co trzecia firma przy spadkach cen surowców na poziomie 3-6% (za wyjątkiem mięsa wieprzowego i wołowego, gdzie proporcjonalną obniżkę cen produktów wskazało prawie 50% firm), a co druga przy największych powyżej 15% spadkach cen surowców.

Zachowania więcej niż proporcjonalne zadeklarowały jedynie firmy posiadające w ofercie szynki i balerony, kiełbasy drobno rozdrobnione i parówki. Odsetek tych firm nie był jednak duży i wynosił maksymalnie 14%, i tylko w przypadku najmniejszych niż 3% spadkach cen surowców. We wszystkich grupach produktowych znalazły się firmy wskazujące na brak reakcji cenowych. Największy odsetek wskazań, tak jak w przypadku wzrostu cen surowców obserwowano w stosunku do relatywnie małych spadków (<3%). Spadki cen surowców rzędu 9-12% okazywały się już skutecznym impulsem do podejmowania decyzji o obniżeniu cen produktów w przypadku większości produktów.

**Wykres 32. Zależności między wzrostem cen surowca na rynku piekarniczym a decyzją firm o stopniu podniesienia cen produktów finalnych (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Analiza obszaru w ujęciu produktowym na rynku firm piekarniczych dostarcza obserwacji i pozwala poznać sytuację, w jakich firmy podnoszą ceny swoich produktów finalnych.

Zdecydowana większość firm nie podejmuje decyzji o wzroście ceny produktów finalnych przy najmniejszych wzrostach ceny surowca, wynoszących mniej niż 3%. Brak reakcji wykazało ponad 88% badanych firm, a w przypadku chleba pszennego blisko 93%. W sytuacji, gdy następuje dalszy wzrost ceny surowca w zakresie od 3% do 6%, w dalszym ciągu nie reaguje na tę zmianę ponad 70% firm, niezależnie od rodzaju produktu.

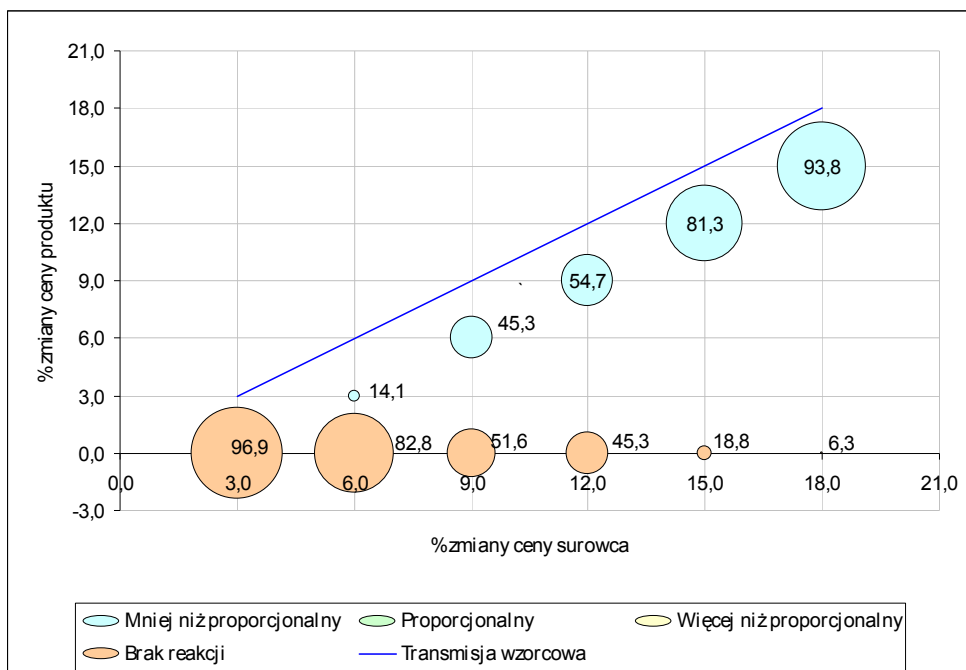
Dopiero wzrost ceny surowca powyżej 15% wywołuje reakcje dotyczące zmiany ceny produktów we wszystkich kategoriach asortymentu.

