Katarzyna Łukiewska

Metodologiczne aspekty pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży na przykładzie przemysłu spożywczego

Dziękuję
Pani Profesor Małgorzacie Juchniewicz
oraz Pani Doktor Iwonie Szczepaniak,
które przyczyniły się do powstania tej książki

Katarzyna Łukiewska

Metodologiczne aspekty pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży na przykładzie przemysłu spożywczego

Wydawnictwo
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego
w Olsztynie

Kolegium Wydawnicze UWM
Przewodniczący
Zbigniew Chojnowski
Redaktor Działu
Anna Organiściak-Krzykowska

Recenzenci
Joanna Bednarz
Jarosław Gołębiewski

Redaktor wydawniczy
Danuta Jamiołkowska

Projekt okładki
Urszula Marta Patalas

Skład i łamanie
Marian Rutkiewicz

ISBN 978-83-8100-186-1

© Copyright by Wydawnictwo UWM • Olsztyn 2019

Wydawnictwo UWM
ul. Jana Heweliusza 14, 10-718 Olsztyn
tel. 89 523 36 61, fax 89 523 34 38
www.uwm.edu.pl/wydawnictwo/
e-mail: wydawca@uwm.edu.pl

Ark. wyd. 18,0; ark. druk. 20,75
Druk: Zakład Poligraficzny UWM w Olsztynie, zam. nr 495

Spis treści

Wprowadzenie 7

1. Teoretyczne aspekty konkurencyjności 11
   1.1. Konkurencja w teorii ekonomii i rozwoju myśli ekonomicznej 11
   1.2. Kwestie definicyjne i interpretacyjne konkurencyjności 21
   1.3. Systemowe ujęcie konkurencyjności 30
   1.4. Międzynarodowy wymiar konkurencyjności 38

2. Konkurencyjność na poziomie mezoekonomicznym 51
   2.1. Branża jako przedmiot badań mezoekonomii 51
   2.2. Wybrane koncepcje międzynarodowej konkurencyjności branży 59
   2.3. Źródła międzynarodowej konkurencyjności branży 67
   2.4. Specyfika konkurencyjności przemysłu spożywczego 76

3. Pomiar międzynarodowej konkurencyjności branży 87
   3.1. Klasyfikacja metod pomiaru międzynarodowej konkurencyjności 87
   3.2. Miary potencjału i pozycji konkurencyjnej branży 95
   3.3. Wybrane modele oceny konkurencyjności branży 109
   3.4. Model badawczy zastosowany do oceny międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego 117
4. Potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego w krajach członkowskich Unii Europejskiej 131
   4.1. Potencjał i skala produkcji przemysłu spożywczego 131
   4.2. Produktywność, koszty pracy i innowacyjność przemysłu spożywczego 143
   4.3. Taksonomiczna ocena potencjału konkurencyjnego 154
   4.4. Syntetyczna ocena potencjału konkurencyjnego 160

5. Pozycja konkurencyjna przemysłu spożywczego w krajach członkowskich Unii Europejskiej 169
   5.1. Udział w wewnątrzunijnym eksporcie oraz rentowność 169
   5.2. Relacje eksportowo-importowe oraz przewagi komparatywne 177
   5.3. Taksonomiczna ocena pozycji konkurencyjnej 189
   5.4. Syntetyczna ocena pozycji konkurencyjnej 195

6. Systemowa ocena konkurencyjności oraz interakcje między potencjałem a pozycją konkurencyjną przemysłu spożywczego 203
6.1. Taksonomiczna ocena międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego 203
6.2. Syntetyczna ocena konkurencyjności przemysłu spożywczego 210
6.3. Zależność między potencjałem a pozycją konkurencyjną 219
6.4. Ocena wpływu potencjału na pozycję konkurencyjną 233
Podsumowanie 243
Piśmiennictwo 247
Spis tabel 265
Spis rysunków 268
Aneks 271
Summary 285

Wprowadzenie

Konkurencyjność należy do grupy kategorii powszechnie stosowanych i relatywnie często badanych zarówno przez ekonomistów, jak i praktyków gospodarczych. W literaturze przedmiotu rozpatrywana jest na wielu płaszczyznach, w odniesieniu do różnych poziomów analizy gospodarczej (m.in. poziom mikro-, mezo- i makroekonomii), teorii ekonomicznych (m.in. wzrostu gospodarczego, handlu międzynarodowego) oraz klasyfikacji (np. konkurencyjność cenowa i niecenowa). Wielowymiarowość oraz związana z tym niejednoznaczność definiowania i interpretowania tego pojęcia powodują trudności w pomiarze. Różni autorzy przedstawiają rozmaite wskaźniki oceniające różne aspekty konkurencyjności. Jak dotąd, nie zostały opracowane standardowe, uniwersalne miary czy też spójne metody oceny konkurencyjności podmiotów, w tym szczególnie na poziomie mezoekonomicznym. Obszar ten ciągle pozostaje wyzwaniem dla badaczy. Brakuje opracowań traktujących problematykę całościowo, które oceniałyby konkurencyjność syntetycznie, jednocześnie wskazując na czynniki i wyniki konkurencyjne. Dotychczasowy pomiar konkurencyjności branży na rynkach międzynarodowych odbywał się zwykle z wykorzystaniem wybranych wskaźników cząstkowych odnoszących się do czynnikowego lub wynikowego wymiaru konkurencyjności. Znacznie rzadziej stosowane były schematy analityczne czy modele empiryczne. Uznano, że wielowymiarowe modele mają zdecydowaną przewagę nad pojedynczymi wskaźnikami, wynikającą z możliwości szerszego ujęcia problemu, uwzględnienia wielu różnorodnych aspektów zagadnienia oraz zagregowanej oceny konkurencyjności. Celem przeprowadzonych badań było opracowanie modelu pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży i jego zastosowanie do oceny przemysłu spożywczego krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Na podstawie dokonanych rozważań teoretycznych, przeglądu przedstawianych i stosowanych w literaturze przedmiotu miar oraz dostępnych danych statystycznych zbudowano nowatorski model pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży. Pod tym względem opracowanie uzupełniło lukę badawczą o charakterze metodycznym występującą w dotychczasowym dorobku nauk ekonomicznych. Zaproponowany autorski model badawczy ma charakter uni-

wersalny i szeroki wymiar aplikacyjny. Stanowi on narzędzie mogące służyć monitorowaniu konkurencyjności różnych branż, sektorów i gałęzi gospodarki w ujęciu przestrzennym. Z rezultatów takich analiz mogą korzystać różnego rodzaju podmioty gospodarcze, w tym przedsiębiorstwa i organy władzy państwowej. Opracowany model zastosowano do oceny międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego ze względu na jego szczególne znaczenie w gospodarkach narodowych. Obszar konkurowania rozpatrywano w odniesieniu do rynku wewnętrznego Unii Europejskiej (UE). Zakres czasowy analizy obejmował lata 2007–2015.

Monografia składa się łącznie z sześciu rozdziałów. Pierwsze dwa rozdziały mają charakter teoretyczny, trzeci metodologiczny, a kolejne trzy rozdziały posiadają charakter empiryczny. W pierwszym rozdziale przedstawiono teoretyczne rozważania na temat konkurencji, konkurencyjności. Określono genezę pojęcia konkurencji oraz zmiany poglądów na temat interpretowania tego zjawiska, kształtujących się wraz z rozwojem myśli ekonomicznej w ujęciu historycznym. Następnie przedstawiono istotę i klasyfikacje konkurencyjności oraz uporządkowano jej definicje nawiązujące do różnych nurtów ekonomii oraz poziomów analizy gospodarczej. Zwrócono uwagę na międzynarodowy wymiar współczesnej konkurencji oraz przesłanki rozwoju handlu zagranicznego zawarte w teoriach wymiany międzynarodowej.

W drugim rozdziale skupiono się na branżowych aspektach konkurencyjności. Przedstawiono branżę jako przedmiot badań mezoekonomii, omawiając problem jej definiowania i delimitacji. Za istotne uznano opisanie płaszczyzn konkurowania na poziomie mezoekonomicznym oraz koncepcji międzynarodowej konkurencyjności branży. Ważną częścią tego rozdziału jest przedstawienie czynników, które mogą mieć wpływ na możliwości konkurowania branży z danego kraju na rynkach międzynarodowych. W rozdziale drugim odniesiono się także do specyfiki konkurencyjności przemysłu spożywczego.

W trzecim rozdziale nawiązano do metodologii pomiaru międzynarodowej konkurencyjności. W pierwszej kolejności podjęto próbę systematyzacji stosowanych w literaturze przedmiotu miar konkurencyjności. Uporządkowano je stosując różne kryteria klasyfikacji, takie jak: sposób konkurowania, czas, stosowane miary, a także stopień i zakres agregacji danych. Omówiono również wybrane sposoby podziału wskaźników konkurencyjności, zaproponowane przez polskich i zagranicznych ekonomistów. Następnie, przyjmując systemowe podejście do analizy konkurencyjności, opisano miary potencjału i pozycji konkurencyjnej branży. W rozdziale trzecim przedstawiono autorski model pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży. Uzasadniono dobór poszczególnych wskaźników cząstkowych opisujących potencjał i pozycję konkurencyjną oraz opisano zastosowane w pracy metody wielowymiarowej analizy statystycznej.

W rozdziale czwartym oceniono potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego w poszczególnych krajach członkowskich UE. Przeprowadzono analizę porównawczą liczby przedsiębiorstw, wielkości zatrudnienia, wartości produkcji, produktywności pracy, jednostkowych kosztów pracy oraz innowacyjności. Wyodrębniono typy oraz sporządzono ranking państw UE ze względu na cechy opisujące potencjał konkurencyjny.

W rozdziale piątym oceniono pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego, koncentrując się na wynikach handlowych oraz zyskowności branży. Przenalizowano udziały poszczególnych krajów w wewnątrzunijnym eksporcie żywności, relatywną przewagę handlową, przewagi komparatywne oraz rentowność branży spożywczej. Analogicznie jak w przypadku potencjału konkurencyjnego, przeprowadzano typologię za pomocą metody Warda oraz uporządkowano kraje według syntetycznego wskaźnika pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego.

W rozdziale szóstym oceniono konkurencyjność branży spożywczej przeprowadzając wielowymiarową analizę wskaźników opisujących zarówno potencjał, jak i pozycję konkurencyjną. Następnie skupiono się na interakcjach zachodzących między tymi elementami systemu konkurencyjności. Określono zależności między wskaźnikami potencjału i pozycji konkurencyjnej. Wykorzystując metodę regresji panelowej zidentyfikowano związki przyczynowo-skutkowe występujące między tymi kategoriami w przemyśle spożywczym krajów członkowskich UE. Umożliwiło to zbadanie znaczenia określonych czynników w budowaniu pozycji konkurencyjnej branży na rynkach międzynarodowych.

