

JOLANTA ZIEZIULA
Uniwersytet Szczeciński, Polska / University of Szczecin, Poland

PAWEŁ CZAPLIŃSKI
Uniwersytet Szczeciński, Polska / University of Szczecin, Poland

Funkcjonowanie przemysłu w warunkach niepewność – przykład przetwórstwa rybnego w Polsce

Operating an industry under conditions of uncertainty: the example of the fish processing industry in Poland

Streszczenie: Przemysł przetwórstwa rybnego jest jedną z najszybciej rosnących grup przemysłu spożywczego w Polsce. W ostatnich kilkunastu latach jej przychody ze sprzedaży wzrosły prawie siedmiokrotnie i na koniec 2021 r. kształtowały się na poziomie 15,1 mld zł. Celem niniejszego artykułu jest próba oceny kondycji ekonomicznej polskiego przemysłu przetwórstwa rybnego w warunkach wzmożonej niepewności otoczenia, ze szczególnym uwzględnieniem identyfikacji przyczyn jego trwania i ciągłości działania. Podstawowym źródłem informacji były wtórne dane statystyczne pochodzące przede wszystkim z Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej oraz wyniki wywiadów pogłębionych przeprowadzonych w wybranych przedsiębiorstwach przetwórstwa rybnego. Jak wynika z badań, mimo rosnącego braku możliwości przewidzenia wszystkich skutków podejmowanych decyzji, głównie w zakresie popytu i podaży, przedsiębiorstwa przetwórcze w analizowanym okresie (2004–2022) okazały się stosunkowo odporne, zwłaszcza na okresy wzmożonej niepewności, zarówno wynikające z cykliczności koniunktury, jak i wywołane zmianami klimatu, pandemią koronawirusa oraz rosyjską napaścią na Ukrainę. Powód odporności przetwórstwa rybnego na burzliwe i niekorzystne zmiany otoczenia leży u podstaw ludzkich potrzeb (konieczność spożywania pokarmu), jednak problem ten jest znacznie bardziej złożony i zależy od wielu czynników społecznych, ekonomicznych i przestrzennych.

Abstract: The fish processing industry continues to be one of the fastest-growing food industry sectors in Poland. Over the past several years, its sales revenue has increased almost sevenfold and, at the end of 2021, stood at PLN 15.1 billion. In light of this, the present paper aims to assess the economic conditions of the Polish fish processing industry under conditions of increased uncertainty, with a particular focus on identifying the reasons for its persistence and continuity of operations. The primary sources of information were secondary statistical data from IERiGŻ PIB and the results of the author's qualitative research conducted at selected fish processing enterprises. Our study shows that during the period subjected to detailed analysis (2004–2022), Polish fish processing enterprises proved to be relatively resistant to periods of increased uncertainty despite the increasing impossibility of predicting all the consequences of the enterprises' decisions over a longer period,

especially in terms of demand and supply. These conclusions relate not only to the uncertainties resulting from cyclical economic conditions but also to those caused by climate change, the COVID-19 pandemic and, more recently, the Russian invasion of Ukraine. The reason for the resilience of fish processing to turbulent and adverse changes in the economic environment likely results from it being at the heart of human needs (the necessity to eat), but the problem is much more complex socially, economically, and also spatially.

Słowa kluczowe: Polska; przemysł przetwórstwa rybnego; warunki niepewności

Keywords: conditions of uncertainty; fish processing industry; Poland

Otrzymano: 17 stycznia 2023

Received: 17 January 2023

Zaakceptowano: 15 marca 2023

Accepted: 15 March 2023

Sugerowana cytacja / Suggested citation

Zieziula, J., Czaplinski, P. (2023). Funkcjonowanie przemysłu w warunkach niepewności – przykład przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 37(1), 100–118. doi: <https://doi.org/10.24917/20801653.371.6>

WSTĘP

Wszystkie współczesne przedsiębiorstwa stoją przed wyraźnie antagonistycznym w swym charakterze paradoksem funkcjonowania, tj. paradoksem stałości-zmienności (Niedzielski, 2013). Z jednej bowiem strony chodzi o dążenie do zapewnienia jak największej stabilnej ciągłości działania (zwiększania przewidywalności funkcjonowania przedsiębiorstwa), z drugiej strony ważna jest jednak nieustanna zmienność, objawiająca się m.in. permanentną adaptacją przedsiębiorstw do turbulentnego otoczenia (Stryjakiewicz, 1999). W okresach wzmózonej niepewności otoczenia zadanie to wydaje się nader trudne i na skutek braku możliwości przewidzenia skutków własnych działań w dłuższym okresie czasu może prowadzić do zwiększania niepewności funkcjonowania przedsiębiorstwa. Kluczowym wyzwaniem staje się zatem optymalne dopasowanie własnej zmienności do zmienności otoczenia, by, jak piszą Jedliński i Marzantowicz (2017: 172), „wyeliminować nieakceptowalny poziom zróżnicowania zmienności”. Warto podkreślić, że pojęcie niepewności, a w tym przypadku niepewności w kontekście funkcjonowania przedsiębiorstwa przemysłowego, nie jest terminem nowym (m.in. Cantillon, 1755; von Thünen, 1850; Willett, 1901; Knight, 1921; Keynes, 1921; Margolis, 1958; Arrow, 1971), ale, jak to ujmuje Peter Drucker, „kiedy ludzie przestają rozumieć świat, a przeszłość nie wystarcza do wyjaśnienia przyszłości” (Cameron, Quinn, 2015: 15), staje się ono szczególnie ważne. Przy okazji warto chociażby zasygnalizować różnice semantyczne w podjętym problemie badawczym, które dotyczą pojęć *niepewność* i *nieprzewidywalność*. Rozstrzygające będzie tutaj wskazanie dyferencjału semantycznego na podstawie poszczególnych kategorii postrzegania niepewności i nieprzewidywalności, np. zaistnienia zdarzenia. Zgodnie z takim podejściem niepewność polega na ograniczonej możliwości prognozowania i szacowania ewentualnych następstw przy jednoczesnej pewności wystąpienia samego zdarzenia. Natomiast nieprzewidywalność odnosi się do zdarzenia, które jest incydentalne, a więc nie ma możliwości przewidzenia wystąpienia zjawiska i jego ewentualnych następstw. To wyraźne rozróżnienie jest pomocne w ocenie sprawności przedsiębiorstwa, którego działania mogą być oceniane przez pryzmat szybkiej i właściwej identyfikacji zdarzeń zachodzących w otoczeniu i ewentualnej reakcji na nie – należy jednak pamiętać o tym, że nie wszystkie zdarzenia można przewidzieć

(Urbanowska-Sojkin, 2021). Wpisuje się to w znacznie szerszą prawdę epistemologiczną o tym, co jest znane i wiadome, znane, lecz niewiadome oraz nieznanne, a przez to niewiadome (Wojtanowicz, 2007).

W okresie wzmożonej niepewności powyższe ustalenia nabierają szczególnego znaczenia, ponieważ lęk przed nieznanym wywołuje dodatkową presję, aby w możliwie krótkim czasie dokonać identyfikacji problemu oraz zastosować aparat przyczynowo-skutkowy. To dlatego już w 2020 r. pojawiło się wiele opracowań mających na celu ocenę sytuacji, także w zakresie produkcji przemysłowej w różnych skalach przestrzennych (np. Czech, Karpio, Wielechowski, Woźniakowski, Żebrowska-Suchodolska, 2020; Yuemei Ji, De Grauwe, 2020). Stosunkowo szybko okazało się, że zachowania przedsiębiorstw są silnie zróżnicowane sektorowo i działowo w kontekście wzmożonego stanu niepewności, a uwarunkowania krajowe (czasem także regionalne i lokalne) podzieliły państwa ze względu na odmienne możliwości reakcji na nowe wyzwania. Można więc przyjąć ogólne założenie, że działalność gospodarcza jest immanentnie związana z niepewnością, która występuje zawsze, ale nie zawsze i nie wszędzie w takim samym natężeniu i zakresie, co w efekcie będzie powodowało różne skutki.