Istotnym elementem poznawczym jest także skala reakcji przy wzrostach i spadkach ceny surowców na rynku piekarniczym. Tutaj obserwuje się zróżnicowane zachowanie w zależności od rodzaju surowca. W przypadku mąki żytniej znacznie częściej niż w przypadku mąki pszennej firmy reagują proporcjonalnie do skali wzrostu ceny surowca. Taką malejącą w stosunku do wzrostu cen surowca reakcją zależności obserwuje się we wszystkich badanych firmach, z wyjątkiem bułki żytniej.

Interesujące spostrzeżenie dotyczy zachowania w obrębie produktów z mąki pszennej i żytniej dotyczącej reakcji więcej niż proporcjonalnej na wzrost ceny surowca. Dostrzega się, że w przypadku produktów z mąki żytniej nie występują wraz ze wzrostem cen surowca zmiany poziomu ceny chleba i bułek więcej niż proporcjonalne. W przeciwieństwie do tego zachowania, notuje się zmiany więcej niż proporcjonalne w przypadku produktów z mąki pszennej, ponadto są one generalnie stałe i mają tę samą wartość.

Natomiast w przypadku spadków ceny surowca, żadne przedsiębiorstwo nie reaguje proporcjonalnie. Natomiast zdecydowana większość, ponad 93% we wszystkich kategoriach produktów reaguje mniej niż proporcjonalnie. Interesująca jest także obserwacja, że ponad 6% firm nie reaguje w ogóle w przypadku spadku cen surowca nawet, gdy wynosi on powyżej 15%.

**Wykres 33. Zależności między spadkiem cen surowca na rynku piekarniczym a decyzją firm o stopniu obniżenia cen produktów finalnych (% wskazań firm)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

W reakcji na spadki cen surowca, nie obserwuje się w ogóle reakcji więcej niż proporcjonalnej. Można stwierdzić, że stały wzrost ceny mąki powoduje łagodny wzrost liczby przedsiębiorstw, które reagują na niego pozytywnie. Trudno zatem wskazać konkretną wartość progową na tym rynku, pozwalającą stwierdzić, kiedy mamy do czynienia ze wzrostem progowym, po którym wszyscy producenci reagują gwałtownymi wzrostami cen produktów.

Spadek ceny surowca do 3% pozostaje praktycznie niezauważalny dla zdecydowanie wszystkich firm produkujących chleb i bułki z mąki pszennej. Dla średnio 6% firm produkujących chleb i bułki z mąki żytniej spadek w tej cenie w tej wysokości wywołuje reakcję proporcjonalną, czyli cena produktu spada dokładnie o tyle o ile spada cena surowca. Te piekarnie reagują najbardziej elastycznie. Wprost proporcjonalna reakcja cenowa na spadek ceny surowca obserwowana jest tylko do poziomu spadków nie przekraczającego 9%.

Także w przypadku spadku cen mąk, obserwuje się sytuację podobną. Świadczyć to może o bardzo dużej sile oddziaływania konkurencyjnego firm na siebie w zakresie ustalania cen produktów gotowych.