1. Teoretyczne aspekty konkurencyjności

1.1. Konkurencja w teorii ekonomii i rozwoju myśli ekonomicznej

Pojęcie „konkurencja" pochodzi od łacińskiego słowa *concurrere* oznaczającego *biec razem* (*Wielka Encyklopedia…* 2003, s. 279). Niektórzy autorzy przywołują także wyrażenie *cum petere* tłumaczone jako *wspólne poszukiwanie* (Leśniewski M.A. 2015, s. 19) lub *conurrentia* jako *współzawodnictwo* (Targański B. 2010, s. 23). Nie ma natomiast wątpliwości co do tego, że zasadniczy sens tego terminu sprowadza się do rywalizacji. W takim rozumieniu konkurencja towarzyszy człowiekowi w różnych sferach jego działalności od początków dziejów. Na gruncie ekonomii jest ściśle związana z gospodarką rynkową. Stanowi nieodłączny element w procesie regulującym alokację ograniczonych zasobów. Najczęściej wiąże się z walką przedsiębiorców o korzyści ekonomiczne osiągane ze sprzedaży towarów i usług oraz walką o rynki zaopatrzenia i zbytu (Ślusarczyk B. 2011, s. 14).

Poglądy na temat konkurencji – wraz ze zmianami zachodzącymi w gospodarkach i z rozwojem myśli ekonomicznej – podlegały różnym modyfikacjom (tab. 1). Pierwsze rozważania nad istotą konkurencji oraz jej skutkami wobec rynku i jego podmiotów pojawiły się po przyjęciu kapitalistycznego sposobu gospodarowania[1]. Szerszy wywód o charakterze naukowym po raz pierwszy przeprowadzili natomiast w tym zakresie reprezentanci szkoły klasycznej. Klasycy propagowali wolność gospodarczą oraz ideę samodostosowującej się natury wolnego rynku, jednocześnie sprzeciwiając się ingerencji państwa w gospodarkę. Smith, uważany za twórcę ekonomii klasycznej, w traktacie *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*[2] wydanym w 1776 r. przedstawił analizę funkcjonowania rynków konkurencyjnych (Jankowska B., Sulimowska-Formowicz M. 2009, s. 14). Używając metafory „niewidzialnej ręki rynku" (ang. *an invisible*

[1] Pewne aspekty konkurencji uwzględniała już myśl starożytnej Grecji i Rzymu. Podejmowała ona kwestie funkcjonowania rynku, takie jak: własność, pieniądz, producent i przedsiębiorstwo (Kierepka M. 2008, s. 150).

[2] Tytuł oryginalny: *Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations.* W powszechnym użyciu jest również skrócona nazwa: *Bogactwo narodów* (*The Wealth of Nations*). Dzieło to jest traktowane jako pierwsza próba naukowej analizy zjawisk ekonomicznych (Leśniewski M. A. 2011, s. 39).

hand) opisywał konkurencję jako swoistą siłę samoistnie regulującą rynek i umożliwiającą pogodzenie interesów prywatnych i dobra społecznego (Hildebrand D. 2009, s. 102) w następujący sposób: *Jednostka (...) myśli tylko o swym własnym zarobku, a jednak w tym, jak i w wielu innych przypadkach, jakaś niewidzialna ręka kieruje nim tak, aby zdążał do celu, którego wcale nie zamierzał osiągnąć. Społeczeństwo zaś, które wcale nie bierze w tym udziału, nie zawsze na tym źle wychodzi. Mając na celu swój własny interes, człowiek często popiera interesy społeczeństwa skuteczniej niż wtedy, gdy zamierza służyć im rzeczywiście* (Smith A. 1776, s. 456). Tym samym Smith popierał koncepcję człowieka racjonalnie gospodarującego (ang. *homo economicus*). Uważał, że producenci w procesie konkurencji – dążąc do maksymalizacji własnych korzyści materialnych – wytwarzają po najniższych kosztach te dobra, których potrzebują nabywcy (Hildebrand D. 2009, s. 102). Zapewniało to efektywną alokację zasobów w gospodarce.

Zdaniem Smitha konkurencja regulowała także ceny towarów prowadząc do stanu równowagi gospodarczej. Rozróżniał on cenę naturalną, która obejmowała koszty produkcji związane z czynnikiem pracy, ziemi i kapitału oraz cenę rynkową, po której faktycznie były zawierane transakcje (Bochenek M. 2016, s. 21). W sytuacji, kiedy podaż jest większa od popytu cena rynkowa zmniejsza się poniżej poziomu ceny naturalnej, co w konsekwencji powoduje przepływ czynników produkcji do innej branży. Sytuacja odwrotna wystąpi, jeżeli podaż jest mniejsza od popytu. W ten sposób wolna konkurencja, jako „siła regulująca" (ang. *ordering force*), powoduje sprowadzenie cen rynkowych do poziomu cen naturalnych i wyrównanie wielkości popytu i podaży (Gontijo C. 2000, s. 88). Wkład w teorię konkurencji mieli także inni przedstawiciele nurtu klasycznego, m.in. Maltus, który w teorii ludnościowej przedstawiał konkurencję jako walkę o byt oraz Ricardo, który zapoczątkował badanie założeń konkurencji doskonałej oraz teorii kosztów komparatywnych (Rosa G. 2013, s. 14).

Temat konkurencji interesował także Marksa. Baskoy T. (2002, s. 21–22) wskazuje na pewne specyficzne cechy marksowskiej teorii konkurencji, takie jak: rozpatrywanie konkurencji w ujęciu dynamicznym, uwzględnienie zarówno liczby, jak i wielkości przedsiębiorstw, rozpatrywanie konkurencji na poziomie przedsiębiorstwa i branży oraz przedstawienie wpływu konkurencji nie tylko na zmiany cen, ale również: technologię, produktywność, strukturę branży, wewnątrzbranżowe relacje, strukturę i zachowania przedsiębiorstw, wzrost gospodarczy, akumulację kapitału i dystrybucję dochodu. Stanowisko Marksa wobec konkurencji było raczej krytyczne (Kierepka M. 2008). Uważał on, że procesy konkurencji powodują, że to kapitał, a nie praca staje się dominującym czynnikiem w procesie produkcji (Burke T. i in. 1991, s. 41). Twierdził, że w walce konkurencyjnej, na skutek dążeń do akumulacji kapitału, osiągania korzyści skali, wzrostu rynków kredytowych oraz opanowania przedsiębiorstw przez korpo-

racje następuje koncentracja i centralizacja kapitału należącego do coraz mniejszej grupy ludzi. Prowadzi to do procesu powstawania oligopolistycznych cech rynku, a następnie monopolu. Marks uważał, że konkurencja powoduje niewłaściwą alokację kapitału oraz wytrącenie rynku ze stanu równowagi (Jankowska B., Sulimowska-Formowicz M. 2009, s. 19).

Tabela 1

Konkurencja w różnych nurtach ekonomii

Nurt/Szkoła	Wybrani przedstawiciele	Poglądy/koncepcje dotyczące konkurencji
Szkoła klasyczna	Adam Smith (1723–1790) David Ricardo (1772–1823) Thomas Maltus (1766–1834)	– konkurencja rozpatrywana jako proces rywalizacji między uczestnikami rynku, – konkurencja zapewnia harmonię w gospodarce, a ingerencja państwa może ją zburzyć, – koncepcja „niewidzialnej ręki rynku".
Marksizm	Karol Marks (1818–1883)	– konkurencja rozpatrywana jako proces, – konkurencja prowadzi do akumulacji kapitału, powstawania monopolu i nierównowagi rynku.
Szkoła neoklasyczna	Antoine A. Cournot (1801–1877) Alfred Marshal (1842–1924) Joan V. Robinson (1903–1983) Edward H. Chamberlin (1899–1967) John M. Clark (1884–1963)	– konkurencja rozpatrywana jako stan rynku (ujęcie statyczne), – konkurencja utożsamiana z konkurencją doskonałą jako przeciwieństwo monopolu, – rozwinięcie koncepcji konkurencji niedoskonałej, – koncepcja konkurencji „zdolnej do działania".
Keynesizm Postkeynesizm	John M. Keynes (1883–1946)	– konkurencja rozpatrywana jako proces, – odrzucenie założenia o samoregulującym działaniu konkurencji, – konieczny interwencjonizm państwowy, w tym polityka antymonopolowa.
Teoria gier	Hohn von Neumann (1903–1957) Oskar Morgenstern (1902–1977)	– połączenie dynamicznego ujęcia konkurencji utożsamianego z rywalizacją oraz modeli strukturalnych stanowiących tło wyjaśniające zachowania przedsiębiorstw, – przedstawienie narzędzi analizy optymalnych strategii konkurencji w warunkach oligopolu.
Szkoła harwardzka	Joe S. Bain (1912–1991)	– konkurencja rozpatrywana jako proces, – koncentracja prowadzi do koncentracji kapitału, – konieczność interwencji państwa.
Szkoła austriacka	Ludwig von Mises (1881–1973)	– konkurencja rozpatrywana jako proces, – umiejętność dostosowania oferty do subiektywnych ocen odbiorców decyduje o wygranej walce konkurencyjnej.
Nurt schumpeteriański	Joseph A. Schumpeter (1883–1950)	– konkurencja rozpatrywana jako proces, – innowacje traktowane jako główny czynnik konkurencji i postępu gospodarczego.

cd. tabeli 1

Ekonomia ewolucyjna	Friedrich A. von Hayek (1899–1992)	– konkurencja rozpatrywana jako mechanizm selekcji, – walkę o przetrwanie wygrają przedsiębiorstwa z lepszą ofertą, – konkurencja jako proces odkrywania, – wiedza jako źródło przewagi konkurencyjnej.
Ekonomia menedżerska	Shelby D. Hunt (ur. 1939) Michael E. Porter (ur. 1947)	– koncepcja konkurencji opartej na zasobach, – teoria strategii konkurencji, – model pięciu sił Portera.

Źródło: opracowanie własne na podstawie cytowanej w tekście literatury.