Odnosząc powyższe założenia teoretyczne do badań nad funkcjonowaniem przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce¹, uznano, że w okresie poddanym szczegółowej analizie retrospektywnej (2004–2022), tj. od momentu wejścia Polski do struktur Unii Europejskiej, przemysł ten okazał się stosunkowo odporny na okresy wzmożonej niepewności – i to nie tylko wynikającej z cykliczności koniunktury, lecz także wywołane zdarzeniami losowymi z lat 2020–2022, o bardzo ograniczonej możliwości prognozowania i szacowania ewentualnych następstw. W świetle tych faktów celem artykułu jest próba oceny kondycji ekonomicznej polskiego przemysłu przetwórstwa rybnego w warunkach wzmożonej niepewności otoczenia, ze szczególnym uwzględnieniem identyfikacji przyczyn jego trwania i ciągłości działania. Zaprezentowane wyniki oparto na wtórnych danych empirycznych pochodzących głównie z analiz rynkowych przygotowywanych przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, przyjmując ich metodologię, oraz danych pierwotnych uzyskanych w badaniach bezpośrednich (metoda wywiadu pogłębionego) w wybranych przedsiębiorstwach przetwórstwa rybnego.

FUNKCJONOWANIE PRZEMYSŁU PRZETWÓRSTWA RYBNEGO W POLSCE PO AKCESJI DO STRUKTUR UNII EUROPEJSKIEJ

Na proces integracji europejskiej, który znacząco wpłynął na funkcjonowanie polskiego przetwórstwa rybnego, nałożył się szereg nowych trendów w działalności przemysłowej. Należą do nich m.in. nowa ścieżka rozwoju przemysłu (Przemysł 5.0), konserwacja predykcjna, zaawansowana automatyzacja procesów pracy w przemyśle, serwicyzacja przemysłu, zmiana platformy sprzedażowej B2B na B2C. Nie bez znaczenia pozostają też procesy globalizacji, i to na płaszczyźnie zarówno społecznej czy politycznej, jak i gospodarczej. Ważnym – o ile nie najważniejszym – zadaniem, przed którym stanęły polskie przedsiębiorstwa przetwórcze, była obrona przed negatywnymi skutkami kryzysów gospodarczych wywołanych kryzysem na rynkach finansowych (2007–2009), a w ostatnich latach także wzmożonymi warunkami niepewności i coraz

¹ Według klasyfikacji PKD 2007 przemysł przetwórstwa rybnego to działalność związana z przetwarzaniem i konserwowaniem ryb, skorupiaków i mięczaków (sekcja C, dział 10, grupa 10.2).

gwałtowniejszymi zmianami klimatycznymi, pandemią (2019–) oraz skutkami konfliktu zbrojnego na Ukrainie (2022–).

Należy jednak podkreślić, że dotychczasowy wpływ wzmożonej niepewności na funkcjonowanie przedsiębiorstw przetwórstwa rybnego w Polsce (mimo czasem widocznych zmian statystycznych) jest raczej umiarkowany, bowiem zdecydowana większość podmiotów przetwórczych nie została zmuszona do przyjmowania radykalnych strategii. Nie pojawiły się również w dużej skali (w porównaniu z pozostałymi państwami UE) masowe zwolnienia, znaczny spadek rentowności, zaległości płatnicze czy brak dostępu do kredytów. Podejmowane działania w przedsiębiorstwach koncentrowały się zatem na wykorzystywaniu szans rozwojowych (mocnych stron).

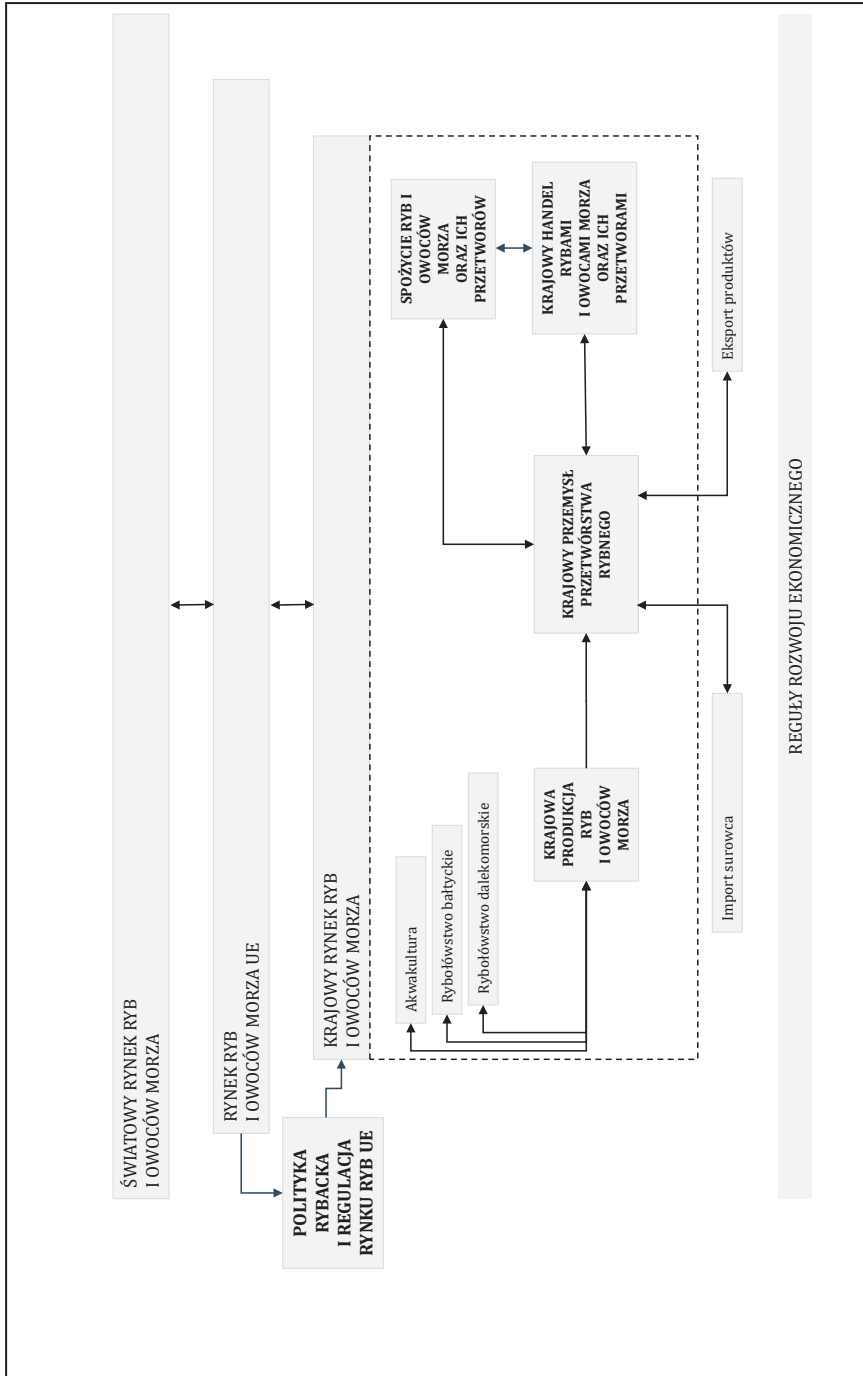
Nie bez znaczenia jest tu złożoność powiązań i miejsce krajowego przemysłu przetwórstwa rybnego na tle rynku ryb i owoców morza. Efekty zmian, które zachodzą w całym przedstawionym układzie rynkowym (na rynku ryb), wynikają nie tylko z uwarunkowań makroekonomicznych, chociaż te stanowią tło dla całości. Są one związane także z uwarunkowaniami mezoekonomicznymi, charakterystycznymi dla omawianej grupy przemysłowej w ujęciu regionalnym, oraz uwarunkowaniami mikroekonomicznymi, dotyczącymi pojedynczych podmiotów, których powiązania, a czasem też wielkość, funkcja lub położenie, mogą mieć wpływ na cały układ (rycina 1.)

Według A. Niegolewskiego (1979: 12) cała gospodarka rybną obejmuje połowy, przetwórstwo, handel krajowy i zagraniczny, a także spożycie ryb. W świetle tej definicji rozwój współczesnego przetwórstwa rybnego opiera się nie tylko na połowach, lecz także na akwakulturze. Ponadto na skutek polskiej akcesji do struktur europejskich zmieniły się uwarunkowania rynkowe, w tym zasady polityki rybackiej regulującej rynek ryb UE, oraz uwarunkowania handlu rybami, owocami morza i ich przetworami. Inaczej wygląda też szybkość i sprawność obiegu informacji o surowcu i gotowym produkcie, łatwość zawierania kontraktów i umów handlowych, rozwój technologii transportu produktów rybołówstwa oraz ich przetworów. Istotnym zagadnieniem w gospodarce rybnej stało się także stale monitorowane spożycie ryb i owoców morza, które w Polsce jest wciąż niewielkie w porównaniu ze średnim europejskim spożyciem.