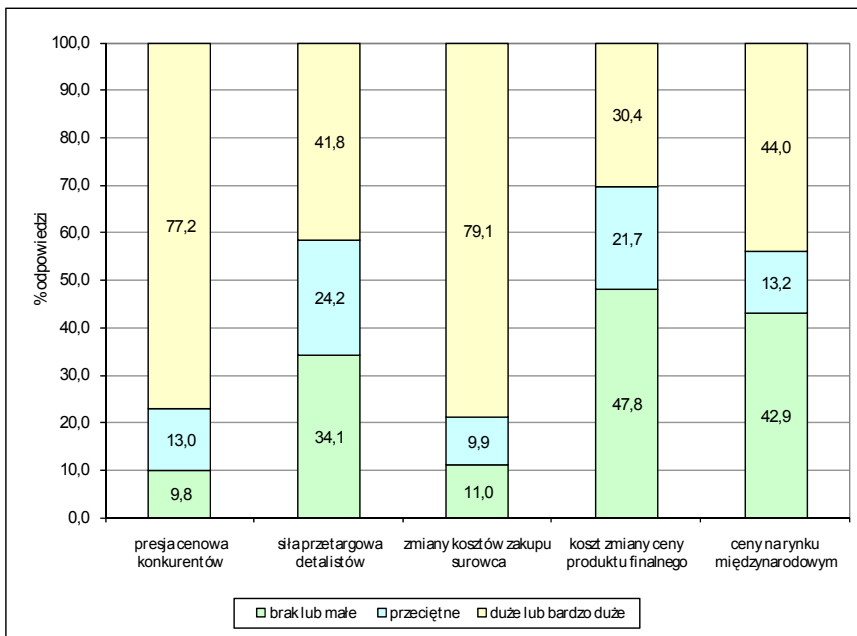
### **3.4. Implikacje cenowych zachowań przedsiębiorstw przetwórstwa rolno-spożywczego**

Popyt na surowce rolne ma charakter pochodny w stosunku do popytu konsumenckiego na żywność co sprawia, że dochody producentów rolnych zależą nie tylko od wielkości tego popytu, lecz również od konkurencyjności zachowań cenowych przedsiębiorstw przetwórczych i handlowych oraz polityki cenowej uwarunkowanej posiadaną przez nie siłą rynkową. Zachowania cenowe uczestników danego łańcucha marketingowego żywności, odbiegające od konkurencyjnego wzorca transmisji cen, wywołują zwykle negatywne implikacje dochodowe dla producentów rolnych. W szczególności chodzi o asymetrię reakcji cenowych przedsiębiorstw przetwórczych na wzrosty i spadki cen surowców rolnych. O występowaniu tego zjawiska świadczą rezultaty badań, których przedmiotem były decyzje przedsiębiorstw przetwórstwa rolno-spożywczego, dotyczące zmian cen wytwarzanych produktów w reakcji na zmiany cen surowców.

Głównym celem tych badań była identyfikacja i określenie znaczenia czynników mających wpływ na decyzje cenowe przedsiębiorstw oraz określenie szybkości i siły reakcji cenowych przedsiębiorstw na zmiany cen surowców w zależności od kierunku i skali tych zmian. Badaniami tymi objęto łącznie 91 przedsiębiorstw zlokalizowanych w Polsce północno-wschodniej, reprezentujących następujące branże: produkcja pasz (12), przetwórstwo zbożowo-młynarskie (9), piekarnictwo (17), przetwórstwo mięsa czerwonego (21) przetwórstwo mięsa drobiowego (15) oraz przetwórstwo mleczarskie (17).

