



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Krzysztof Hryszko

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB w Warszawie

CENY TRANSAKCYJNE W HANDLU ZAGRANICZNYM A SYTUACJA EKONOMICZNO-FINANSOWA SEKTORA PRZETWÓRSTWA RYB W POLSCE

*IMPACT OF TRANSACTION PRICES OBTAINED IN FOREIGN TRADE ON
ECONOMIC AND FINANCIAL SITUATION OF FISH PROCESSING SECTOR
IN POLAND*

Słowa kluczowe: przetwórstwo ryb, handel zagraniczny, ceny transakcyjne, ekonomika przedsiębiorstw, koszty produkcji

Key words: fish processing, foreign trade, transaction prices, economics of enterprises, production costs

Abstrakt. Przedstawiono tendencje i aktualną sytuację popytowo-podażową rynku ryb oraz podjęto próbę oceny wpływu cen uzyskiwanych w handlu zagranicznym na sytuację ekonomiczno-finansową zakładów przetwórstwa ryb. Analizą objęto lata 2004-2013. Przetwórstwo ryb jest jednym z szybciej rozwijających się sektorów przetwórstwa rolno-spożywczego w Polsce po akcesji do UE. Ma ono w coraz większej mierze charakter importu przetwórczego i reeksportu produktów o większej wartości dodanej, przy malejącym udziale rynku krajowego w kształtowaniu wyników finansowych dużej części przedsiębiorstw.

Wstęp

Podaż ryb i owoców morza na rynek krajowy w ostatnich 20 latach była względnie stabilna i wahała się w granicach ok. 400-500 tys. t w przeliczeniu na masę żywą rocznie, a jej wielkość uzależniona była głównie od ogólnej sytuacji makroekonomicznej, zmian w światowej i krajowej polityce połowowej, poziomu cen na rynkach międzynarodowych oraz relacji cen między rybami a ich substytutami (głównie mięsem). Diametralnie zmieniły się jednak w tym czasie podstawowe źródła zaopatrzenia w ryby. Wskaźnik samowystarczalności obniżył się z ok. 100% na początku lat 90. XX wieku do ok. 50% w ostatnich latach, ale okresowo spadał nawet do 35%. Wpłynęła na to przede wszystkim prawie całkowita likwidacja floty dalekomorskiej oraz w mniejszym stopniu ograniczenie połowów bałtyckim. Jednocześnie w szybkim tempie rozwijały się połowy ryb na cele paszowe, dodatkowo obniżając wolumen podaży ryb konsumpcyjnych.

W drugiej połowie lat 90. XX wieku import stał się podstawowym źródłem zaopatrzenia rynku krajowego w surowce. Polska z eksporterem netto stała się w szybkim czasie dużym importerm ryb i owoców morza, a ujemny bilans handlu zagranicznego przekraczał 200-300 tys. t. W okresie przedakcesyjnym wynikało to przede wszystkim z rosnącego popytu na wiele gatunków ryb nieznanymi dotychczas na polskim rynku, natomiast po integracji ujawnił się skokowy wzrost eksportu polskich produktów wraz ze zniesieniem barier celnych w handlu z krajami członkowskimi. Dobre przygotowanie zakładów przetwórstwa rybnego do konkurencji na wspólnym rynku (modernizacja i przystosowanie do wymagań sanitarno-higienicznych) spowodowało, że w okresie kilku lat stały się one ważnymi graczami, zwłaszcza w przetwórstwie oraz eksporcie śledzi i łososi. Udział eksportu bezpośredniego w strukturze przychodów branży zwiększał się systematycznie z ok. 25% na początku pierwszej dekady XXI wieku do ok. 64% w 2012 roku.

Celem badań było określenie wzajemnych relacji cen transakcyjnych uzyskiwanych w handlu zagranicznym i ich wpływ na sytuację ekonomiczno-finansową przedsiębiorstw krajowego sektora przetwórstwa ryb.