W latach 2003–2021 krajowe przetwórstwo ryb znalazło się w relatywnie bezpiecznej sytuacji finansowej. Uzyskiwane przez większość przedsiębiorstw wyniki – mimo ich dużej zmienności, w której można doszukać się pewnej cykliczności, spowodowanej m.in. wprowadzaniem kolejnych programów operacyjnych finansujących szereg działań z zakresu szeroko pojętej gospodarki rybnej – należy uznać za dobre. Ich okresowe pogorszenie nie zmienia w sposób diametralny tej oceny. Wysoki udział eksportu bezpośredniego w przychodach ze sprzedaży produktów wydawał się gwarantować rentowność, a jej spadek w 2011 r. przy jednoczesnym wzroście sprzedaży wynikał ze wzrostu aktywności inwestycyjnej. Proces ten powtarzał się w następnych latach (tabela 1).

Na szczególną uwagę zasługuje kondycja finansowa przedsiębiorstw przetwórczych w latach 2019–2021, kiedy to działalność ta była i nadal jest stygmatyzowana wzmożoną niepewnością. Jak wynika z prezentowanych danych, nie wpłynęło to negatywnie na funkcjonowanie całej grupy przemysłowej. Można nawet zaryzykować stwierdzenie, że niepewność otoczenia spowodowała wzrost rentowności przetwórcy, głównie na skutek gwałtownego wzrostu sprzedaży żywności, tak w Polsce, jak na rynkach całej UE. Polskie przedsiębiorstwa stały się głównym dostawcą towarów, udaje im się też

Rycina 1. Miejsce krajowego przemysłu przetwórstwa rybnego na tle rynku ryb i owoców morza



Źródło: opracowanie własne

Tabela 1. Wybrane wskaźniki finansowe przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce w latach 2003–2021

Wyszczególnienie	PKD 2004												PKD 2007											
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021					
Wydajność pracy C	.	.	.	.	.	.	372	377	440	491	536	540	553	628	640	656	734	795	888
Koszty finansowe (% przychodów)	2,50	1,21	1,09	1,11	1,31	3,98	3,61	1,43	3,16	1,79	1,01	1,97	0,92	1,53	3,51	1,30	1,24	1,85	1,16					
Rentowność brutto (%)	1,58	4,57	1,99	3,17	3,62	2,31	5,46	3,21	2,06	2,00	1,12	3,37	4,70	3,51	1,42	2,53	1,93	2,83	2,46					
Rentowność netto (%)	0,95	3,74	1,52	2,50	2,70	1,78	4,32	2,60	1,51	1,44	0,99	2,83	4,01	2,80	1,32	2,12	1,58	2,43	2,04					
Stopa inwestowania A	1,27	3,22	2,14	2,12	2,86	2,56	1,14	1,84	2,05	1,17	2,03	1,79	0,87	0,89	1,19	1,69	1,19	1,09	1,50					
Udział firm rentownych w ogólnej liczbie firm (%)	84,6B	90,0B	75,0B	81,7B	82,3	82,3	87,8	84,3	73,9	85,1	84,1	84,8	87,0	80,4	77,2	79,8	80,4	79,8	75,6					
Udział eksportu bezpośredniego w przychodach ze sprzedaży produktów	39,7	43,7	47,7	53,7	52,8	51,7	51,1	59,1	64,2	63,7	62,9	62,7	62,2	63,6	64,1	65,2	63,2	64,6	65,2					

A – inwestycje w relacji do amortyzacji

B – dotyczy firm zatrudniających 50 i więcej pracowników

C – w tysiącach zł na 1 zatrudnionego, mierzona produkcją sprzedaną (w cenach bieżących)

Źródło: zestawienie własne na podstawie Analiz Rynkowych – Rynek Ryb, 1–33, IERIGŻ–BIP

dostosować do zwiększonego zapotrzebowania. Inaczej wygląda branża HoReCa, która prawie całkowicie została zablokowana wskutek pandemii koronawirusa, a jej dostawców pozbawiono zleceń. Właściwą interpretację danych ograniczają jednak dwa fakty. Po pierwsze, skutki pandemii z racji jej trwania mogą objawiać się jeszcze długo – niektóre mogą się ujawnić dopiero po latach. Po drugie, na sytuację pandemiczną zaczynają nakładać się społeczno-ekonomiczne skutki konfliktu zbrojnego w Ukrainie, co znacznie utrudnia nie tylko ocenę aktualnej sytuacji na rynku ryb, lecz także ocenę dotyczącą przyszłości funkcjonowania przetwórstwa.

Jednocześnie polscy przetwórcy szukają nowych możliwości. Jednym z tematów podjętych jeszcze przed pandemią koronawirusa jest współpraca ze Stanami Zjednoczonymi. Trwają rozmowy dotyczące przeniesienia części przetwórstwa z USA do Polski, a obecna sytuacja, po chwilowym przestoju w negocjacjach, może wkrótce doprowadzić do realizacji tych planów. Zakłada się, że polskie przetwórstwo mogłoby stać się największym w Europie stabilnym partnerem w przetwórstwie i dystrybucji surowca pochodzącego z połowów na północnym Pacyfiku. Nie należy także zapominać o tym, że Polska ze swoją infrastrukturą i położeniem w bezpośrednim sąsiedztwie Niemiec może stać się istotnym elementem łańcucha dostaw, w którym główną rolę odgrywały dotąd Chiny.

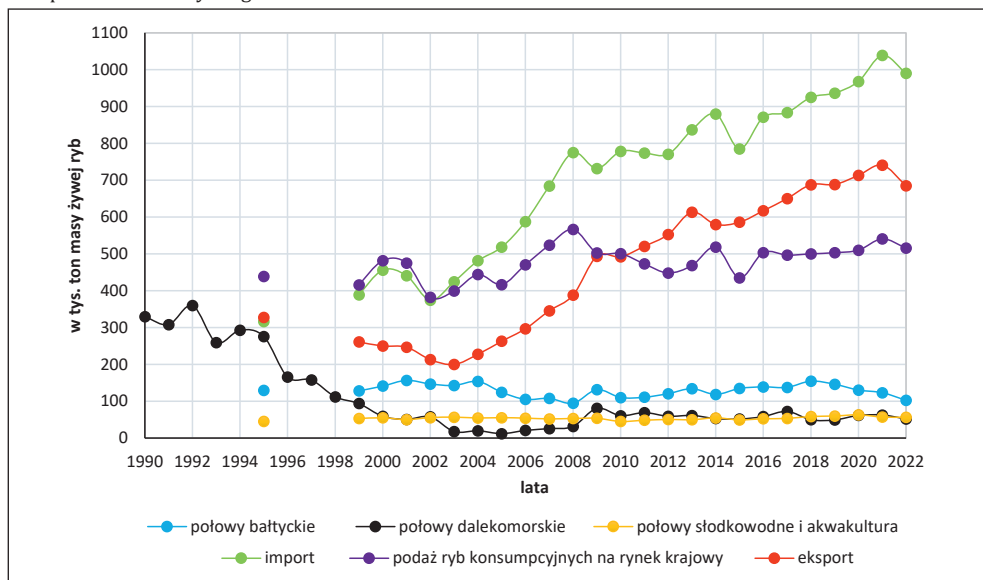
Struktura surowców ryb i owoców morza dla przemysłu przetwórstwa rybnego charakteryzuje się w długim horyzoncie czasowym (1995–2022) kilkoma wyraźnymi tendencjami (rycina 2). Poniżej opisano najważniejsze z nich.

1. Głównym źródłem zaopatrzenia w surowiec rybny jest utrzymujący się długoterminowy wzrost importu. Wydaje się, że nieznacznie wzrastające znaczenie produkcji akwakultury przy spadających połowach bałtyckich i względnie stałych niewielkich połowach dalekomorskich nie jest w stanie odwrócić tego trendu.
2. Stosunkowo wysoki eksport, względnie reeksport, który w zasadzie nie jest wrażliwy na spowolnienia gospodarcze i okresowo wzrastające warunki niepewności. Początek tej tendencji sięga akcesji Polski do struktur europejskich, co może świadczyć o wykorzystanej szansie w walce o dostęp do wspólnego rynku i o rosnącym znaczeniu Polski w łańcuchach dostaw, w niektórych przypadkach wykraczających poza struktury unijne.
3. Maleje znaczenie dorszy i karpia w strukturze surowcowej. Różne są przyczyny tych zmian. Spadek znaczenia dorsza ma w dużej mierze podłoże biologiczne, a w konsekwencji ekonomiczne, a spadek znaczenia karpia – społeczno-kulturowe, z ograniczeniami klimatyczno-biologicznymi. Niemniej w obu przypadkach widoczne są wyraźne trendy spadkowe.