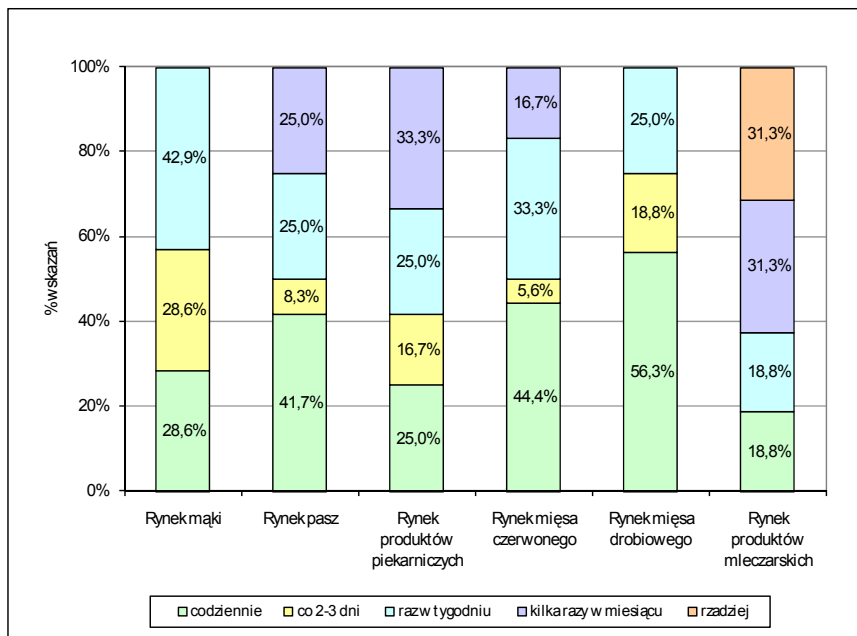
Wyniki przeprowadzonych badań wskazują na daleko idące zróżnicowanie znaczenia istotnych czynników kształtujących zachowania cenowe przedsiębiorstw przetwórczych, jak również tempa i skali zmian cen produktów finalnych na tle zmian cen surowców (wykresy od 34 do 39). Najistotniejszymi czynnikami determinującymi decyzje o zmianie poziomu cen produktów finalnych w badanych przedsiębiorstwach okazały się zmiany kosztów zakupu surowca oraz presja cenowa konkurentów. Czynniki te zostały wskazane, jako mające duży lub bardzo duży wpływ na decyzje cenowe, przez ponad  $\frac{3}{4}$  przedsiębiorstw.

**Wykres 34. Ocena znaczenia czynników wpływających na decyzję o zmianie poziomu cen produktów finalnych w badanych przedsiębiorstwach**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

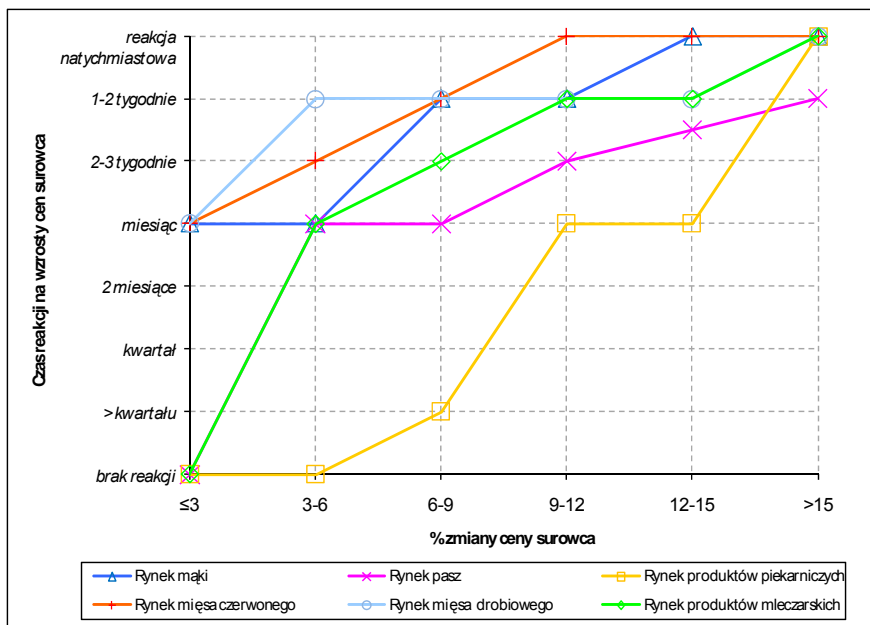
**Wykres 35. Częstotliwość monitorowania poziomu cen surowców rolnych przez badane przedsiębiorstwa na analizowanych rynkach**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