Materiały i metodyka badań

Analizą objęto lata 2004-2013 w podziale na półrocza lub kwartały i dokonano jej wykorzystując dane pochodzące z licznych źródeł. Informacje dotyczące handlu zagranicznego pochodzą ze zbiorów Centrum Informatyki Handlu Zagranicznego (CIHZ) oraz Centrum Analitycznego Administracji Celnej (CAAC), natomiast oceny wyników finansowych sektora przetwórstwa ryb w Polsce dokonano na podstawie niepublikowanych danych GUS. Całość analizy została wsparta danymi z zasobów publicznych GUS oraz Narodowego Banku Polskiego (NBP). W opracowaniu i prezentacji wyników badań wykorzystano metody opisowe, analizę porównawczą, analizę podstawowych wskaźników finansowych przedsiębiorstw, a w przypadku analizy statystycznej metody regresji i korelacji liniowej [Pułaska-Turyńska 2011]. W celu konwersji wielkości handlu zagranicznego poszczególnych produktów rybnych do masy żywej wykorzystano odpowiednie przeliczniki zgodnie z metodologią Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa [*Conversion factor...* 1992, 2000].

Wyniki badań

Od początku integracji Polski z Unią Europejską krajowy sektor przetwórstwa ryb corocznie odnotowuje wyraźny wzrost wartości przychodów z ok. 2,8 mld zł w 2004 roku do ponad 8,0 mld zł w 2013 roku [Szostak, Drożdż 2004-2013]. Wyjątek stanowił tylko 2010 rok, gdy nastąpił duży spadek spożycia ryb w kraju. Średnioroczny, względny wzrost wartości przychodu liczony w oparciu o formułę procentu składanego [Luderer i in. 2010] wyniósł 12,3%, tj. ponad 450 mln zł. Zdecydowanie szybsze było tempo przyrostu przychodów osiągniętych w tym okresie ze sprzedaży produktów za granicą (o 17,8% rocznie) niż w kraju (o 6,3%), w konsekwencji czego szybko zwiększał się udział eksportu w generowanych przychodach oraz struktura produkcji. Na znaczeniu zyskiwały produkty o wyższej wartości dodanej – przetwory i konserwy oraz ryby wędzone, przy spadku produkcji ryb i filetów świeżych, bądź mrożonych.

Eksport sektora rybnego w latach 2004-2012 zwiększył się z 1573 do 5179 mln zł, natomiast import z 1819 do 5152 mln zł. Można stwierdzić, że przyrost wartości dodanej w przetwórstwie kierowanym na eksport w pełni pokrył w analizowanym okresie niezbędne wydatki na zakup surowców do tej produkcji oraz bilansował zapotrzebowanie na produkty rybne z rynku wewnętrznego. W konsekwencji, mimo głębokiego deficytu handlu zagranicznego w ujęciu ilościowym, w ostatnich latach odnotowano jego dodatni bilans pod względem wartości obrotów, przy silnie pogarszającej się własnej bazie surowcowej.

W strukturze eksportu dominowały trzy grupy produktów: wędzone łosose, przetwory i konserwy ze śledzi oraz filety z dorszy. W 2012 roku łączny ich wywóz wyniósł prawie 2700 mln zł, co stanowiło 51,8% wartości eksportu ogółem. Udział tych produktów w krajowym przetwórstwie ryb i owoców morza można szacować na ok. 60%. Przetwórstwo łososi oparte jest w całości na surowcach importowanych (połowy krajowe łososi bałtyckich wynoszą tylko ok. 30 t), natomiast w przypadku śledzi udział w podaży ryb pochodzących z połowów krajowych nie przekracza 20%, a dorszy 30%.