Omawiając podstawowe mierniki i wskaźniki funkcjonowania przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce, należy zwrócić uwagę na realizowaną przez tę grupę przemysłową politykę inwestycyjną, która istotnie wpłynęła na zmiany struktury własnościowo-organizacyjnej. Faktem jest, że polskie przetwórnictwo rybnego znacznie lepiej niż ich konkurenci z pozostałych krajów Unii wykorzystały – na niespotykaną do tej pory skalę – procedury prawno-administracyjne ułatwiające funkcjonowanie na wspólnym rynku oraz środki finansowe gwarantujące dalsze możliwości rozwoju, podkreślając przy tym swój indywidualizm, kreatywność, dużą aktywność w zgłaszanych i prowadzonych projektach oraz zdolność uczenia się (Nowaczyk, 2013).

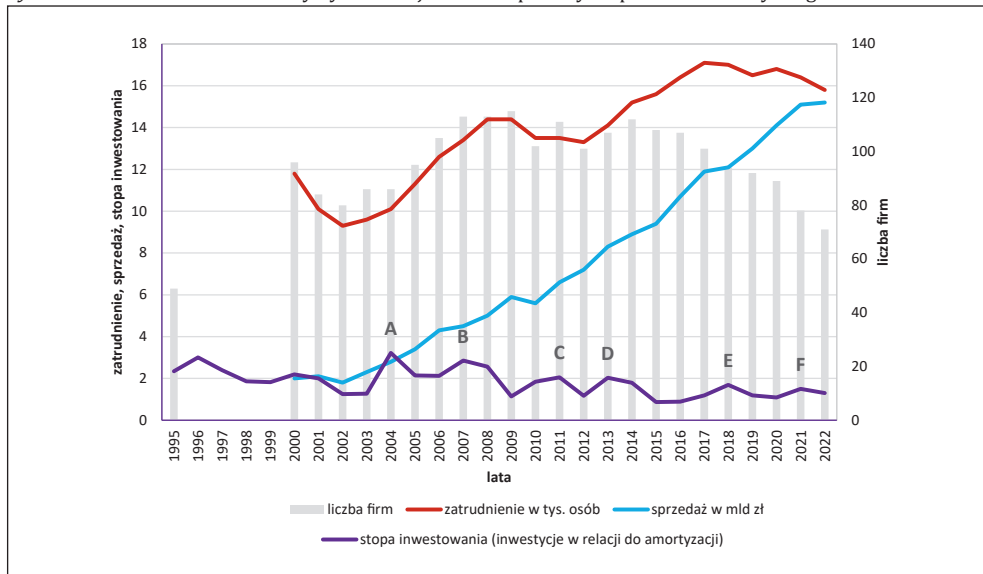
W latach 2003–2022 cykliczność inwestycyjna w przetwórstwie wzmocniła ciągle rosnącą sprzedaż, która przekroczyła 15 mld zł przy równie dynamicznie rosnącym

Rycina 2. Połowy ryb i owoców morza w Polsce w latach 1990–2022 [tys. ton masy żywej ryb] na tle importu i eksportu surowca rybnego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB, MIR-PIB, MGMIŻŚ, MRiRW, IRS i MF; dane za 2022 r. są danymi szacunkowymi

Rycina 3. Podstawowa charakterystyka funkcjonowania przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce



- A – radykalne inwestycje procesowe, pierwsze inwestycje organizacyjne
- B – dalsze stopniowe inwestycje procesowe oraz stopniowe inwestycje produktowe i organizacyjne
- D – wzmacnianie dotychczasowych inwestycji, pierwsze inwestycje marketingowe
- E – inwestycje organizacyjne (m.in. konsolidacja), inwestycje marketingowe
- F – wszystkie rodzaje inwestycji

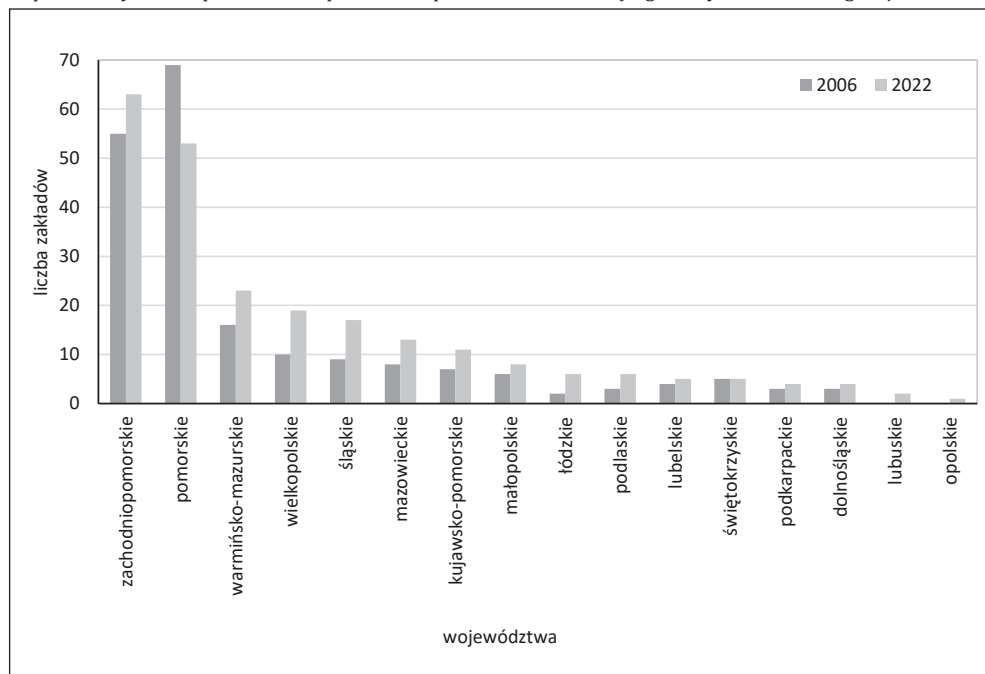
Źródło: zestawienie własne na podstawie Analiz Rynkowych – *Rynek Ryb*, 1–33, IERiGŻ-BIP

zatrudnieniu, wrażliwym jednak na okresowe wahania koniunktury i kryzysy ekonomiczne (lata 2001–2002 oraz 2008–2010). Co ważne od 2014 r. obserwujemy rosnącą liczbę pracujących w przetwórstwie przy jednoczesnym stałym spadku liczby przetwórci. Może to dowodzić postępującej konsolidacji, skutkującej likwidacją zwłaszcza mikroprzedsiębiorstw, przy jednoczesnym zwiększaniu możliwości produkcyjnych – świadczy o tym, poza zatrudnieniem, wspomniana rosnąca sprzedaż. Rosnące zatrudnienie może również wynikać z faktu, że obróbka surowca rybnego jest wciąż pracochłonna i wymaga dużych nakładów pracy, która ze względu na niestandardyzowany surowiec wymaga indywidualnego podejścia, odpowiedniej wiedzy i umiejętności.

O postępującej konsolidacji świadczy również fakt, że w latach 2006–2022 nastąpiło pozorne osłabienie dominacji regionu nadmorskiego jako miejsca koncentracji przetwórstwa rybnego. W szczególności dotyczy to województwa pomorskiego (o rozdrobionej strukturze podmiotów przetwórczych), które w 2018 r. utraciło prymat regionu o największej liczbie zakładów przetwórczych na rzecz województwa zachodniopomorskiego, gdzie małych przetwórci jest znacząco mniej. Zaobserwowane spadki liczby przedsiębiorstw w województwie pomorskim nie oznaczają jednak spadku pozycji tego województwa w strukturze przestrzennej przetwórstwa rybnego, a raczej mówią o skróceniu dystansu, jaki dzielił je w odniesieniu do pozostałych regionów. Warto również wskazać regiony o wzrastającej roli działalności przetwórczej (np. województwa warmińsko-mazurskie, wielkopolskie, śląskie i mazowieckie; rycina 4 i rycina 5).