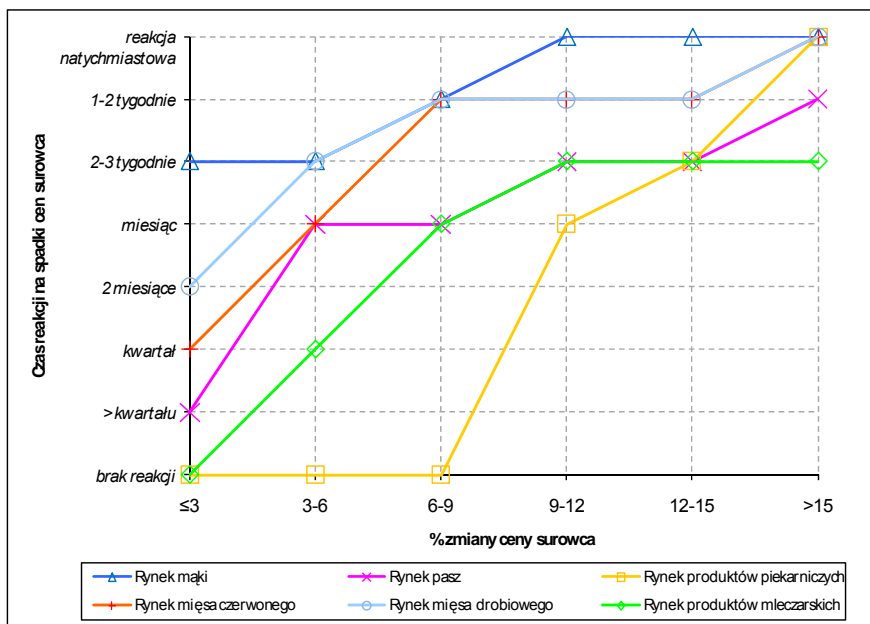


**Wykres 36. Szybkość reakcji cenowych badanych przedsiębiorstw na wzrost cen surowca na analizowanych rynkach**



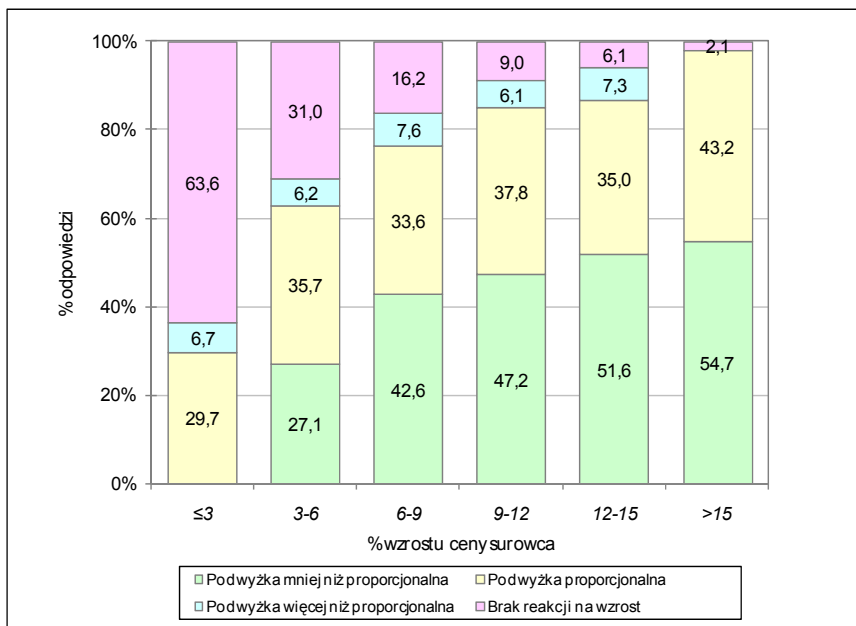
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