Tabela 1. Charakterystyka rynku i przetwórstwa ryb w Polsce

Table 1. Basic characteristics of the Polish fish market and processing industry

Wyszczególnienie/Specification	2004	2006	2008	2010	2012
Liczba firm/Number of companies	86	105	113	102	101
Zatrudnienie [tys. osób]/Employment [thous of people]	10,1	12,6	14,4	13,5	13,3
Wartość produkcji [mln zł]/Value of production [mln PLN]	2 758	3 915	4 374	6 084	7 216
Wielkość produkcji [tys. t]/The volume of production [thous. t]	301	392	371	397	423
Eksport sektora [mln zł]/Export sector [mln PLN]	1 573	2 512	2 894	4 173	5 179
Import sektora [mln zł]/Import sector [mln PLN]	1 819	2 625	3 039	4 512	5 152

Źródło: dane GUS i CAAC

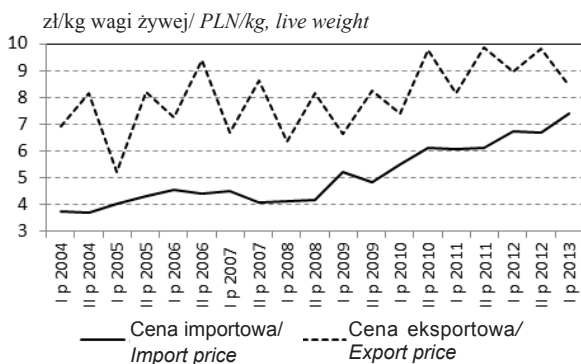
Source: GUS and CAAC data

Ceny ryb na rynkach światowych wykazują silne wahania z wyraźną tendencją wzrostową [Food Outlook 2014]. Wahania wynikają głównie z relacji popytowo-podażowych poszczególnych gatunków, w konsekwencji aktualnej polityki połowowej na akwenach, wielkości samych połowów oraz czynników warunkujących dochody ludności w poszczególnych rejonach ziemi. Analiza średniego poziomu cen transakcyjnych importowanych do Polski ryb i owoców morza w poszczególnych półroczach lat 2004-2013 wskazuje, że rosły one w tempie 3,85% (półrocznie), przy współczynniku determinacji $R^2 = 0,86$. Niższa była w tym okresie dynamika wzrostu cen w eksporcie i wyniosła 1,12%, podlegając jednocześnie wahaniom cyklicznym związanych z występowaniem tzw. eksportu burtowego, który realizowany był przez flotę bałtycką i polegał na sprzedaży złowionych ryb (głównie szprotów) bezpośrednio w portach zagranicznych. Niskie ceny tych ryb i ich duży wolumen powodował, że w okresie I i częściowo II kwartału średnie ceny eksportowe znacznie spadały.

Analiza zmian cen podstawowych produktów rybnych wskazuje na podobne tendencje jak obserwowane na rynku ogółem. Zarówno ceny importowanych łososi, jak i śledzi rosły szybciej (odpowiednio o 3,29 i 2,89% półrocznie) niż gotowych wyrobów w eksporcie (o 0,65 i 1,64%). Wyjątek stanowiły dorsze – do 2007 roku większa część dostępnych na rynku ryb pochodzących z nieraportowanych połowów, co uniemożliwiało prawidłową ocenę relacji cenowych. Zależności te potwierdziła analiza statystyczna. Relacje cen importowo-eksportowych handlu zagranicznego sektora rybnego w Polsce były dodatnio skorelowane, a wartości współczynników korelacji Pearsona wyniosły: dla cen ogółem $R = 0,53$, dla łososi $R = 0,56$, a dla śledzi $R = 0,81$ i były statystycznie istotne.