Koncepcja konkurencji traktowanej jako proces rywalizacji między podmiotami zmieniła swój charakter na gruncie szkoły neoklasycznej. Neoklasycy rozpatrywali bowiem konkurencję jako pewien stan rynku będący skutkiem konkurowania. Z tego względu koncepcja ta jest określana jako statyczna. Zgodnie z myślą szkoły neoklasycznej konkurencja stanowiła przeciwieństwo monopolu i była utożsamiana z konkurencją doskonałą (Jankowska B., Sulimowska-Formowicz M. 2009, s. 19). Prekursorem takiego podejścia był Cournot, przedstawiciel lozańskiej szkoły ekonomicznej, który w dziele pt. *Badania nad matematycznymi podstawami teorii bogactw* (1838) (ang. *Researches into the Mathematical Priciples of the Theory of Wealth*) zwrócił uwagę na zachowania uczestników rynku w kontekście równości kosztów i przychodów marginalnych. Cournot A. A. (1987, s. 60) zauważał możliwość występowania różnych struktur rynkowych w zależności od liczby sprzedawców, tworząc m.in. model monopolu i oligopolu. Wiązał on ponadto liczbę przedsiębiorstw z ceną rynkową twierdząc, że im większa liczba firm na rynku, tym niższa cena sprzedaży, a w przypadku „nieograniczonej konkurencji" (ang. *unlimited competition*), czyli nieskończonej liczby firm, cena sprzedaży odpowiada kosztom marginalnym (Tsoulfidis L. 2011, s. 7). Związki między konkurencją a strukturą rynku przedstawili również Jevos i Edgeworth. Po poprawkach zaproponowanych przez Clarka i Knighta powstała obecna teoria konkurencji doskonałej (Deb A. T., Murthy K. V. B. 2008, s. 9), którą wykorzystywał w swoich pracach także Marshall. Zakłada ona dużą liczbę przedsiębiorstw, które wytwarzają i sprzedają w dowolnej ilości identyczny i homogeniczny produkt. Występuje tylko jedna cena rynkowa i identyczny dostęp do informacji o rynku. Sprzedawcy nie napotykają ponadto na bariery wejścia i wyjścia z rynku (Kozak S. 2013, s. 24).

Stworzona koncepcja nie znajdowała jednak potwierdzenia w rzeczywistości gospodarczej. Taki model funkcjonowania jest bowiem w praktyce trudny do osiągnięcia i pozostaje głównie koncepcją teoretyczną (Kozak S. 2013, s. 24). W efekcie ówcześni ekonomiści, próbując wyjaśniać występujące zjawiska gospodarcze, skierowali się ku analizom pośrednich struktur rynkowych pomiędzy

doskonałą konkurencją a monopolem[3]. Istotną rolę odegrał opublikowany w 1925 r. artykuł Sraffa (*Prawa przychodów w warunkach konkurencji),* który twierdził, że nie można operować wyłącznie dwoma skrajnymi modelami rynku, tj. wolnokonkurencyjnym i monopolistycznym (Stankiewicz W. 2007, s. 208). Kluczowe okazały się jednak opublikowane w 1933 r. dwie prace: Robinson z Uniwersytetu w Cambridge (*Ekonomika niedoskonałej konkurencji,* ang. *The Economics of Imperfect Competition*) i Chamberlina z Uniwersytetu Harvarda (*Teoria monopolistycznej konkurencji,* ang. *The Theory of Monopolistic Competition*). Robinson przedstawiła teorię niedoskonałej konkurencji i udoskonaliła koncepcję monopolu. Teoria Chamberlina stanowiła natomiast połączenie koncepcji monopolu i konkurencji, pozwalając na wyjaśnienie różnorodnych struktur rynkowych, powstających na gruncie zróżnicowania produktów i kosztów sprzedaży (Taranko T. 2010, s. 17).

Tematem konkurencji zajmował się także Clark. Odnosząc się do konkurencji doskonałej, starał się on wskazywać czynniki, które prowadzą do sytuacji najbliższej ideału (konkurencji doskonałej), przy uwzględnieniu warunków rzeczywistych. W efekcie rozwinął koncepcję konkurencji zdolnej do działania (ang. *workable competition*), którą uważał za najbardziej pożądaną formę konkurencji (Clark J. M. 1940, s. 243, 256). Jego zdaniem niedoskonałości rynku, takie jak: niejednorodność produktu, nieprzejrzystość czy opóźnienia czasowe są niezbędne w kontekście postępu gospodarczego oraz zaistnienia konkurencji zdolnej do działania (Bender C. M. i in. 2011, s. 4).

Rozważania prowadzone w ramach szkoły neoklasycznej zmieniły dotychczasowy sposób postrzegania teorii konkurencji i przyczyniły się do jej rozwoju. W efekcie badań prowadzonych przez neoklasyków nastąpił rozwój teorii statycznych struktur rynkowych. W tabeli 2 przedstawiono ich główne cechy.

Zmiany w teorii konkurencji, dokonane przez neoklasyków, odnosiły się do aspektu mikroekonomicznego. W tym samym okresie, za sprawą Keynesa, zmodyfikowano także poglądy na temat zjawiska konkurencji w wymiarze makroekonomicznym (Bellante D. 2004, s. 17). Tłem prowadzonych przez niego rozważań był występujący w latach 30. XX w. Wielki Kryzys Gospodarczy. Keynes obserwując wydarzenia tamtego okresu próbował wyjaśnić jego przyczyny. W efekcie odrzucił założenia klasyków o optymalizującym działaniu konkurencji twierdząc, że konkurencja nie prowadzi do *samoregulujących procesów dostosowawczych, które odbywają się bez konieczności specjalnego interwencjonizmu* (Keynes J. M. 1936, s. 177). Uważał, że interwencja państwa powinna odbywać się

[3] Kultys J. (2007, s. 10) zwraca jednak uwagę na występowanie sytuacji zbliżonych do konkurencji doskonałej oraz traktowanie jej jako swoistego punktu odniesienia, przytaczając próby obrony tej koncepcji przez różnych autorów. Pozostaje zatem prowadzenie badań ekonomicznych w dwóch kierunkach: teoretycznym i aplikacyjnym.

w ramach polityki fiskalnej oraz pieniężnej i wpływać na wysokość wydatków społeczeństwa na konsumpcję i inwestycje. Keynes oraz jego następcy, podobnie jak Marks, zauważyli ponadto problem umacniania się silnych i dużych przedsiębiorstw, zwracając uwagę na konieczność stosowania przez państwo polityki antymonopolowej (Jankowska B, Sulimowska-Formowicz M. 2009, s. 32).

Tabela 2

Główne cechy struktur rynkowych

Cechy	Konkurencja doskonała	Konkurencja niedoskonała		
		Konkurencja monopolistyczna	Oligopol	Monopol
Liczba przedsiębiorstw	wiele	wiele	kilka	jedno
Zróżnicowanie produktów	brak, produkt jednorodny	niewielkie, bliskie substytuty	produkty identyczne, standardowe lub zróżnicowane	produkt unikatowy
Wpływ producentów na cenę	brak	ograniczony	średni	znaczny
Bariery wejścia	brak	niewielkie	znaczne	bardzo silne
Informacja rynkowa	doskonała	ograniczona	ograniczona	duża

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jonas A. 2002, s. 11–12, Begg D. i in. 2014a, s. 323.

Nowy impuls do badań nad problematyką konkurencji wniosła teoria gier, dział matematyki stosowany w naukach społecznych, głównie w ekonomii, który przedstawia interdyscyplinarne podejście do badania ludzkich zachowań (Hildebrand D. 2009, s. 135). Za twórców tego nurtu uważa się Neumana i Morgensterna, którzy w 1944 r. opublikowali monografię pt.: *Teoria gier i zachowania w gospodarce* (ang. *Theory of Games and Economic Behaviour*) (Landreth H., Colander D. C. 2005, s. 554). Wkład w teorię konkurencji polegał na dostarczeniu narzędzi do analizy postępowania konkurentów w warunkach oligopolu. Zaczęto stosować naukową metaforę „gra" do określenia szerokiej gamy zachowań rywali, których wynik zależy od wzajemnych strategii dwóch lub więcej osób bądź podmiotów (Hildebrand D. 2009, s. 135). Każda gra jest opisana: liczbą graczy, możliwością postępowania każdego z uczestników (strategią), dostępną informacją (pełną lub niepełną), celem każdego uczestnika gry, wypłatą (końcowym rezultatem), macierzą wypłat (układem wypłat dla każdej kombinacji strategii) oraz powtarzalnością gry. Relacje między podmiotami mogą mieć charakter konkurencji, kooperacji (jawnej lub ukrytej) oraz kontroli. Do najbardziej popularnych gier można zaliczyć m.in.: *dylemat więźnia* (ang. *prisoner's dilemma*), w którym z punktu widzenia wszystkich graczy celowe jest zachowanie kooperacyjne, a z punktu widzenia pojedynczego gracza opłacalne jest unikanie współpracy, *grę o sumie zerowej (*ang. *zero-sum game)*, w której każda wygrana

oznacza taką samą stratę przeciwnika tak, że suma wypłat daje zero (np. w przypadku rywalizacji o udziały rynkowe) oraz *grę o sumie niezerowej* (ang. *non-zero sum game*), w której wszyscy rywale mogą jednocześnie osiągnąć zyski (lub straty) (Maślak E. 2002, s. 45–46).

Główny przedstawiciel szkoły harwardzkiej, Bain, analizował konsekwencje koncentracji kapitału w branży zauważając, że blokuje ona wejście na rynek potencjalnych konkurentów. Do innych negatywnych skutków tego zjawiska zostały zaliczone także: tworzenie hierarchii przedsiębiorstw, ograniczenie konkurencji oraz brak efektywności dystrybucyjnej, alokacyjnej i produkcyjnej (przejawiającej się we wzroście cen dóbr dostarczanych przez silniejsze firmy, które uzyskują ponadnormalne zyski, zmniejszeniu produkcji i utrzymywaniu niewykorzystanych zdolności produkcyjnych oraz w braku skłonności przedsiębiorstw do obniżania kosztów produkcji i wprowadzania innowacji) (Maniak G. 2005, s. 154). Przedstawiciele szkoły harwardzkiej zwracają także uwagę na rolę państwa w ograniczaniu nadmiernej koncentracji na rynku przez likwidowanie barier i karanie przedsiębiorstw za praktyki ograniczające koncentrację (Kąkol M. K. 2008, s. 204).

Dalszy rozwój teorii konkurencji odbywał się w ramach szkoły austriackiej i ekonomii ewolucyjnej. Charakteryzują się one dynamicznym ujęciem konkurencji oraz analizą zachowań uczestników rynków w kontekście przyjęcia konkretnych sposobów walki konkurencyjnej w warunkach otoczenia rynkowego i określonych źródeł potencjalnej przewagi nad rywalami (Gorynia M. i in. 2011, s. 17). W założeniach szkoły austriackiej, której jednym z przedstawicieli był Mises, zgodnie z „ideą subiektywizmu" przedsiębiorstwo wygrywa lub przegrywa walkę konkurencyjną w zależności od umiejętności dostosowania oferty do potrzeb oraz od tego, czy przedmiot zostanie oceniony jako wartościowy (a nie przez pryzmat jego obiektywnej oceny wartości). Wszystko, co może przyczynić się do wytworzenia wartościowej oferty, było traktowane jako zasób przedsiębiorstwa. Takie szerokie ujmowanie zasobów dało podstawy do późniejszego sformułowania nurtu zasobowego (ang. *resource-based view*) (Jankowska B., Sulimowska-Formowicz M. 2009, s. 33). Znaczny wkład w teorię konkurencji miał także Schumpeter[4], według którego główną rolę w procesie konkurencji i postępie gospodarczym odgrywa przedsiębiorczość utożsamiana ze zdolnością do tworzenia, inwencji i innowacji (Park D. 1998, s. 349–350). Jego zdaniem tempo zmian technologicznych jest wyższe w warunkach niedoskonałego rynku (monopolu i oligopolu) niż w doskonałej konkurencji. Innowatorzy stają się jego zdaniem na pewien czas monopolistami, a istota konkurencji polega na ciągłym

[4] Schumpeter nie należał do szkoły austriackiej sensu stricte. Jego teorie znalazły tak wielu zwolenników, że można wyodrębnić nurt shumpeteriański (Maślak E. 2002, s. 40).

tworzeniu i niszczeniu takich monopoli (Kąkol M. K. 2008, s. 206). Naśladowcy dostrzegając zyski tych, którzy wprowadzili innowacje, starają się kopiować nowe rozwiązania. To z kolei powoduje zanikanie korzyści z nowości oraz obniżkę cen i zysków, co prowadzi do upadku przedsiębiorstw nierentownych, które nie mogą sobie pozwolić na obniżkę kosztów. Schumpeter J. A. (1995, s. 102) nazwał to procesem „twórczej destrukcji" (ang. *creative destruction*).