Analizując zmiany wielkości produkcji całego polskiego przetwórstwa rybnego w perspektywie długoterminowej (1995–2022), należy zauważyć widoczne, gwałtownie

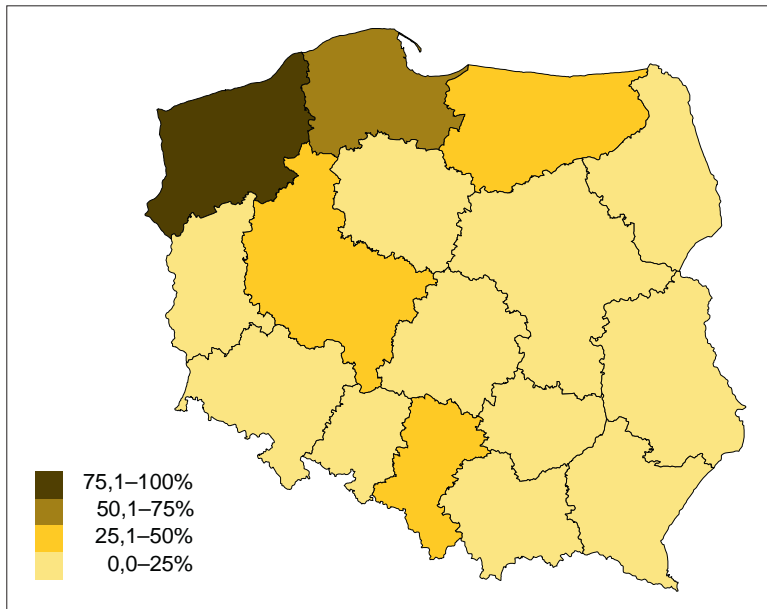
Rycina 4. Zmiany liczby zakładów przetwórstwa rybnego w Polsce przetwarzających produkty rybołówstwa i uprawnionych do wprowadzania produktów pochodzenia zwierzęcego na rynek UE według województw



Rycina 5. Kwartyle koncentracji zakładów przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce

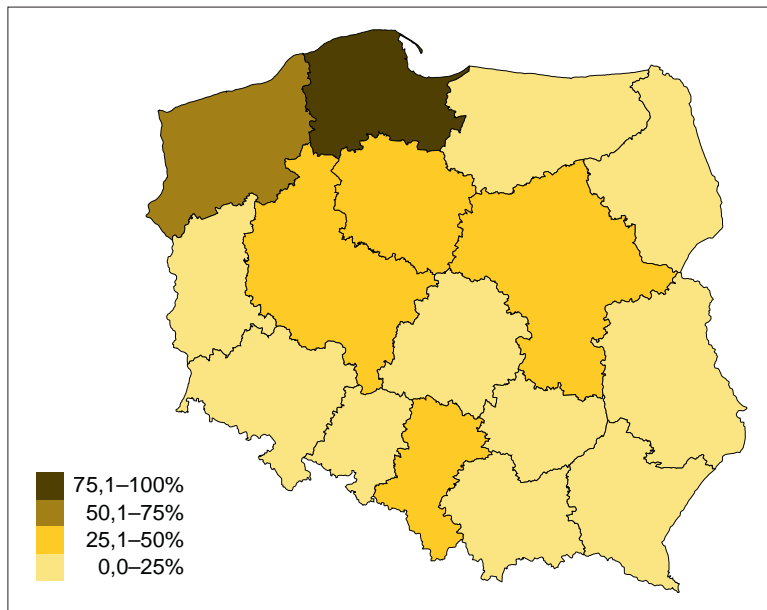
Według GIW – mające uprawnienia do handlu na rynku UE (stan na 19 października 2022 r.)

Według rejestru REGON (stan na 30 czerwca 2022 r.)



Według GIW – mające uprawnienia do handlu na rynku UE (stan na 19 października 2022 r.)

Według rejestru REGON (stan na 30 czerwca 2022 r.)

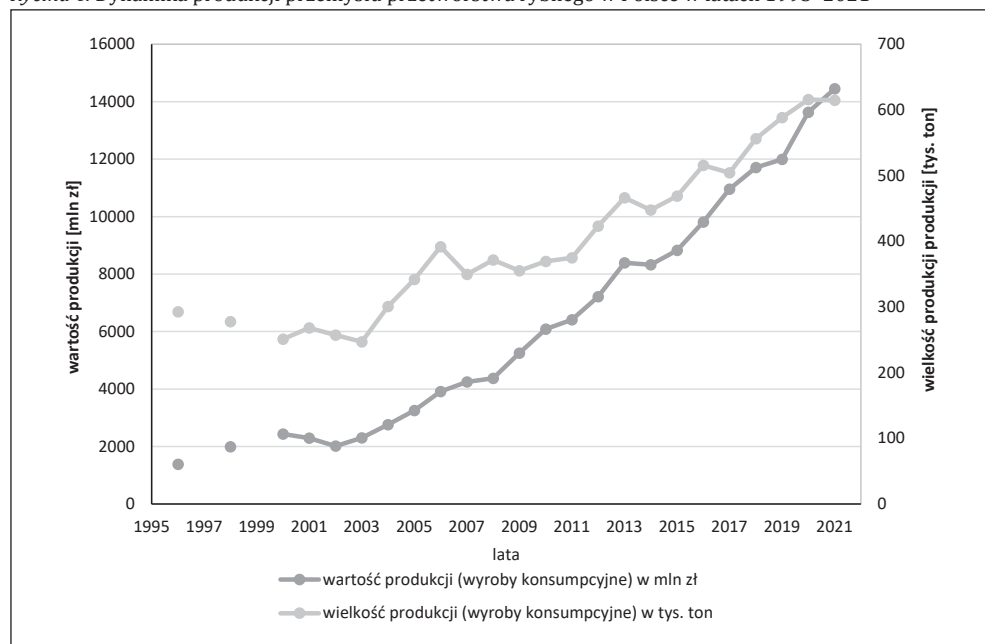


Źródło: opracowanie własne

rosnące krzywe wielkości i wartości produkcji (rycina 6). Punkt odbicia znajduje się jeszcze w okresie przedakcesyjnym, kiedy to – dzięki wsparciu programów pomocowych – nastąpiły zasadnicze zmiany organizacyjno-własnościowe, które pociągnęły za sobą szereg zmian technologicznych, logistycznych, marketingowych itd. Na uwagę zasługuje również relacja między wielkością a wartością produkcji – wskazuje ona na fakt, że polskie produkty, być może z racji rosnącej jakości i uznania na rynkach międzynarodowych, nie muszą już wykorzystywać przewagi cenowej.

Wspominany stosunkowo wysoki eksport (względnie reeksport), którego dynamicznie rosnąca wielkość potwierdza dużą odporność przemysłu przetwórstwa rybnego

Rycina 6. Dynamika produkcji przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce w latach 1995–2021



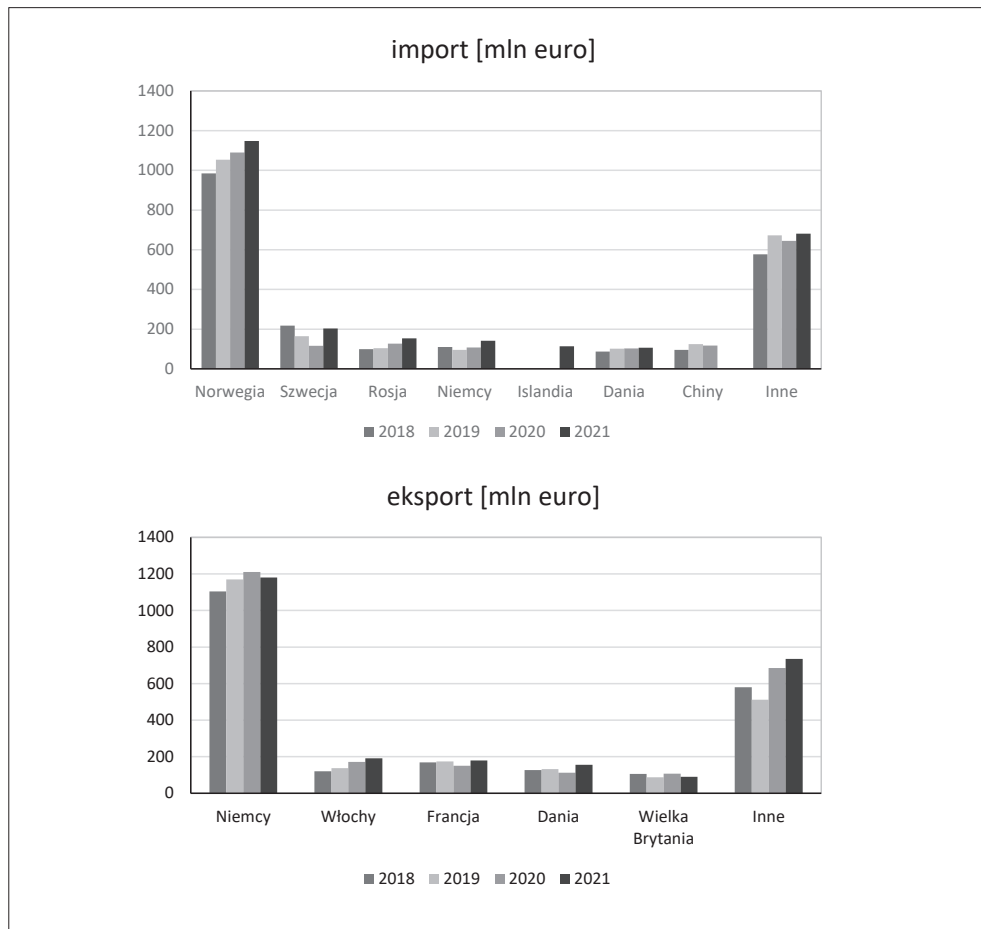
Źródło: zestawienie własne na podstawie Analiz Rynkowych – *Rynek Ryb*, 1–33, IERiGŻ–BIP