Udział kosztów zużycia materiałów i energii do produkcji w kosztach działalności operacyjnej badanych firm przetwórstwa rybnego (o zatrudnieniu powyżej 9 osób)¹ wahał się w analizowanych okresach od 60 do 70% i w zasadniczy sposób wpływał na osiąganę przez nie wyniki finansowe. Wzrost wartości zużycia materiałów na jednostkę przychodu w analizowanym okresie był negatywnie skorelowany z osiąganą przez zakłady przetwórstwa rybnego rentownością netto ($R = -0,64$). Największy wpływ na wyniki firm, spośród analizowanych gatunków ryb, miały zmiany cen handlu zagranicznego łososiami, gdyż tylko ok. 20-25% ogólnej ich podaży trafiało na rynek krajowy i w niewielkim stopniu o poziomie rentowności decydowały zmiany cen zbytu i cen detalicznych. Wzrost cen importowych łososi w 75% powodował zwiększenie jednostkowego kosztu zużycia materiałów w generowaniu przychodów, a jednocześnie zwiększająca się nadwyżka ceny eksportowej nad importową łososi w 57% była tożsama ze wzrostem rentowności prowadzonej działalności.

Analiza statystyczna nie wykazała zależności między relacjami cen eksportowo-importowych śledzi (cena uzyskiwana w eksporcie – cena uzyskiwana w imporcie) a rentownością zakładów przetwórstwa ryb. W przeciwieństwie do łososi, śledzie są jedną z najczęściej (obok mintajów) spożywanymi rybami w kraju i istotny wpływ na opłacalność ich przetwórstwa mają ceny zbytu (ok. 50% produkcji jest lokowane w kraju).



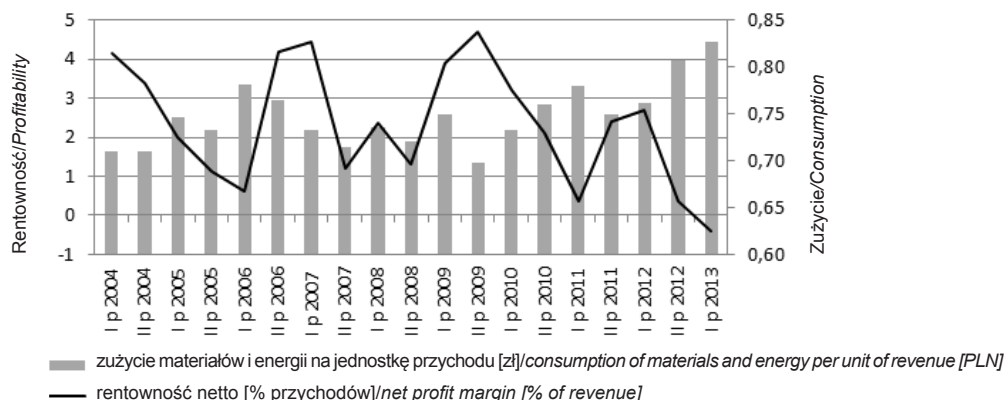
Rysunek 1. Zmiany cen w handlu zagranicznym sektora rybnego

Figure 1. Changes in the foreign trade prices of fish sector

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

¹ Mimo obowiązku składania sprawozdań finansowych do GUS (F01/I-01), część firm sektora przetwórstwa ryb nie wywiązuje się z niego. W konsekwencji liczebność firm objętych analizą wahała się w poszczególnych okresach od 86 do 115 jednostek.



Rysunek 2. Koszty i rentowność przetwórstw ryb w Polsce

Figure 2. Costs and profitability of fish processing in Poland

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS

Source: own calculations based on GUS data

Jednak zarówno sam poziom cen uzyskiwanych w eksporcie produktów śledziowych, jak i cen płaconych za surowce w imporcie miał dodatnie implikacje na poziom przychodów osiąganych przez sektor (odpowiednio współczynniki korelacji wyniosły $R = 0,60$ i $R = 0,78$).

Rola dorszy w kształtowaniu podstawowych kategorii finansowych zakładów przetwórstwa rybnego w Polsce z powodu wyżej wymienionych uwarunkowań (nieraportowane połowy) jest utrudniona, zwłaszcza po stronie kosztowej. Nadwyżka ceny eksportowej nad importową, jak i sama cena uzyskiwana w eksporcie wyraźnie korzystnie oddziaływała jednak na wartość uzyskiwanych przychodów ($R = 0,80$).