**Wykres 37. Szybkość reakcji cenowych badanych przedsiębiorstw na spadek cen surowca na analizowanych rynkach**



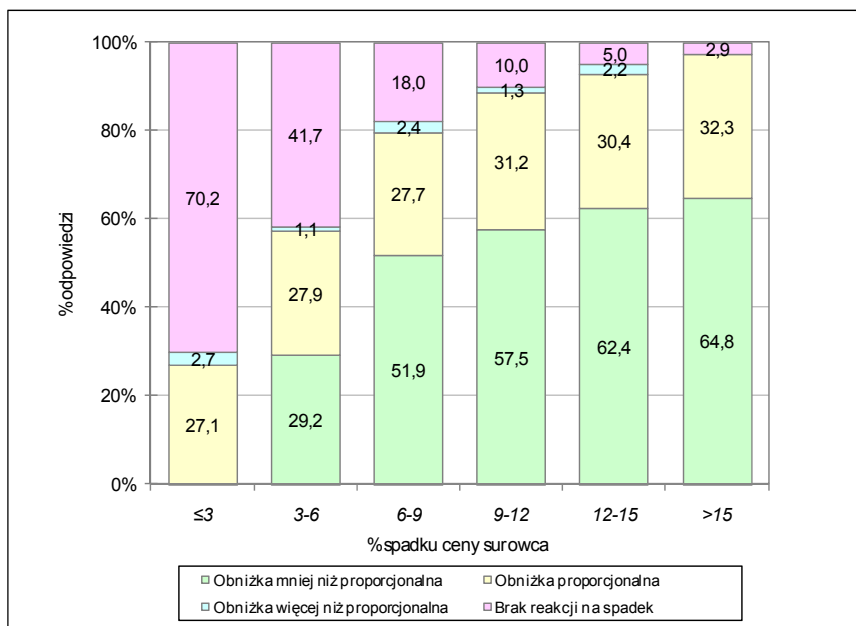
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

**Wykres 38. Siła reakcji cenowych badanych przedsiębiorstw na wzrost cen surowców**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

**Wykres 39. Siła reakcji cenowych badanych przedsiębiorstw na spadek cen surowców**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Jako mniej istotne czynniki wpływające na decyzje cenowe traktowano siłę przetargową detalistów, koszty zmiany ceny produktu finalnego i ceny na rynku międzynarodowym. Badane przedsiębiorstwa przykładają stosunkowo dużą wagę do bieżącego monitorowania cen surowców na rynkach rolnych. Z największą częstotliwością monitorowały ceny przedsiębiorstwa działające na rynkach mięsa, szczególnie mięsa drobiowego (co najmniej raz w tygodniu). Stosunkowo rzadziej czyniły to przedsiębiorstwa przetwórstwa zbóż i produkcji pasz. Najmniejsza częstotliwość monitorowania cen miała miejsce w przedsiębiorstwach operujących na rynku produktów mleczarskich (ponad 60% z nich czyniło to kilka razy w miesiącu lub rzadziej). Można sądzić, że branżowe zróżnicowanie aktywności badanych przedsiębiorstw w monitorowaniu cen na rynkach surowców rolnych ma związek ze stopniem zmienności tych cen. Jednak należy także przypuszczać, że częstotliwość monitorowania cen nie pozostaje bez wpływu na szybkość reakcji cenowych przedsiębiorstw.

Okazało się, że szybkość reakcji cenowych przedsiębiorstw na zmiany cen surowców rolnych jest uzależniona od kierunku i wielkości tych zmian. Generalnie, badane przedsiębiorstwa reagowały szybciej na wzrost, niż spadek cen surowców. Reakcje te były też tym szybsze, im silniejsze były ruchy cen, aczkolwiek zaznaczyło się w tym zakresie dość wyraźne zróżnicowanie branżowe. Największą wrażliwością na wzrosty cen surowca cechowały się przedsiębiorstwa działające na rynku mięsa i mąki (natychmiastowe reakcje na wzrosty w granicach 9-12% i większe), natomiast najmniejszą na rynku produktów mleczarskich i piekarniczych (te ostatnie w ogóle nie reagowały na wzrosty cen mniejsze niż 6%). W przypadku spadków cen surowców, branżowe zróżnicowanie szybkości reakcji cenowych badanych przedsiębiorstw było bardzo podobne, przy czym stosunkowo małe spadki częściej nie wywoływały żadnej reakcji, a reakcje na większe spadki były zdecydowanie wolniejsze.