na okresowo wzrastające warunki niepewności, jest także stały w kwestii głównych kierunków sprzedaży – nie zauważono bowiem istotnych geograficznie zmian. Mimo zmiennych i de facto wciąż wzrastających warunków niepewności w latach 2018–2021 głównym kierunkiem eksportu pozostawały Niemcy, gdzie trafiało 45–50% całej produkcji eksportowej. Kolejne pozycje zajęły kraje tzw. starej Unii, wśród których udział każdego z nich wyniósł 6–7%. Wypracowana w dłuższej perspektywie czasowej bliskość geograficzna eksportu przetwórstwa pozwoliła na zbudowanie krótkich łańcuchów dostaw, co stało się niezwykle korzystne w sytuacji rosnącej niepewności otoczenia. Odrębnym pytaniem jest to, czy podjęte dużo wcześniej budowy łańcuchów dostaw były działaniem świadomym (rycina 7). W przypadku importu głównym kierunkiem pozostawała Norwegia, której rosnący z roku na rok udział w tej strukturze wyniósł ok. 45%. Wśród pozostałych państw na uwagę zasługują: Rosja, z niesłabnącym, kilkuprocentowym udziałem, Islandia, która pojawiła się jako nowy północny kierunek importu, Chiny, z których importu surowca zrezygnowano, oraz Niemcy, których udział

w imporcie jest znacznie niższy w porównaniu z eksportem. Brak danych za rok 2022 r. nie pozwala na określenie wpływu konfliktu w Ukrainie na kierunki importu i eksportu przetwórstwa rybnego.

Przedstawione fakty świadczą, że przemysł przetwórstwa rybnego w Polsce od wielu lat osiąga pozytywne rezultaty, a w okresach wzmożonych warunków niepewności,

Rycina 7. Główne kierunki importu i eksportu polskiego przemysłu przetwórstwa rybnego w latach 2018–2021



Źródło: zestawienie własne na podstawie Analiz Rynkowych – *Rynek Ryb*, 1–33, IERiGŻ–BIP

zgodnie z teorią zarządzania, odznacza się dużą sprawnością, co niewątpliwie stanowi o dużym sukcesie (Urbanowska-Sojkin, 2021). Źródeł powodzenia należy upatrywać nie tylko w fakcie, że przetwórstwo rybne, tak jak cały przemysł spożywczy, zaspokaja podstawowe potrzeby ludzi, lecz także w wielu działaniach długookresowych, które pośrednio lub bezpośrednio przyczyniły się do dzisiejszej stosunkowo dobrej sytuacji tej grupy przemysłowej. Do najistotniejszych działań należą:

1. Utrzymanie harmonijnych i szybkich przepływów dóbr wzdłuż całych łańcuchów dostaw, które są spójne i bliskie geograficznie, a także minimalizacja podstawowych parametrów dostaw (czas, koszt, zapasy) przy jednoczesnej maksymalizacji jakości.
2. Zastąpienie deficytowych, czasowo lub trwale niedostępnych gatunków ryb innymi (np. wprowadzenie w 2017 r. do oferty surowcowej dużych zapasów błękitka w zamian za spadające dostawy dorsza i ostroboka).
3. Oparcie sprzedaży na stałym, bliskim geograficznie popycie eksportowym, głównie do państw UE, w tym przede wszystkim do Niemiec.
4. Wspomaganie popytu krajowego przez promocję produktów lokalnych, bazujących na surowcu pochodzącym z akwakultury (m.in. pstrąg, karp).
5. Konsekwentna realizacja procesu konsolidacji organizacyjnej przetwórstwa w sferze produkcji, handlu i dystrybucji, która została rozpoczęta wraz z akcesją Polski do struktur UE.
6. Efektywne wykorzystywanie środków z kilku dedykowanych programów unijnych, wspierających szeroko rozumiany rynek ryb, w tym również przetwórstwo rybne².
7. Doraźna, bieżąca pomoc rządowa, np. w ramach tarcz antyinflacyjnych (zniesienie VAT-u na ryby, skorupiaki, mięczaki i pozostałe bezkręgowce wodne) oraz pomoc finansowa przedsiębiorstwom (dodatki osłonowe).

IDENTYFIKACJA PRZYCZYŃ TRWANIA I CIĄGŁOŚCI DZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁU PRZETWÓRSTWA RYBNEGO W POLSCE

Bieżące funkcjonowanie przemysłu przetwórstwa rybnego jako całości (jako grupy przemysłowej) wydaje się stosunkowo dobre, zważywszy na warunki otoczenia. Jednak w przypadku pojedynczych przedsiębiorstw może się ono znacząco różnić. Różnice mogą dotyczyć nie tyle wskaźników finansowych (np. radykalnie odmiennej rentowności, ponieważ udział firm rentownych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przetwórczych, mimo pewnych wahań, w długim horyzoncie czasowym jest względnie stały), ile wyboru ścieżki rozwoju jako reakcji obronnej na kolejne dramatyczne wyzwania.

W celu identyfikacji przyczyn trwania i ciągłości działania na poziomie przedsiębiorstw przetwórstwa rybnego w okresie czerwiec–lipiec 2022 r. przeprowadzono badania bezpośrednie (wywiady pogłębione) w kilku przedsiębiorstwach zrzeszonych w Polskim Stowarzyszeniu Przetwórców Ryb³, a także wśród ekspertów rynku ryb z GIRM oraz IERiGŻ–BIP⁴. Na podstawie uzyskanych odpowiedzi dokonano analizy SWOT – wynika z niej, że w pierwszych latach po akcesji Polski do struktur UE stosunkowo silna odporność krajowego przetwórstwa rybnego na skutki kryzysu gospodarczego (2007–2009) wiązała się głównie z czynnikami zewnętrznymi, które znacząco wzmocniły

² Pomijając uczestnictwo w programach przedakcesyjnych, były to: w latach 2004–2006 SPO „Rybołówstwo i Przetwórstwo Ryb”, w latach 2007–2013 PO „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich, w latach 2014–2020 Program Operacyjny „Rybactwo i Morze”. W 2023 r. spodziewane jest uruchomienie środków z funduszu EFMRA. Jest to jeden z funduszy Unii Europejskiej, który będzie realizowany w latach 2023–2027 jako następcą Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego z lat 2014–2020.

³ Polskie Stowarzyszenie Przetwórców Ryb w Koszalinie zostało powołane 7 lipca 1998 r. Jest to ogólnopolska organizacja skupiająca wiodące firmy związane z branżą przetwórstwa ryb.

⁴ GIRM (Główny Inspektorat Rybołówstwa Morskiego), IERiGŻ–BIP (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy).

mocne strony sektora (Czapliński, 2011). Z kolei obecna silna odporność na niepewność otoczenia wynika przede wszystkim z korzystnej sytuacji wewnętrznej przedsiębiorstw. Waga relatywnie niewielkiej liczby mocnych stron pozwala na niwelowanie większości słabych stron oraz łagodzi niekorzystny układ warunków zewnętrznych. Wykorzystywanie do maksimum mocnych stron pozwala przewyższać dotychczasowe zagrożenia (tabela 2).