W warunkach przeważającego znaczenia handlu zagranicznego w kształtowaniu wyników ekonomiczno-finansowych sektora przetwórstwa ryb, duże znaczenie odgrywają zmiany kursów walut i związane z tym ryzyko. W dużej części jest ono znoszone, bowiem przy ewentualnej aprecjacji złotego maleją wpływy eksportowe, ale jednocześnie niższe są także ceny zakupu ryb w imporcie i odwrotnie w przypadku deprecjacji złotego względem innych walut. Dla sektora rybnego podstawowe znaczenie mają relacje kursowe złotego względem euro, dolara oraz korony norweskiej, gdyż ok. 85-90% eksportu realizowane jest na rynku wspólnotowym, natomiast w imporcie dominują dostawy z krajów unijnych, krajów rozwijających się i Norwegii. Tendencje zmian poszczególnych kursów w analizowanym okresie były jednak zbliżone i neutralne dla zakładów przetwórczych z dominującym udziałem w strukturze sprzedaży eksportowej. Natomiast dla firm zorientowanych na rynek krajowy najkorzystniejszy okres przypadają na lata 2004-2008, gdy obserwowano stałą aprecjację złotego i w konsekwencji relatywnie tańszy import. W kolejnych latach nastąpiło osłabienie waluty krajowej i stabilizacja kursu na wysokim poziomie, co poprawiło pozycję eksporterów, zwłaszcza tam, gdzie produkcja oparta była w części na surowcach krajowych (szprotach czy pstrągach).

Wnioski

Przeprowadzona analiza potwierdza decydującą rolę handlu zagranicznego i kształtowania się cen eksportowo-importowych w osiąganych wynikach finansowych przedsiębiorstw przetwórstwa rybnego. Mimo jednokierunkowych zmian cen coraz częściej następują dysproporcje w ich dynamice w odniesieniu do poszczególnych produktów, zwłaszcza w okresach skokowo rosnących cen surowców. Przetwórstwo chcąc utrzymać pozycję konkurencyjną na rynkach zagranicznych rezygnuje z części marż, akceptując relatywnie niższy wzrost cen eksportowych. Wpływa to

zazwyczaj na zmniejszenie wielkości zysku i pogarszanie się wskaźników ekonomiczno-finance-
sowych. Sytuacja taka coraz częściej występuje także na rynku krajowym, na którym wzrost cen
detalicznych jest zazwyczaj mniejszy niż importowanych surowców.

Literatura

- Food Outlook*. 2014: FAO, Biannual Report on Global Food Markets, Rome.
Conversion factors – landed weight to live weight. 1992: FAO Fisheries Circular, no. 847.
Conversion factors – landed weight to live weight. 2000: FAO Fisheries Circular no. 847, Revision 1.
Luderer D., Nollau V., Vetter K. 2010: *Mathematical Formulas for Economists*, Springer, Heidelberg.
Pułaska-Turyna B. 2011: *Statystyka dla ekonomistów*, Difin, Warszawa.
Szostak S., Drożdż J. 2004-2013: *Popyt na ryby i owoce morza, przetwórstwo*, Rynek Ryb, nr 1-20, IERiGŻ-
-PIB, Warszawa.

Summary

*Fish processing is one of the fastest growing sectors of the agri-food processing industry in Poland after
the accession to the EU. The branch is featured with increasing importance of raw material import for further
processing and re-exports of derived this way products with higher value added. At the same time the share
of the domestic market in shaping financial results of a large part of the companies is decreasing. The paper
presents trends and current situation of demand and supply on the fish market and attempts to assess the
impact of prices obtained in foreign trade on the economic and financial situation of fish processing units.*

Adres do korespondencji
mgr inż. Krzysztof Hryszko
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Świętokrzyska 20
00-002 Warszawa
tel. (22) 505 47 18
e-mail: hryszko@ierigz.waw.pl