Z punktu widzenia alokacji dochodów w marketingowym łańcuchu żywności istotna jest także siła reakcji przedsiębiorstw przetwórczych, mająca bezpośredni wpływ na przebieg procesu transmisji cen, a w konsekwencji na kształtowanie się ekonomicznej nadwyżki producenta rolnego i konsumenta.

Większość badanych przedsiębiorstw nie reagowała na relatywnie niewielkie, nie przekraczające 3% ruchy cen surowców. Dotyczy to szczególnie spadków cen, które ignorowało ponad 40% przedsiębiorstw nawet wtedy, gdy były one w granicach 3-6%. Proporcjonalnie do wzrostu cen surowców podwyższało ceny produktów – w zależności od siły wzrostu – od 29,7 do 43,2% przedsiębiorstw, natomiast proporcjonalnie do spadku obniżało nie więcej niż 1/3 przedsiębiorstw. Podwyżki, a tym bardziej obniżki, większe od proporcjonalnych należały do rzadkości. Badane przedsiębiorstwa na zmiany cen surowców reagowały na ogół mniej niż proporcjonalnymi podwyżkami, albo obniżkami cen produktów, przy czym w przypadku obniżek miało to miejsce częściej. Ogólnie można stwierdzić, że badane przedsiębiorstwa częściej i silniej reagowały na wzrosty niż spadki cen surowców rolnych. Takie zachowania cenowe przedsiębiorstw są źródłem asymetrii w procesie transmisji cen w łańcuchu marketingowym żywności i w konsekwencji mogą wywoływać negatywne implikacje dochodowe dla producentów rolnych.

## Podsumowanie

Przeprowadzone badania pozwoliły na zaproponowanie rozwiązań i metod analitycznych przydatnych w poszukiwaniu odpowiedzi na istotne pytania związane z perspektywami rozwoju krajowego sektora rolno-żywnościowego w warunkach integracji europejskiej i potencjalnej ewolucji WPR oraz zmieniającego się otoczenia makroekonomicznego. Wyniki badań umożliwiły także dokonanie interesujących ustaleń oraz sformułowanie istotnych konkluzji zasługujących na uwzględnienie w ocenie założeń i efektów krajowej polityki rolnej oraz trafności wyboru jej instrumentów.

Główną determinantą wzrostu produkcji rolnej, a w konsekwencji dochodów w sektorze rolno-spożywczego jest konsumencki popyt na żywność. Wynika to z pochodnego charakteru popytu na surowce rolne i uzależnienia równowagi producenta rolnego od równowagi przetwórcy rolno-spożywczego, uwarunkowanej z kolei równowagą maksymalizującego użyteczność konsumenta. Tempo zmian konsumenckiego popytu na żywność jest zatem wypadkową tempa zmian liczby ludności i tempa zmian konsumpcji jednostkowej.

Oprócz popytu krajowego, źródłem przychodów sektora rolno-spożywczego może być eksport. Ostatecznie zatem do celów prognostycznych lub rozpatrywania różnych scenariuszy wzrostu popytu na żywność można przyjąć, że wynikające z warunków równowagi, tempo zmian popytu na żywność jest sumą tempa zmian liczby ludności i tempa zmian konsumpcji jednostkowej skorygowaną o efekt (dodatni lub ujemny) bilansu wymiany handlowej. Takie podejście analityczne może być wykorzystane do określenia realnych możliwości wzrostu przychodów sektora rolno-spożywczego, przesądzającego z kolei o możliwościach wzrostu dochodów producentów rolnych. Warto mieć na uwadze fakt, że w polskich warunkach możliwości te zależą będą w najbliższej przyszłości od dochodów ludności oraz eksportu. Mając na uwadze demograficzne oraz wynikające z niskiej elastyczności dochodowej popytu na żywność ograniczenia wzrostu krajowego popytu na żywność dla dochodów producentów rolnych szczególne znaczenie będzie miał