Tabela 2. Analiza SWOT dla przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce, stan na lipiec 2022 r. – na podstawie wyników badań (*in extenso*)

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – innowacyjność produktowa oraz innowacje w procesie biznesowym – wykorzystywanie różnych źródeł surowca – orientacja eksportowa – konsolidacja przedsiębiorstw 	<ul style="list-style-type: none"> – niechęć gospodarstw rybackich do przetwarzania swojego surowca – bariery osobowe (brak osób do pracy – liczba, mentalność, kompetencje, wiek, długi okres przyuczania) – koszty: pracy, podatkowe, transportu, składowania – mała różnorodność ryb „wygodnych” do spożycia – konserwatyzm producentów – trudności we współpracy z analitykami rynku ryb – trudny dostęp do świeżych ryb – niski poziom współpracy podmiotów akwakultury – zbyt mała konsolidacja grupy – sezonowość – groźba nierentowności produkcji w akwakulturze
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – nowe rynki zbytu, np. Ameryka Północna – moda na zdrową żywność – wzrastające zaangażowanie władz samorządowych w produkcję żywności (produkty lokalne, regionalne) – zwiększone zainteresowanie produktami o długim terminie ważności 	<ul style="list-style-type: none"> – brak długofalowej, stabilnej polityki finansowej dla przetwórstwa rybnego (w tym polityki podatkowej) – bariery prawne ograniczające zasięg produktów pochodzących z MLO (działalność marginalna, lokalna i ograniczona) – zmiany w Programie Operacyjnym (redukcje niektórych rekompensat) – czarny pijar dotyczący jakości ryb morskich i hodowlanych – niska świadomość zdrowotna, ekologiczna konsumentów – nawyki żywieniowe Polaków – brak skutecznych akcji promocyjnych – duża sezonowość konsumpcji – niechęć młodego pokolenia do przygotowywania ryb – konserwatyzm konsumentów (niewielkie zainteresowanie nowymi produktami) – niedostateczna zamożność konsumentów – sytuacja ekonomiczno-finansowa kraju (inflacja i dostępność nośników energii) – niepewna sytuacja międzynarodowa

Źródło: opracowanie własne

Utrzymujący się stan niepewności w dłuższej perspektywie czasowej może osłabić, a w skrajnych przypadkach – pozbawić poszczególne przedsiębiorstwa szans rozwojowych. Warto zauważyć, że po stronie słabych stron, a jeszcze bardziej – po stronie zagrożeń, znalazło się wiele niekorzystnych czynników społeczno-kulturowych, mających

charakter miękki, subiektywny, słabo mierzalny. Dotyczy to np. świadomości konsumentów, w tym ich nawyków żywieniowych. Szczególnie niepokojące dla przetwórstwa są te zagrożenia, które mają charakter międzypokoleniowy, np. niechęć młodego pokolenia do przygotowywania ryb lub szczególnie popularny w młodym pokoleniu czarny pijar dotyczący ryb morskich i hodowlanych. Realizacja tego typu wyzwań wymaga bardzo długiego czasu oraz myślenia strategicznego, tak po stronie producentów, jak konsumentów i decydentów.

W tym kontekście na szczególną uwagę zasługuje ograniczona współpraca przedstawicieli przetwórstwa rybnego z analitykami i ekspertami zewnętrznymi. Być może wynika to z rozbudowy – w ramach przedsiębiorstwa, grupy przedsiębiorstw czy stowarzyszeń – zaplecza własnych badań rynkowych, które realizują doraźnie sprecyzowane cele badawcze. Możliwe, że dotychczasowy model analiz rynkowych, w tym analiz rynku ryb, jest niewystarczający. Nie bez znaczenia pozostają również niepewne warunki otoczenia, które wzmagają obawy przed ujawnianiem informacji własnych, mających czasem znaczenie strategiczne.

Wydaje się jednak, że fundamentalną słabą stroną przetwórstwa jest czynnik ludzki, który w wielu wypowiedziach był określany mianem barier osobowych. Nie jest to problem nowy, jednak jego znaczenie stale rośnie. Problem zasobów kadrowych nie dotyczy tylko pracowników produkcyjnych. Istnieją również poważne niedobory pracowników średniego i wyższego szczebla. Jest to efekt niemal całkowitej likwidacji szkolnictwa zawodowego oraz gwałtownie spadającego zainteresowania studiami na kierunkach związanych z przetwórstwem rybnym, m.in. na uniwersytetach w Olsztynie i Szczecinie. Część dużych przedsiębiorstw szkoli personel we własnym zakresie, lecz ze względu na czas i skalę jest to poziom dalece niewystarczający (Czapliński, 2018; Kieliszewska, 2016). Wydaje się, że już wkrótce problemy kadrowe pojawią się także na poziomie zarządczym, ponieważ wiek emerytalny osiągną założyciele i liderzy współczesnego polskiego przetwórstwa rybnego, przez co pojawi się dylemat sukcesji, a także zacznie się szukanie efektów skali i przejść ze względu na większą siłę przetargową oraz wyjścia i wejścia podmiotów międzynarodowych.

Z kolei czynniki ekonomiczno-finansowe, choć bardzo istotne w skali makro, nie zdominowały listy zagrożeń, a nawet słabych stron badanych przedsiębiorstw przetwórstwa rybnego. Oczywiście szereg z nich jest ukrytych w treściach społecznych, niemniej ich waga jest raczej drugoplanowa. Być może dlatego wielu przedsiębiorców mówi raczej o stanie niepewności otoczenia, z wyraźnym naciskiem na jego społeczne, kulturowe czy polityczne aspekty, a nie o kryzysie finansowo-ekonomicznym.

ZAKOŃCZENIE

Przemysł przetwórstwa rybnego od kilkunastu lat jest uważany za jedną z najszybciej rozwijających się grup przemysłu spożywczego w Polsce. Odgrywa on również znaczącą rolę w zaopatrywaniu rynku Unii Europejskiej w przetwory rybne. Istnieje jednak wiele zagrożeń dla jego dalszego funkcjonowania, które tkwią zarówno w samym rynku ryb i owoców morza, jak i w jego otoczeniu. Aktualne problemy krajowego przetwórstwa rybnego mają bardzo zróżnicowaną genezę, np. problemy zaopatrzenia w surowiec, które były sygnalizowane już przed akcesją do struktur UE, a obecnie ich znaczenie wydaje się decydować o trwaniu i ciągłości działania wielu podmiotów. Są również nowe problemy, m.in. te związane z niedoborem zasobów pracy, stymulowanych dodatkowo wzmożoną

w ostatnich latach niepewnością gospodarowania. Istotne jest to, aby rozpoznane trudności postrzegać nie tylko w perspektywie krótkookresowej, lecz także w znacznie dłuższym okresie czasu, ponieważ to w ujęciu retrospektywnym tkwi często odpowiedź na pytania terażniejszości. Warto także dostrzegać ich wagę i wzajemne relacje, które mogą wzmacniać lub osłabiać bieżące wyniki działalności gospodarczej pojedynczych podmiotów lub całej grupy. Poza tym nie bez znaczenia jest oddzielenie zjawisk epizodycznych i cyklicznych, które mogą zakłócać poprawną interpretację trendów, zwłaszcza długookresowych.

Sprzyjające uwarunkowania społeczno-gospodarcze, jakie pojawiły się przed polskim przetwórstwem rybnym po akcesji Polski do struktur UE, pozwoliły zdecydowanej większości przetwórci umiejętnie wykorzystać szanse rozwojowe. Wiązało się to z efektywnym rozdysponowaniem środków unijnych, które pozwoliły przedsiębiorstwom na systematyczne wprowadzanie zmian technologicznych, produktowych, marketingowych i zarządczych, a w konsekwencji – na wzrost wielkości produkcji i sprzedaży. Owa cykliczność ma swoje odzwierciedlenie również w wahaniach wskaźnika koncentracji produkcji sprzedanej.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że większość dotychczasowych działań w przedsiębiorstwach przetwórczych opierała się na wsparciu zewnętrznym (głównie unijnym). W sytuacji jego braku może zaistnieć realne zagrożenie konkurencyjności przedsiębiorstw, w tym samodzielnych możliwości sprzedaży produktów. Możliwe jednak, że wymusi to dalszy proces konsolidacji grupy.

Jak już wspomniano, realnym i stale rosnącym problemem polskiego przetwórstwa rybnego jest duże uzależnienie od zewnętrznych źródeł surowca oraz zewnętrznych rynków zbytu, zwłaszcza że tak w imporcie, jak w eksporcie istnieje jeden dominujący partner. Należałoby więc podjąć próby dywersyfikacji więzi pasywnych i aktywnych przedsiębiorstw, np. przez poszukiwanie dużych partnerów spoza rynku europejskiego. Takie próby są już podejmowane, ale ich skala nie jest wystarczająca.

Kolejnym aktualnym problemem polskiego przetwórstwa rybnego jest stale rosnący popyt na wykwalifikowanych pracowników. Jego dotychczasowa dynamika może spowodować w niedalekiej przyszłości ograniczenie rozwoju wielu przedsiębiorstw. Rośnie znaczenie takich czynników jak koszty pracy i dostępność wykwalifikowanych kadr. Przyczyn tego zjawiska należy upatrywać w bardzo tradycyjnym sposobie przetwarzania surowca rybnego, ale również w niezwykle cennej, często wynikającej z lokalnej tradycji umiejętności obróbki ryb (np. filetowania), które w świetle braku standardu surowca, a jeszcze bardziej upadku polskiego szkolnictwa zawodowego związanego z przetwórstwem rybnym, nabierają specjalnego znaczenia i powodują wzrost cen. Ponadto wysoka pozycja kosztów pracy może oznaczać poszukiwanie nowych lokalizacji przedsiębiorstw przetwórczych, które nie muszą być związane z atrakcyjną inwestycyjnie, ale też kosztowną strefą nadmorską.