W ramach ekonomii ewolucyjnej, która stanowiła kontynuację szkoły austriackiej (Stankiewicz W. 2007, s. 374), konkurencję postrzegano jako mechanizm selekcji i darwinowską walkę o przetrwanie. Używano analogii do biologicznej teorii doboru naturalnego, traktując branże jako populacje, a przedsiębiorstwa jako osobniki. Do przetrwania na rynku nie jest konieczne bycie najlepszym, wystarczające jest po prostu lepsze dostosowanie do otoczenia, co przedsiębiorstwa zawdzięczają przede wszystkim zgromadzonym zasobom o szczególnym charakterze (Maślak E. 2002, s. 42–43, Jankowska B., Sulimowska-Formowicz M. 2009, s. 34). Interesujące poglądy przedstawił Hayek, który utożsamiał konkurencję z procesem odkrywania okazji i możliwości produkcyjnych (Rosa G. 2013, s. 15). Uważał on, że bez odpowiedniej konkurencji wiele możliwości jest nieujawnionych i niewykorzystanych. Zwracał jednocześnie uwagę na to, że wiedza może być przydatna w uzyskiwaniu przewag konkurencyjnych (Witt U. 2011, s. 4).

Rozważania związane z przewagą konkurencyjną prowadzone były także na gruncie ekonomii menedżerskiej. Na szczególną uwagę zasługuje nurt zarządzania strategicznego, w tym zwłaszcza prace Portera oraz nurt konkurencji opartej na przewadze zasobowej. Porter, uznany za wybitnego specjalistę w dziedzinie zarządzania strategicznego, opracował w latach 70. i 80. XX w. koncepcję konkurencyjności przedsiębiorstwa[5]. Obejmowała ona m.in. model pięciu sił Portera (ang. *Porter's Five Forces*), który stanowi podstawowe narzędzie do oceny natężenia i charakteru rywalizacji w branży. Model został po raz pierwszy przedstawiony w artykule z 1979 r. pt. *How Competitive Forces Shape Strategy,* a następnie rozwinięty rok później w pracy *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*[6]. Uwzględnia on pięć czynników, które należy wziąć pod uwagę przy badaniu sektora, takich jak: groźba nowych wejść, groźba pojawienia się substytutów, siła przetargowa dostawców, siła przetargowa nabywców oraz rywalizacja między organizacjami w sektorze (Porter M. E. 1980, s. 4). Szczegółowa analiza tych czynników umożliwia ocenę otoczenia przedsiębior-

[5] Koncepcję konkurencji Porter przedstawił w trzech książkach: *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors* (1980), *Competitive Advantage* (1985) oraz *Competitive Advantage of Nations* (1990).

[6] Praca ta została przetłumaczona na język polski: Porter M. E. 1992. *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

stwa oraz jego pozycji konkurencyjnej, a także stanowi podstawę formułowania strategii przedsiębiorstw (Jaradat S. i in. 2013, s. 458).

W latach 80. XX wieku Porter opracował także fundamentalny zestaw ogólnych strategii konkurencji przedsiębiorstw (ang. *generic competitive strategy*). Określają one sposoby wyróżnienia się na tle konkurentów i uzyskania względnej przewagi konkurencyjnej. Porter wyróżnił trzy strategie: przywództwa kosztowego (ang. *overall cost leadership*), dyferencjacji (ang. *differentiation*) oraz koncentracji (ang. *focus*). Podstawą pierwszej z nich jest niższy koszt wytwarzania w porównaniu z konkurentami, bez obniżania jakości produktów i poziomu obsługi. Druga strategia opiera się na odróżnieniu produktu lub usługi od oferty konkurentów i stworzeniu wyrobu unikatowego. Może dotyczyć to m.in.: wzoru wyrobu, marki, technologii, cech wyrobu, obsługi posprzedażowej lub sieci sprzedażowej. Trzecia strategia polega na wyborze określonego segmentu rynku, tj. rynku geograficznego, typu konsumenta lub rodzaju produktu. Opiera się na założeniu, że przedsiębiorstwo może lepiej i skuteczniej obsłużyć wąski strategiczny segment rynku niż konkurenci działający w szerokiej skali (Porter M. E. 1980, s. 35–39). Przez długi czas uważano, że strategie przywództwa kosztowego i zróżnicowania mogą być wybrane alternatywnie. Praktyka gospodarcza pokazała jednak, że te dwie strategie się nie wykluczają (Bednarz J. 2011, s. 115). Wybór spośród trzech zaproponowanych sposobów konkurowania zależy głównie od wielkości przedsiębiorstwa, dostępu do zasobów, charakteru sektora i konkurencji (Kalisz-Lubomska J. 2015, s. 16).

Teoria konkurencji opartej na przewadze zasobowej, została rozwinięta przez amerykańskiego ekonomistę Hunta. Koncepcja ta odnosi się do rywalizacji o czynniki wytwórcze, uwypuklając rolę zasobów w procesie osiągania przewagi konkurencyjnej. Zgodnie z tym podejściem konkurencja stanowi proces odchodzenia od równowagi, polegający na *walce pomiędzy przedsiębiorstwami o zdobycie relatywnej przewagi w zasobach, które pozwolą osiągnąć konkurencyjną przewagę rynkową, i w efekcie tego, lepszą pozycję finansową* (Hunt S. D., Morgan R. M. 1995, s. 8). Zasoby ujmowane są szeroko jako wszystkie materialne i niematerialne dobra, które umożliwiają wydajne i skuteczne wytwarzanie oferty rynkowej przedstawiającej pewną wartość na rynku (Jankowska B., Sulimowska-Formowicz M. 2009, s. 40). Teoria ta zakłada ponadto, że popyt jest elementem zróżnicowanym i dynamicznym, zarówno po stronie konsumenta, jak i producenta, występuje niedoskonała i kosztowna informacja, podstawowym celem działalności firmy jest osiąganie lepszej pozycji finansowej od konkurentów, zasoby (fizyczne, finansowe, prawne, ludzkie, organizacyjne i informacyjne) są heterogeniczne i niedoskonale mobilne, rolą kierownictwa jest zarządzanie strategiczne, a otoczenie ma wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa (Hunt S. D., Morgan R. M. 1995, s. 3).

W procesie rozwoju teorii konkurencji analizowano różne aspekty tego zjawiska. Prowadzone rozważania dotyczyły zarówno wymiaru makroekonomicznego w kontekście związków między konkurencją a gospodarką, a także mikro- i mezoekonomicznego, w których zwracano uwagę na konkurencję między branżami i pojedynczymi przedsiębiorstwami. Konkurencję rozpatrywano w ujęciu dynamicznym jako proces rywalizacji prowadzonej między podmiotami oraz statycznym jako efekt współzawodnictwa i strukturę rynku. Podejmowano także próbę analizy zachowań uczestników rynku pod względem sposobów walki konkurencyjnej oraz jej wyników. W efekcie prowadzonych rozważań oraz ewolucji poglądów na temat konkurencji ukształtowało się dzisiejsze rozumienie tego pojęcia.

Współcześni ekonomiści są zgodni co do tego, że konkurencja stanowi podstawowy mechanizm regulujący i stymulujący gospodarkę oraz decydujący o alokacji zasobów. Najczęściej konkurencja utożsamiana jest z procesem rywalizacji podmiotów rynkowych o możliwość uzyskania określonych korzyści. Zwraca się także uwagę na to, że podmioty konkurują, ponieważ ich interesy są częściowo zbieżne, a z drugiej strony jednocześnie występuje ograniczoność zasobów w stosunku do potrzeb. Przykładowo, według Kameerschen D. R. i in. (1990, s. 47) konkurencja to *proces, za pomocą którego uczestnicy rynku, dążąc do realizacji swych interesów, próbują przedstawić korzystniejsze od innych oferty pod względem ceny, jakości lub innych charakterystyk, wpływających na decyzje zawarcia transakcji*. Z kolei Stankiewicz M. J. (2005, s. 18) definiował konkurencję jako *zjawisko, którego uczestnicy rywalizują między sobą w dążeniach do analogicznych celów, co oznacza, że działania podejmowane przez jednych dla osiągnięcia określonych celów, utrudniają (a nawet niekiedy uniemożliwiają) osiąganie takich samych celów przez innych*. Bermond J. i Salort M. M. (1994, s. 92) uważają, że konkurencja to *współzawodnictwo, rywalizacja o zwiększenie udziału w rynku i zysków*. Leśniewski M. A. (2011, s. 38) zwracał uwagę na to, że rywalizacja odbywa się także o źródła zaopatrzenia w środki produkcji i kapitał pracowniczy. Kwestie związane z efektywną alokacją dóbr poruszył Tłoczyński D. (2016, s. 22), twierdząc, że konkurencja stanowi mechanizm selekcji, za pośrednictwem którego następuje proces wyłaniania sprzedawców o największej skuteczności działania. Mimo jednomyślności ekonomistów w kwestii znaczenia i istoty konkurencji, dyskusja na tematy związane z tym zjawiskiem nadal trwa. Przedmiotem prowadzonych badań i analiz są m.in. behawioralne oraz strukturalne ujęcia konkurencji w różnych wymiarach przestrzennych, a także jej determinanty, skutki i rodzaje. Szczególne znaczenie ma jednak nurt badań związany z konkurencyjnością.