ten drugi czynnik. Stosunkowo wysokie, dodatnie saldo w handlu towarami rolno-spożywczymi, które ukształtowało się po akcesji Polski do UE świadczy o znacznych możliwościach w tym zakresie. W trosce o utrzymanie tej pozycji i ewentualnym dążeniu do dalszej ekspansji eksportowej nie powinno zatem zabraknąć dobrze przemyślanych i skoordynowanych, wspieranych ze środków publicznych, zbiorowych działań promujących polskie produkty żywnościowe rynku europejskim i światowym.

Dochody producentów zależą także od alokacji dochodów w poszczególnych ogniwach łańcucha marketingowego żywności. Jednym z przejawów tej alokacji jest kształtowanie się tzw. rozstępów cenowych, obrazujących różnice między cenami produktów żywnościowych, a cenami surowców rolniczych zużytych do ich wytworzenia. Generalnie, zwiększanie się rozstępów cenowych, przy jednoczesnym wzroście konsumenckich wydatków na żywność rodzi negatywne implikacje dochodowe dla producentów rolnych, wynikające ze spadku ich udziału w dochodach generowanych w całym sektorze rolno-żywnościowym. Na podstawie przeprowadzonej analizy rozstępów cenowych na rynkach podstawowych surowców rolnych i produktów żywnościowych, obejmującej lata 1996-2008, nie można mówić o jednoznacznym wzorcu ich kształtowania się w tym okresie. Wielkości tych rozstępów różnią się znacznie w zależności od rodzaju produktów rolnych i żywnościowych oraz stopnia ich przetworzenia. Należy zaznaczyć, że nie licząc rynków rzepaku, oleju rzepakowego i margaryny oraz mleka i głównych produktów mleczarskich, rozstępy cenowe na pozostałych rynkach rolno-żywnościowych wykazywały tendencję do wzrostu. Wszystkie analizowane rozstępy cechowała bardzo duża zmienność, świadcząca o braku natychmiastowej i pełnej transmisji impulsów cenowych w łańcuchu marketingowym.

Przebieg procesu transmisji cen, a w konsekwencji kształtowanie się rozstępów cenowych w czasie, zależy od konkurencyjności podmiotowych struktur rynkowych oraz rozkładu siły rynkowej w łańcuchu marketingowym. Rezultaty badań, których przedmiotem były cenowe reakcje przedsiębiorstw przetwórstwa rolno-spożywczego na zmiany cen surowców rolnych, wskazują na daleko idące zróżnicowanie znaczenia istotnych czynników kształtujących

zachowania cenowe przedsiębiorstw przetwórczych, jak również tempa i skali zmian cen produktów finalnych na tle zmian cen surowców, w zależności od przedmiotowego rodzaju rynku i siły rynkowej dostawców oraz nabywców. W tym kontekście najważniejszą implikacją cenowych zachowań przedsiębiorstw przetwórstwa rolno-spożywczego dla przebiegu procesu transmisji, a w konsekwencji także kształtowania się rozstępów cenowych w dłuższym okresie, okazało się przenoszenie, uwarunkowanej konkurencją i popytem konsumenckim, presji cenowej z ogniwa detalu na ogniwo producenta rolnego. Takie zachowania cenowe przedsiębiorstw przyczyniają się do powstawania asymetrii w procesie transmisji cen w łańcuchu marketingowym żywności, wywołującej negatywne implikacje dochodowe dla producentów rolnych.





**EGZEMPLARZ BEZPŁATNY**

*Nakład: 500 egz.*

*Druk i oprawa: EXPOL Włocławek*