Wśród wielu zgłaszanych wyzwań stojących przed polskim przemysłem przetwórczym istotne wydają się: wprowadzanie na rynek nowych, łatwych i szybkich do przyrządzenia produktów, koordynacja działań przedsiębiorstw poprzez budowę otoczenia instytucjonalnego, utrwalanie polskiej marki w kraju i za granicą, wypracowanie kierunków pozyskiwania zasobów pracy, podniesienie krajowego spożycia ryb, a nade wszystko – dalsze trwanie i ciągłość działania. Jak wynika z przeprowadzonych badań bezpośrednich, jest to bardzo trudny do osiągnięcia, a zarazem wystarczający warunek osiągnięcia sukcesu w warunkach niepewności.

Warto także zwrócić uwagę na wypowiedź C. Christowej (2017: 55), która już kilka lat temu uznała, że „polski przemysł przetwórstwa rybnego dysponuje obecnie wystarczającym potencjałem i jego dalszy rozwój powinien mieć wyłącznie charakter jakościowy”. Wydaje się, że ta ocena nie tylko wyjaśnia odporność przetwórstwa na niepewność, lecz także pozwala na zrozumienie, dlaczego w przeprowadzonych badaniach nie wystąpił wątek pandemii czy wojny w Ukrainie. Wyjaśnia to również wypowiedź jednego z liderów polskiego przetwórstwa rybnego, który stwierdził: „z kryzysami trzeba sobie dawać radę, są one nawet potrzebne, bo wyzwalają energię i innowacyjność, które procentują w czasach stabilnych” (Woźniak, 2020; za: Kowalski, 2020). Dlatego też mimo wzmogionych warunków niepewności sytuacja przedsiębiorstw przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce w najbliższym czasie nie ulegnie diametralnej zmianie, co wynika z wagi mocnych stron, które mają długiufalowe konsekwencje.

Literatura

References

- Arrow, K.J. (1971). *Essays in the Theory of Risk-Bearing*. Amsterdam: North-Holland Pub. Co.
- Cameron, K.S., Quinn, R.E. (2015). *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana. Model wartości konkurujących*. Warszawa: Wolters Kluwer SA.
- Cantillon, R. (1938). *Ogólne rozważania nad naturalnymi prawami handlu*, red. i tłum. W. Zawadzki. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa.
- Christowa, C. (2017). *Wyzwania dla przetwórstwa rybnego. 2 Międzynarodowy Kongres Morski. Wnioski i postulaty*. Szczecin. Pozyskano z <http://klastermorski.com.pl/> (dostęp: 15 grudnia 2022).
- Czapliński, P. (2011). Funkcjonowanie przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce w okresie kryzysu gospodarczego. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 17, 114–128.
- Czapliński, P. (2018). Przemiany w polskim przemyśle przetwórstwa rybnego. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 32(2), 60–72.
- Czech, K., Karpio, A., Wielechowski, M., Woźniakowski, T., Żebrowska-Suchodolska, D. (2020). *Polska gospodarka w początkowym okresie pandemii Covid-19*. Warszawa: SGGW.
- Jedliński, M., Marzantowicz, Ł. (2017). Wpływ niepewności i nieprzewidywalności na procesy logistyczne. *Problemy Transportu i Logistyki*, 1(37), 171–185.
- Ji, Y., De Grauwe, P. (2020). *A tale of three depressions*. VOX, CEPR Policy Portal. <https://voxeu.org/article/tale-three-depressions> (Accessed on: 20 December 2022).
- Keynes, J.M. (1921). *A Treatise on Probability*. London: Macmillan and Co.
- Kieliszewska, M. (2016). Charakterystyka przetwórstwa rybnego w Polsce w latach 2006–2014 na podstawie kwestionariuszy statystycznych RRW-20. W: I. Psuty (red.), *95-lecie Morskiego Instytutu Rybackiego: aktualne tematy badań naukowych*, t. III: *Produkty i przetwórstwo rybne*. Gdynia: Wydawnictwo Naukowe MIR, 7–18.
- Knight, F. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Hart, Schaffner, and Marx Prize Essays. Boston and New York: Houghton Mifflin.
- Margolis, J. (1958). The Analysis of Firm, Rationalism, Conventionalism and Behaviourism. *Journal of Business*, 31(3), 187–199.
- Niedzielski, E. (2013). Stałość i zmienność w teorii i praktyce zarządzania. *Zarządzanie Przedsiębiorstwem. Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją*, 4, 23–26.
- Niegolewski, A. (1979). *Ekonomiczne podstawy rozwoju gospodarki rybnej*. Gdańsk: Wydawnictwo Morskie.
- Nowaczyk, P. (2013). Próba ukazania wpływu integracji europejskiej na restrukturyzację polskiej floty rybackiej. *Problemy Światowego Rolnictwa*, 13(28), 172–182.
- Stryjakiewicz, T. (1999). *Adaptacja przestrzenna przemysłu w Polsce w warunkach transformacji*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

- Thünen von, J.H. (1910). *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, t. II: *Der naturgemäße Arbeitslohn und dessen Verhältnis zum Zinsfuß und zur Landrente*. Przedruk z 1850 r. Jena: Verlag von Gustav Fischer.
- Urbanowska-Sojkin, E. (2021). *Sprawność przedsiębiorstw w warunkach niepewności. Teoria i praktyka*. Warszawa: PWE.
- Woźniak, B. (2020). *Internetowe FRSiH: „2020 – rok zmian czy stagnacji? Nowy impuls w konsolidacji branży spożywczej*. Pozyskano z: https://www.portalspozywczy.pl/technologie/wiadomosci/avallon-rozwazalismy_inwestycje-w-dobra-kalorie-i-smakmak,218212.html (dostęp: 15 grudnia 2022).
- Willett, A.W. (1901). The Economic Theory of Risk and Insurance. *Studies in History, Economics and Public Law*, 14(2), 477–601.
- Wojtanowicz, J. (2007). Prawdy znane i nieznanne – co wiadomo, czego nie wiadomo w geografii. W: W. Maik, K. Rembowska, A. Suliborski (red.), *Geografia a przemiany współczesnego świata*. Bydgoszcz: Wyższa Szkoła Gospodarki.

Jolanta Zieziula, prof. dr hab., Uniwersytet Szczeciński, Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej. Autorka i współautorka wydanych w kraju i zagranicą książek naukowych, artykułów, recenzji głównie z zakresu ekonomiki gospodarki rybnej, międzynarodowych stosunków gospodarczych i handlu zagranicznego. Ekspert Komisji Europejskiej w zakresie gospodarki rybnej.

Jolanta Zieziula, full professor, University of Szczecin, Faculty of Economics, Finance and Management, Institute of Spatial Economy and Social and Economic Geography. Author and co-author of scientific books, articles, reviews published at home and abroad, mainly in the field of fishery economics, international economic relations and foreign trade. Expert of the European Commission in the field of fishery economics.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9305-7975>

Adres / Address:

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania
Instytut Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej
ul. Mickiewicza 64
70-383, Szczecin, Polska
e-mail: jolanta.zieziula@usz.edu.pl

Paweł Czaplinski, dr hab. prof. US, Uniwersytet Szczeciński, Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej, Katedra Geografii Społeczno-Ekonomicznej. Autor monografii i artykułów z zakresu transformacji struktur przestrzennych przemysłu Polski Północnej, funkcjonowania i perspektyw rozwoju przemysłu przetwórstwa rybnego w Polsce, przedsiębiorczości młodzieży i osób starszych oraz wybranych aspektów z zarządzania i administracji samorządowej.

Paweł Czaplinski, DSc, Associate Professor, University of Szczecin, Faculty of Economics, Finance and Management, Institute of Spatial Economy and Social and Economic Geography, Department of Social and Economic Geography. Author of monographs and articles on the transformation of spatial structures of industry in Northern Poland, the functioning and development prospects of the fish processing industry in Poland, youth and elderly entrepreneurship, and selected aspects of local government management and administration.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5093-941X>

Adres / Address:

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania
Instytut Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej
ul. Mickiewicza 64
70-383, Szczecin, Polska
e-mail: pawel.czaplinski@usz.edu.pl