1.2. Kwestie definicyjne i interpretacyjne konkurencyjności

Zależność między kategorią konkurencji i konkurencyjności jest dość jednoznaczna. Konkurencyjność jest pojęciem wtórnym w odniesieniu do zagadnienia konkurencji. Można ją bowiem rozważać tylko przy założeniu, że istnieje konkurencja. Mechanizm konkurencji sprawia, że uzyskanie wygranej w procesie rywalizacji wymaga zdolności osiągania przewagi nad konkurentami. By móc skutecznie konkurować, trzeba cechować się konkurencyjnością. Dyskusja nad istotą konkurencyjności rozpoczęła się w latach 70 XX w. i początkowo odnosiła się do gospodarki narodowej. Wywołana została przez ekspansję handlową i nasilony eksport Japonii na rynki Stanów Zjednoczonych. Towarzyszące temu problemy amerykańskiej gospodarki stymulowały badania nad źródłami i skutkami zachodzących zmian. Wówczas na wniosek Ronalda Reagana została utworzona Prezydencka Komisja ds. Konkurencyjności Amerykańskiego Przemysłu, grupująca przedstawicieli związków zawodowych, nauki, biznesu oraz polityki (Wziątek-Kubiak A. 2003, s. 9)[7]. Wśród przyczyn zainteresowania tematem konkurencyjności wymienia się także występujący wówczas kryzys energetyczny, za sprawą którego doszło do utraty przewag komparatywnych przez kraje wysoko rozwinięte w niektórych gałęziach przemysłu (Lech A. 2001, s. 77). Korzystny klimat do rozwoju badań nad konkurencyjnością tworzyły także zachodzące zmiany w gospodarce światowej. Postępujące procesy liberalizacji handlu, integracji, internacjonalizacji i globalizacji gospodarek, a także dynamiczny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych powodowały powiększenie skali i intensywności konkurencji. W związku z tym problematyka konkurencyjności nabierała coraz większego znaczenia dla poszczególnych podmiotów, branż czy też gospodarek i społeczeństw krajów. W efekcie konkurencyjność szybko stała się jednym z podstawowych zagadnień badawczych w naukach ekonomicznych[8]. Rozważania na temat konkurencyjności prowadzone są obecnie przez teoretyków ekonomii, praktyków gospodarczych oraz międzynarodowe organizacje i instytucje[9].

Mimo nieprzerwanie trwającej popularności badań nad konkurencyjnością, nadal brakuje konsensusu w kwestii definiowania tego zjawiska. W literaturze przedmiotu występuje nadmiar definicji konkurencyjności, a żadna z nich nie uzyskała powszechnej akceptacji. Niektórzy autorzy celowo nie definiują konku-

---

[7] Za pierwszą publikację na temat konkurencyjności uznaje się *Report of the President on U.S. Competitiveness* przygotowany przez Office of Foreign Economic Research, U.S. Department of Labour, Washington. D. C, September 1980 (Adamkiewicz-Drwiłło H. G. 2010, s. 67).

[8] Według Olczyk M. (2008a, s. 12) w 1999 r. funkcjonowało ponad 400 definicji konkurencyjności, podczas gdy 15 lat wcześniej tylko 40.

[9] W literaturze przedmiotu pojawiły się głosy krytyki wobec wzmożonego zainteresowania konkurencyjnością. Niektórzy ekonomiści wskazują na prawdziwą „histerię konkurencyjności", inni na „modę" czy „nadużywanie" pojęcia.

rencyjności wprost. Przykładowo Porter M. E. (1990) w książce pt. *The Competitive Advantage of Nations* wielokrotnie odnosi się do tego pojęcia bez jego jednoznacznego określenia. Podobne podejście zaprezentowali Dornbusch R., Fischer S. (1984), Casson M. (1990) oraz Faulker D., Bowman C. (1996). Trudność w definiowaniu konkurencyjności wynika z tego, że jest to zagadnienie wieloaspektowe i wielowymiarowe. Kategoria konkurencyjności jest kojarzona z różnymi teoriami ekonomicznymi (Olczyk M. 2008b, s. 26, Jagiełło E. M. 2008, s. 11) i rozpatrywana na różnych poziomach gospodarczych (Gorynia M. 1998, s. 10). Teoretyczny charakter pojęcia sprawia, że powszechna jest dekompozycja tego terminu na inne pojęcia, o niższym stopniu ogólności[10] (Gorynia M., Jankowska B. 2008, s. 51). Istnieje ponadto wiele podziałów konkurencyjności, co powoduje tworzenie kolejnych jej definicji (Olczyk M. 2008b, s. 12–13).

Tradycyjne rozumienie konkurencyjności wywodzi się z trzech teorii ekonomicznych: teorii wzrostu gospodarczego, teorii wymiany międzynarodowej oraz teorii mikroekonomii (Olczyk M. 2008b, s. 26). Koncepcje związane z teorią wzrostu gospodarczego odnoszą się głównie do gospodarek narodowych i uwzględniają dwa aspekty konkurencyjności. Po pierwsze, akcent jest położony na rolę wolnego i sprawiedliwego handlu oraz znaczenie polityki państwa w kształtowaniu poziomu konkurencyjności. Po drugie, podkreślana jest konieczność poprawy wzrostu standardu życia i sytuacji dochodowej ludności (Kita K. 2014, s. 27). Z teorii wzrostu gospodarczego wywodzi się definicja stworzona przez wspomnianą wcześniej Prezydencką Komisję ds. Konkurencyjności Amerykańskiego Przemysłu i zaakceptowana w owym czasie przez wiele organizacji międzynarodowych, m.in. OECD, Europejską Wspólnotę Gospodarczą i Światowe Forum Ekonomiczne. W raporcie Komisji z 1985 r. stwierdzono, że konkurencyjność to *stopień, w jakim dany kraj, w warunkach wolnego i zdrowego rynku, produkuje towary i usługi, które wytrzymują test rynku międzynarodowego, przy jednoczesnym utrzymywaniu i powiększaniu realnych dochodów społeczeństwa w długim okresie* (*Global Competition…* 1985, s. 6). W nurt ten wpisuje się także definicja Fagerberga J. (1988, s. 355), który określił konkurencyjność gospodarki jako *zdolność danego kraju do realizacji podstawowych celów gospodarczych, zwłaszcza odpowiedniego tempa wzrostu gospodarczego i wysokiej stopy zatrudnienia przy unikaniu trudności związanych z równowagą bilansu płatniczego.*

Drugi nurt badań nad konkurencyjnością wywodzi się z teorii wymiany międzynarodowej, w tym klasycznych, neoklasycznych i współczesnych koncepcji poszukiwania przyczyn międzynarodowej wymiany towarami[11]. W tym kontek-

[10] Szerzej na ten temat w podrozdziale 1.3.

[11] Powiązanie teorii wymiany międzynarodowej z kategorią konkurencji wzbudza wśród niektórych autorów pewne kontrowersje. Wynika to z faktu, że żadna z tych teorii nie stosuje pojęcia „konkurencja" lub „konkurencyjność", lecz „specjalizacja" (Wziątek- Kubiak A. 2004, s. 806).

ście konkurencyjność interpretowana jest przez pryzmat wyników osiąganych w handlu międzynarodowym. W definicjach wywodzących się z tego nurtu można odnaleźć wyraźne odniesienie do miejsca danego podmiotu (np. kraju, sektora) w gospodarce światowej oraz zdolności do zdobywania i utrzymywania udziałów rynkowych. Z uwagi na fakt, że coraz częściej podmioty rywalizują na rynkach krajowych i zagranicznych, a konkurencja przyjmuje wymiar międzynarodowy, nurt handlowy stał się najbardziej rozpowszechnionym kierunkiem badań nad konkurencyjnością. Konkurencyjność określana jest w nim jako *trwała zdolność przemysłu lub firm do konkurowania z zagranicznymi odpowiednikami na rynkach zagranicznych, jak również na rynkach krajowych w warunkach wolnego handlu* (Kim D., Marion B. W. 1995, s. 5). Podobną definicję stosowali także Martin L. i in. (1991, s. 1456) oraz Fischer C., Schornberg S. (2007, s. 475) opisując konkurencyjność jako *zdolność do opłacalnego zdobycia i utrzymania udziału w rynku, w rynkach krajowych i/lub zagranicznych*. Zdaniem Wysokińskiej Z. (2001, s. 37) takie definicje, uwzględniające wyłącznie zmiany bilansu obrotów bieżących i analizę *ex post* udziałów rynkowych, podkreślają jedynie krótkookresowy wymiar konkurencyjności. Szerszy wymiar tego zjawiska wymaga zwrócenia uwagi na efektywne wykorzystanie zasobów czynników produkcji, kierunków zmian strukturalnych w gospodarce oraz efektywności gospodarowania.

W teorii mikroekonomii rozpatrywana jest walka konkurencyjna między przedsiębiorstwami. Podkreślany jest wymiar statyczny i dynamiczny konkurencyjności. Pierwszy odnosi się do kategorii efektywności i zakłada, że przedsiębiorstwa działają na rynku doskonale konkurencyjnym, który w sposób naturalny dąży do równowagi. Drugi wymiar podkreśla dynamiczne procesy konkurencji, wskazując przedsiębiorczość oraz lepsze i szybsze wykorzystanie nisz rynkowych jako przyczyny osiągania przewag konkurencyjnych (Olczyk M. 2008b, s. 16). Z tym nurtem można powiązać definicję Freebairn J. (1986, s. 2), zgodnie z którą konkurencyjność jest to *zdolność do dostarczania dóbr i usług w miejscu, formie i czasie, których oczekuje klient, w cenach, które są tak dobre, albo lepsze niż u innych potencjalnych dostawców, podczas gdy przychody pokrywają co najmniej koszty alternatywne zwrotu z zastosowanych zasobów*. Jagiełło E. M. (2008, s. 11) wskazuje, że w ostatnich latach pojawiły się także kolejne dwa nurty badań nad konkurencyjnością. Pierwszy nawiązuje do teorii międzynarodowej migracji czynników produkcji i teorii lokalizacji, uwzględniając elementy takie, jak: mobilność czynników produkcji i znaczenie lokalizacji w zwiększaniu konkurencyjności gospodarki. Drugi odwołuje się do teorii zarządzania, traktując konkurencyjność jako względną pozycję danego konkurenta wobec pozostałych z perspektywy przyszłości lub przeszłości.

Występujące w literaturze przedmiotu definicje konkurencyjności najczęściej łączą podejście różnych nurtów badawczych. Zapewnia to kompleksowe ujęcie problemu. W efekcie powstają definicje wieloczłonowe, wskazujące jednocześnie na cechy, źródła i efekty konkurencyjności. Ze względu na takie syntetyczne ujęcie zjawiska na uwagę zasługuje, często przywoływana w literaturze przedmiotu, definicja Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (*Organization for Economic Cooperation and Development* – OECD), zgodnie z którą konkurencyjność to *zdolność firm, przemysłów, regionów, narodów lub ponadnarodowych ugrupowań do sprostania międzynarodowej konkurencji, jak i do zapewnienia relatywnie wysokiej stopy zwrotu od zastosowanych czynników produkcji oraz relatywnie wysokiego poziomu zatrudnienia na trwałych podstawach* (Hatzichronoglou T. 1996, s. 20). Definicja ta podkreśla aspekt międzynarodowy konkurencyjności oraz kwestie związane z efektywnością i poprawą standardu życia ludności.

Sposób definiowania i interpretowania konkurencyjności zależy także od tego, czy bada się sytuację całej gospodarki narodowej, poszczególnych przedsiębiorstw, sektorów czy też regionów gospodarczych. W zależności od przyjętego poziomu analizy rozróżnia się trzy podstawowe kategorie konkurencyjności:

– mikrokonkurencyjność – obejmującą przedsiębiorstwa,

– mezokonkurencyjność – związaną z sektorem, branżą, gałęzią lub regionem,

– makrokonkurencyjność – dotyczącą gospodarki narodowej.

Znacznie rzadziej konkurencyjność jest rozpatrywana na poziomie mikro-mikro oraz mega. Mikro-mikrokonkurencyjność dotyczy towarów lub usług, natomiast megakonkurencyjność grup krajów (Flejterski S. 1984, s. 395, Gorynia M. 1998, s. 10). Przegląd różnych propozycji definiowania zjawiska konkurencyjności z uwzględnieniem podstawowych poziomów analizy ekonomicznej przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Wybrane definicje konkurencyjności na różnych poziomach analizy ekonomicznej

Autor	Definicja
1	2
POZIOM MIKRO	
Gorynia M.	*umiejętność działania i przetrwania w konkurencyjnym otoczeniu* (Gorynia M. 2002, s. 49)
Stankiewicz M. J.	*zdolność do sprawnego realizowania celów na arenie konkurencji* (Stankiewicz M. J. 2005, s. 36)
Olczyk M.	*zdolność do zaspokojenia potrzeb konsumenta w sposób bardziej efektywny, aniżeli czynią to inne podmioty na rynku* (Olczyk M. 2008b, s. 14)

cd. tabeli 3

1	2
Nowakowski M. K.	*zdolność przedsiębiorstwa do sprostania konkurencji ze strony innych podmiotów, utrzymywanie i powiększanie udziałów rynkowych oraz osiąganie w związku z tym odpowiednich zysków* (Nowakowski M. K. 2000, s. 32)
POZIOM MEZO	
Flejterski S.	*zdolność do projektowania i sprzedawania towarów danej branży, gałęzi lub działu, których ceny, jakość i inne walory są bardziej atrakcyjne od odpowiedników cech towarów oferowanych przez konkurentów* (Flejterski S. 1984, s. 391)
Maniak G.	*zdolność firm tworzących daną branżę do zyskownego działania w warunkach otwartego rynku, w wymiarze interregionalnym lub międzynarodowym* (Maniak G. 2005, s. 14)
Meyer-Stamer J.	*konkurencyjność terytorium oznacza zdolność poziomu lokalnego lub regionalnego do generowania wysokich i rosnących dochodów oraz wzrost środków utrzymania jego mieszkańców* (Meyer-Stamer J. 2008, s. 3)
Kruk H.	*zdolność regionu do takiego wykorzystania istniejących na jego terenie zasobów (czynników), które pozwoli na osiągnięcie i utrzymanie wysokiego standardu życia obecnym i przyszłym (również czasowym) mieszkańcom tego regionu oraz umożliwi jego ciągły rozwój* (Kruk H. 2010, s. 73).
Komisja Europejska	*umiejętność [regionów] do wytwarzania dóbr i usług, które zdają egzamin na rynkach międzynarodowych, jednocześnie utrzymując wysoki i stabilny poziom dochodów lub ogólniej mówiąc, zdolności regionów do generowania, będąc wystawionym na konkurencję zewnętrzną, stosunkowo wysokiego poziomu dochodów i zatrudnienia* (*Sixth Periodic*… 1999, s. 75)
POZIOM MAKRO	
Bossak J. W.	*ukształtowanie się warunków instytucjonalnych, makroekonomicznych i warunków konkurencji oraz sprawności mechanizmu rynkowego, które budują podstawy ekonomiczne dla dynamicznego rozwoju przedsiębiorstw w warunkach zmieniającego się otoczenia* (Bossak J. W. 2000, s. 20–21).
Adamkiewicz-Drwiłło H. G.	*właściwość, która określa zdolność gospodarki do utrzymywania tendencji rozwojowej (mierzonej m.in. produktem krajowym brutto), wzrostu produktywności (mierzonej w skali makro) i ekspansji na rynku międzynarodowym w warunkach oferowania przez konkurentów dóbr i usług: nowych, lepszych i tańszych)* (Adamkiewicz-Drwiłło H. G. 2010, s. 125)
Komisja Europejska	*zdolność gospodarki do zapewnienia mieszkańcom wysokiego i rosnącego standardu życia oraz wysokiego poziomu zatrudnienia, opartych na trwałych podstawach* oraz *zdolność kraju do eksportowania towarów i usług w celu zapewnienia możliwości dokonywania ich importu, która może być mierzona udziałem w rynku międzynarodowym* (*European Competitiveness…* 2010, s. 23)
Światowe Forum Ekonomiczne	*zdolność kraju do wytworzenia większego bogactwa niż inne gospodarki, działające na rynku światowym* (*The World Competitiveness...* 1994, s. 18)

Źródło: opracowanie własne na podstawie przywołanego w tabeli piśmiennictwa.

Konkurencyjność w ujęciu mikro określa pewną cechę przedsiębiorstwa w porównaniu z cechami jego konkurentów, wynikającą z wewnętrznych właściwości oraz zdolności radzenia sobie z uwarunkowaniami zewnętrznymi. Dokonując przeglądu definicji mikrokonkurencyjności można zauważyć, że najczęściej postrzegana jest ona jako określona umiejętność przedsiębiorstwa do

osiągania pewnych korzyści, takich jak: zrównoważony rozwój (Lubiński M. 1995, s. 10), podnoszenie efektywności (Jantoń-Drozdowska E. 1994, s. 18), projektowanie, wytwarzanie i sprzedawanie atrakcyjnych towarów (Flejterski S. 1984, s. 391), dostarczanie wartości dodanej interesariuszom (Dwyer L., Kim Ch. 2003, s. 372), bycie zyskownym i utrzymywanie dominującej pozycji na rynku (Lombana J. E. 2006, s. 34) czy też po prostu działanie i przetrwanie w konkurencyjnym otoczeniu (Stankiewicz M. J. 2005, s. 36). Mikrokonkurencyjność związana jest także z kosztami i jakością towarów, które przekładają się na odpowiedni poziom efektywności i zyskowności sprzedawanych towarów, a te z kolei implikują określony udział przedsiębiorstwa na danym rynku (Olczyk M. 2008a, s. 16). Sposób definiowania konkurencyjności przedsiębiorstwa i akcentowania pewnych kwestii zależy od przyjętego punktu widzenia. Pierścionek Z. (2003, s. 177) zauważył, że konkurencyjność przedsiębiorstwa może być oceniana przez aktualnych i potencjalnych klientów, jego zarząd, właścicieli oraz potencjalnych inwestorów. Klienci oceniają konkurencyjność krótkookresowo, głównie przez pryzmat aktualnej oferty przedsiębiorstwa. Zarząd, właściciele oraz potencjalni inwestorzy przyjmują szerszą perspektywę i zwracają uwagę na zdolności do tworzenia i rozwoju kluczowych kompetencji, czyli źródeł konkurencyjności w dłuższym okresie. Skawińska E. i Zalewski R. I. (2016, s. 23), poszukując czynników konkurencyjności przedsiębiorstw, wskazują na rosnące znaczenie źródeł niematerialnych i wymieniają elementy strukturalne kapitału intelektualnego i kulturowego oraz kapitału technologicznego (w tym infrastrukturę informacyjną i finansową, umożliwiającą rozwój innowacji, np. w zakresie robotyki), które zaspokajają nowe potrzeby konsumentów i sprzyjają internacjonalizacji.

Konkurencyjność na poziomie mezo jest rozpatrywana relatywnie rzadko (Bednarz J. 2013b, s. 192). Mezokonkurencyjność w głównej mierze odnosi się do branż, sektorów i gałęzi gospodarek. W takim ujęciu traktowana jest jako wypadkowa konkurencyjności podmiotów gospodarczych należących do branży oraz relacji, jakie zachodzą między nimi, przedsiębiorstwami pokrewnymi czy instytucjami branżowymi (Jankowska B. 2005, s. 43). Konkurencyjność danej branży (sektora, gałęzi) jest określana i oceniana przez porównanie z analogicznym działem w innym regionie lub kraju, z którym nawiązane są stosunki handlowe lub innym działem, funkcjonującym na tym samym obszarze. W definicjach i pomiarach tak ujętej konkurencyjności podkreślany jest aspekt efektywności, w tym produktywności czynników produkcji, kosztów produkcji oraz zdolności do sprzedawania towarów na rynkach krajowych i zagranicznych.

Mezokonkurencyjność rozpatrywana jest także w odniesieniu do regionów. W tym ujęciu definiowanie odbywa się w dwóch podejściach. Pierwsze bazuje na wymiarze mikroekonomicznym i traktuje konkurencyjność regionalną jako

sumę konkurencyjności przedsiębiorstw funkcjonujących na danym terytorium. Zakłada się, że interesy firm i regionu, w którym są zlokalizowane, są zbieżne, przy czym istotny jest wzrost produktywności przedsiębiorstw przy jednoczesnym zapewnieniu wysokiego zatrudnienia oraz odpowiednio wysokich zysków i płac. Drugi nurt definiowania konkurencyjności regionalnej odnosi się do wymiaru makroekonomicznego i podkreśla związki między konkurencyjnością a dobrobytem oraz całościową sytuacją gospodarczą regionu. Pomija się tu jednak pewne koncepcje konkurencyjności makroekonomicznej, które nie znajdują pełnego zastosowania na poziomie regionalnym. Dotyczy to m.in. zmiany kursu walutowego czy elastyczności cenowo-płacowej (Łaźniewska E., Nowak P. 2009, s. 182, Golejewska A. 2012, s. 94).

Konkurencyjność krajów (poziom makroekonomiczny) definiowana jest przede wszystkim w perspektywie wyników handlowych, zmian produktywności oraz standardu życia obywateli (Frejtag-Mika E. i in. 2015, s. 132, Kondratiuk-Nierodzińska M. 2016, s. 62)[12]. Te trzy aspekty akcentuje w swoich raportach UE. W definicjach przedstawionych przez tę instytucję konkurencyjność kraju jest określona zdolnością do tworzenia miejsc pracy oraz instytucjonalnymi i politycznymi układami, które kreują warunki wzrostu produktywności, traktowanej jako jedyne źródło wzrostu dochodów i poprawy standardu życia. W odniesieniu do konkurencyjności zewnętrznej podkreślona jest natomiast zdolność do eksportowania towarów (*European Competitiveness…* 2010, s. 23). Związki między produktywnością czynników produkcji a konkurencyjnością dostrzegał także Porter, według którego *jedyną posiadająca znaczenie koncepcją międzynarodowej konkurencyjności na poziomie kraju jest jego produktywność* (Porter M. E. 1990, s. 6). Zdaniem Portera, dążąc do wyjaśniania konkurencyjności narodowej należy poszukiwać wyznaczników efektywności. Zauważał on ponadto, że konkurencyjność gospodarki kraju zależy od konkurencyjności konkretnych sektorów i branż tej gospodarki, przy czym istnieją jeszcze czynniki sprawiające, że dany kraj jest sprzyjającą lokalizacją przedsiębiorstw konkurujących w skali międzynarodowej (Porter M. E. 1998, s. 6–19). Porter opracował tzw. model diamentu, który stanowił ogromny wkład w rozwój badań nad konkurencyjnością gospodarki. Przedstawiona przez niego koncepcja uwzględniała cztery główne determinanty konkurencyjności każdego kraju: jakość czynników produkcji, siłę oddziaływania czynników popytowych, występowanie w gospodarce nieformalnych powiązanych gałęzi przemysłu (gron) oraz stosowaną strategię, strukturę i rywalizację przedsiębiorstw (Porter M. E. 1998, s. 127).

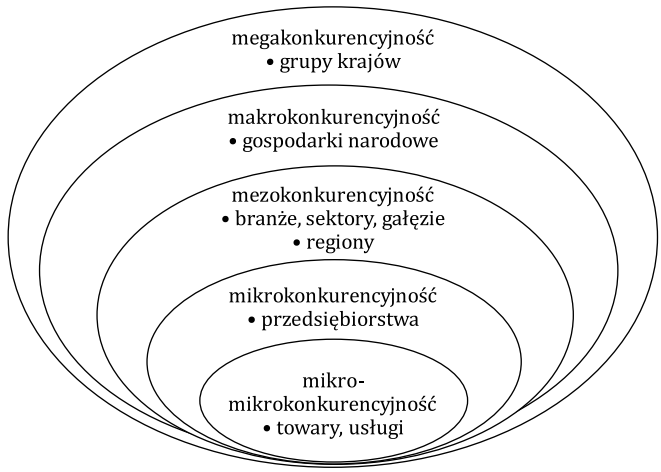
[12] Próbę systematyzacji w obszarze definiowania konkurencyjności gospodarki narodowej przeprowadził Misala J. (2011, s. 64–68), który zestawił dorobek wielu zagranicznych i polskich autorów oraz definicje stosowane przez organizacje międzynarodowe.

Rozważając konkurencyjność na poziomie makro warto także przywołać poglądy autorów, którzy poddają w wątpliwość zasadność badania i definiowania konkurencyjności gospodarki. Głównym dyskutantem w tej kwestii był Krugman, który traktował konkurencyjność jako pojęcie *bezsensowne w zastosowaniu do gospodarek*, a natężone badania w tym zakresie jako *obsesję, która jest zarówno zła, jak i niebezpieczna* (Krugman P. 1994, s. 44). Uważał on, że nie istnieje analogia między konkurencyjnością przedsiębiorstw i krajów. Podkreślał, że kraje nie znikają z rynku jak przedsiębiorstwa w sytuacji bankructwa. Postrzegał on ponadto konkurowanie między firmami jako grę o sumie zerowej, której nie można przenieść na poziom krajów. Oznaczałoby to bowiem, że sukces jednego kraju przekłada się na stratę drugiego w handlu zagranicznym, podczas gdy każdy kraj ma w czymś przewagę komparatywną (Żmuda M., Molendowski E. 2016, s. 324). Wydaje się jednak, że krytyka Krugmana wynikała z wąskiego, handlowego postrzegania konkurencyjności krajów. Rozszerzenie tego spojrzenia o aspekty społeczne i rozwojowe mogłoby podważyć przedstawione przez niego argumenty.

Między poszczególnymi wymiarami konkurencyjności występują określone zależności. Na konkurencyjność każdego podmiotu wpływają wyniki osiągane na niższych poziomach agregacji, przy czym nie można traktować wyższego poziomu jako prostej sumy części (rys. 1). Konkurencyjność branży zależy od konkurencyjności poszczególnych podmiotów, a konkurencyjność gospodarki jest determinowana przez konkurencyjność przedsiębiorstw i branż działających w jej systemie. Ważne są jednak występujące między poszczególnymi poziomami interakcje, efekty ich współdziałania, a także czynniki związane z powiązaniami międzysektorowymi oraz wewnątrzsektorowymi, narodowym systemem innowacji, rodzajem specjalizacji w handlu, sferą instytucjonalna, a także wewnętrzną i zagraniczną polityką ekonomiczną (Tusińska M. 2014, s. 21).

Mnogość definicji opisujących zjawisko konkurencyjności wynika, jak wcześniej wspomniano, z wielowymiarowości i złożoności tej kategorii. Związane jest to nie tylko z faktem powiązania tej problematyki z różnymi teoriami ekonomicznymi i szczeblami analizy, ale również z występowaniem wielu podziałów konkurencyjności. W konsekwencji prowadzi to do tworzenia nowych definicji, uwypuklających różne aspekty konkurencyjności. Biorąc pod uwagę kryterium czasu, konkurencyjność można rozpatrywać w ujęciu statycznym lub dynamicznym. Konkurencyjność statyczna jest utożsamiana z zestawem atrybutów czy cech określających podmiot w danym momencie czasu. W tym wymiarze jest ona odpowiednikiem rezultatu pewnego działania. Dynamiczny sposób postrzegania konkurencyjności wiąże się natomiast z ujęciem procesowym, a więc dochodzeniem do określonego stanu konkurencyjności (Gorynia M. 2009, s. 48, 50, 53–54). Ze względu na czas można wyróżnić kolejne dwa podejścia w typologii konku-

rencyjności, tj. *ex ante i ex post*. Konkurencyjność *ex post* określa obecną pozycję zdobytą w wyniku procesu konkurowania, natomiast *ex ante* możliwą do osiągnięcia w przyszłości (Gorynia M. 2009, s. 54.)



Rys. 1. Poziomy konkurencyjności
Źródło: opracowanie własne na podstawie cytowanej w tekście literatury.

Wielu badaczy stosując kryterium działań i skutków rozróżnia także konkurencyjność czynnikową i wynikową. Konkurencyjność czynnikowa tworzona jest przez umiejętności niezbędne do zwiększania możliwości konkurowania na rynku w dłuższej perspektywie czasowej. W przypadku przedsiębiorstwa może to być szybkie reagowanie na zmiany w otoczeniu, umiejętne wykorzystanie własnych zasobów, umiejętność wykorzystania sprzyjających konfiguracji otoczenia czy racjonalność procesów decyzyjnych. Konkurencyjność wynikowa wiąże się z osiągniętymi rezultatami konkurowania, które mogą być mierzone na poziomie mikro lub mezo udziałem w rynku czy wynikami finansowymi (Grzebyk M., Kryński Z. 2011 s. 112, za: Lubiński M., Michalski T., Misala J. 1995, s. 9–13).

Konkurencyjność może być także rozpatrywana w aspekcie wzajemnych relacji między popytem i podażą na rynku. Stankiewcz M. J. (2005, s. 39) nazywa to konkurencyjnością *na wejściach* i *na wyjściach*, a Gorynia M. (2009, s. 59) konkurencyjnością popytową i podażową. Konkurencyjność popytowa czy inaczej *na wejściach* występuje wtedy, kiedy popyt przewyższa ofertę. Wiąże się z rywalizacją nabywców o produkty i usługi sprzedawców, w tym przedsiębiorstw o niezbędne do produkcji zasoby. Odmienna sytuacja występuje w warunkach obfitości dóbr. Wówczas to przedstawiciele podaży ubiegają się o względy przedstawicieli popytu, czyli o kupienie przez klienta wytworzonych produktów. Taki rodzaj konkurencji dotyczy konkurencyjności zwanej podażową lub *na wyjściu*.

W typologii konkurencyjności można odnaleźć znacznie więcej ujęć tego zjawiska, m.in. konkurencyjność: podstawową i kluczową, operacyjną i systemową (Faulkner D., Bowman C. 1996, s. 35), normalną, mniej niż normalną i więcej niż normalną (Stankiewicz M. J. 2005, s. 43–44), krajową i zagraniczną, wewnątrzbranżową i międzybranżową (Gorynia M., Jankowska B. 2008, s. 51) czy też wewnętrzną i zewnętrzną (Woś A. 2001, s. 30–34, Pawlak K. 2013, s. 21).

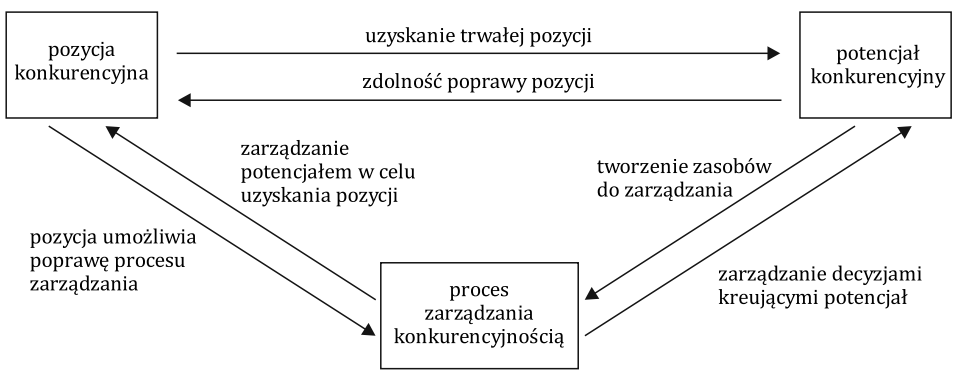
Podsumowując podjęte w tym podrozdziale rozważania należy uznać, że nie istnieje jedna uniwersalna definicja konkurencyjności, a ich mnogość i różnorodność potwierdza interdyscyplinarny charakter i znaczenie tego zagadnienia. Pojęcie konkurencyjności, niezależnie od akcentowanych aspektów czy analizowanych poziomów, musi być jednak postrzegane w wymiarze wartościującym. Relatywny charakter tego zjawiska sprawia, że w jej ocenie konieczne jest porównanie do innych obiektów (lub grupy obiektów) tego samego poziomu analizy ekonomicznej. Określenie konkurencyjności oznacza więc stwierdzenie, czy dany podmiot, branża, region, kraj jest bardziej czy też mniej konkurencyjny niż inne obiekty, które zostały przyjęte jako punkt odniesienia.

1.3. Systemowe ujęcie konkurencyjności

Konkurencyjność jest zjawiskiem złożonym, wieloaspektowym i wielowymiarowym. Jak wcześniej wspomniano, wynika to z powiązania tej kategorii z wieloma teoriami, koncepcjami i poziomami ekonomicznymi. Gorynia M. (2002, s. 48, 60) wskazuje, że konkurencyjność jest ponadto pojęciem teoretycznym i abstrakcyjnym. Oznacza to, że nie jest bezpośrednio związana z określonym kontekstem i nie istnieją żadne możliwe do określenia wprost desygnaty, czyli przedmioty, osoby lub zjawiska, do których odnosi się ten termin. Wielopłaszczyznowość oraz specyficzny charakter pojęcia konkurencyjności powodują trudności z wypracowaniem jednoznacznej i powszechnie przyjętej definicji, a w konsekwencji także częste próby dekompozycji tego terminu na inne pojęcia o niższym stopniu ogólności. W literaturze przedmiotu występują różne modele traktujące konkurencyjność jako swoisty system (agregat), na który składają się określone podsystemy (elementy, wymiary), pomiędzy którymi występują silne powiązania o charakterze przyczynowo-skutkowym.

Jednym z pierwszych modeli, który uwzględniał systemowe podejście do zagadnienia konkurencyjności krajów, przemysłów, przedsiębiorstw i towarów, był model przedstawiony w latach 80. przez Buckley'a P. J. i in. (1988, s. 177). W późniejszym czasie model ten był wielokrotnie przywoływany i stosowany, także w zmodyfikowanych wersjach, przez wielu ekonomistów (Taggart J., Taggart J. 1999, s. 26, Man T. W. Y, Lau T., Chan K. F. 2002, s. 127, Wach K. 2014,

s. 115, Siudek T., Zawojska A. 2014, s. 97). W przedstawionej koncepcji 3-P autorzy wyróżnili trzy aspekty dotyczące różnych etapów procesu konkurencyjności, tj.: pozycję konkurencyjną (ang. *competitive performance*), potencjał konkurencyjny (ang. *competitive potential*) i procesy zarządzania konkurencyjnością (ang. *competitive process*) (rys. 2). Potencjał konkurencyjny opisuje wkład w proces konkurowania, pozycja – wynik konkurowania, a procesy zarządzania konkurencyjnością – działania, które umożliwiają przekształcenie potencjału w pozycję konkurencyjną. Pomiędzy poszczególnymi kategoriami zachodzą sprzężenia zwrotne. Potencjał konkurencyjny warunkuje sposób zarządzania konkurencyjnością i prowadzi do osiągnięcia określonych rezultatów konkurowania. Sposób zarządzania konkurencyjnością wpływa na rozmiar potencjału i pozycji konkurencyjnej. Pozycja konkurencyjna warunkuje z kolei rozmiary i jakość potencjału konkurencyjnego oraz wpływa na sposób zarządzania konkurencyjnością. W takim rozumieniu konkurencyjność należy traktować dynamicznie, jako ciągle trwający proces (Buckley P. J. i in. 1988, s. 177). Autorzy modelu podkreślają konieczność całościowego podejścia do analizy konkurencyjności. Ocena wyłącznie pozycji konkurencyjnej nie sprzyja uzyskaniu wiedzy na temat trwałości przewagi konkurencyjnej. Koncentracja jedynie na potencjale konkurencyjnym nie zapewnia informacji o stopniu wykorzystania tego potencjału i uzyskanych wynikach konkurencyjnych. Zainteresowanie tylko procesami konkurencyjnymi jest natomiast niewystarczające ze względu na brak odniesienia do skutków działań, zmierzających do przekształcenia potencjału w pozycję konkurencyjną.



Rys. 2. Model konkurencyjności według P. J. Buckley'a, C. L. Pass i K. Prescott

Źródło: Buckley P. J. i in. (1988, s. 177).

Nawiązując do modelu Buckley'a i in., jeden z głównych ekonomistów polskich zajmujących się problematyką konkurencyjności, Gorynia M. (2009, s. 59), zaproponował konceptualizację pojęcia konkurencyjności na trzy następujące wymiary:

– konkurencyjność potencjalna (zdolność konkurencyjna, potencjał konkurencyjny, potencjał konkurencyjności),

– strategia konkurencyjna (instrumenty konkurowania),

– konkurencyjność zrealizowana, czyli *ex post* (pozycja konkurencyjna).

Szczegółowy opis poszczególnych elementów Gorynia M. (2009, s. 55–58) przedstawił z perspektywy pojedynczego przedsiębiorstwa. W tym ujęciu potencjał konkurencyjny, zdaniem tego autora, może być rozpatrywany w wąskim i szerokim znaczeniu. W węższej perspektywie stanowi wszystkie zasoby wykorzystywane lub możliwe do wykorzystania przez przedsiębiorstwo. Dotyczy to zasobów pierwotnych, wtórnych oraz wynikowych. W szerszym ujęciu potencjał konkurencyjny obejmuje także kulturę przedsiębiorstwa, jego strukturę organizacyjną, wizję strategiczną oraz właściwy dla przedsiębiorstwa sposób zachowania się (proces tworzenia strategii). Pozycja konkurencyjna została zdefiniowana jako określony rezultat procesu konkurowania. W odniesieniu do przedsiębiorstwa przedstawia wynik oceny oferty przez nabywców. Pozycja konkurencyjna stanowi efekt zastosowania określonej strategii konkurencyjnej (zestawu instrumentów konkurowania) wobec potencjału konkurencyjnego (zestawu zasobów). Strategię konkurencyjną można rozumieć jako odpowiedź na pytania dotyczące obszarów, na których przedsiębiorstwo ma konkurować (rynki i segmenty), produktów, które ma oferować oraz sposobów osiągania trwałej przewagi konkurencyjnej na określonych rynkach (Gorynia M. 2007, s. 34)[13].

Tabela 4

Różnica w składnikach konkurencyjności

Składniki konkurencyjności	Różnica *in plus*	Różnica *in minus*
Konkurencyjność potencjalna	przewaga w zakresie potencjału konkurencyjnego	luka w zakresie potencjału konkurencyjnego
Strategia konkurencyjna	przewaga w zakresie strategii konkurencyjnej	luka w zakresie strategii konkurencyjnej
Konkurencyjność zrealizowana	przewaga w zakresie pozycji konkurencyjnej	luka w zakresie pozycji konkurencyjnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Gorynia M. (2009, s. 63).

Gorynia M. (2009, s. 63) podkreślał, że obiekty, znajdujące się na określonym poziomie analizy gospodarczej można oceniać na tle konkurentów pod względem każdego z trzech składników konkurencyjności – potencjału, elementów strategii

[13] Szczególnie duży wkład w analizę strategii konkurencji wniósł Porter M. E. (1980, s. 34), który zdefiniował strategię konkurencji jako podejmowanie przez firmę działań zaczepnych lub obronnych, mających na celu utrzymanie pozycji w danym sektorze, skuteczne radzenie sobie z pięcioma siłami konkurencyjnymi oraz uzyskanie przez firmę wyższej stopy zysku. Porter M. E. (1980, s. 35–39) wyróżnił trzy strategie konkurencji, za pomocą których przedsiębiorstwo może osiągać przewagę konkurencyjną na rynku: strategię przywództwa kosztowego, zróżnicowania i koncentracji.

i rezultatów procesu konkurowania. W efekcie takiego postępowania można stwierdzić występowanie różnicy konkurencyjnej. Różnica *in plus* oznacza przewagę konkurencyjną, natomiast różnica *in minus* – lukę konkurencyjną (tab. 4).

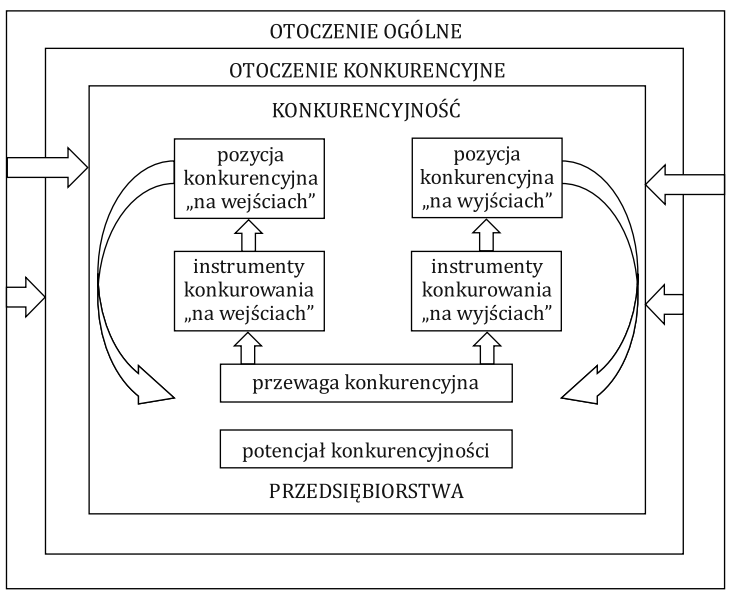
Ze względu na konceptualizację pojęcia konkurencyjności istotne ujęcie koncepcyjne zaproponował także Stankiewicz M. J. (2005, s. 86–91), który swój model odnosił do konkurencyjności przedsiębiorstw, traktując ją jako *system stanów, obiektów, zdarzeń, procesów i działań, przez które przedsiębiorstwo dąży do osiągnięcia konkretnych celów*. Elementami systemu konkurencyjności przedsiębiorstwa są w jego opinii następujące podsystemy:

– potencjał konkurencyjności – ogół zasobów materialnych i niematerialnych przedsiębiorstwa, niezbędnych do tego, aby mogło ono funkcjonować na rynkowej arenie konkurencji,

– przewaga konkurencyjna – efekt takiego zastosowania potencjału konkurencyjności, który umożliwia efektywne generowanie atrakcyjnej oferty rynkowej i skutecznych instrumentów konkurowania,

– instrumenty konkurowania – środki świadomie kreowane przez przedsiębiorstwo w celu pozyskania kontrahentów dla przedstawionej lub projektowanej (przyszłej) oferty,

– pozycja konkurencyjna – osiągnięty przez przedsiębiorstwo wynik konkurowania w danym sektorze, rozpatrywany na tle wyników osiąganych przez konkurentów.



Rys. 3. Model konkurencyjności według M. Stankiewicza

Źródło: Stankiewicz M. (2005, s. 87).

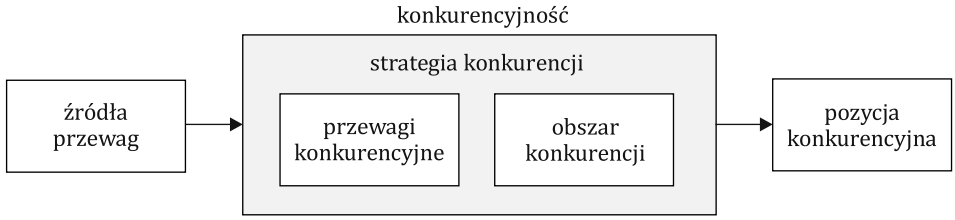
Autor wskazuje, że poszczególne elementy systemu są poddawane wpływom otoczenia, które klasyfikuje jako ogólne i konkurencyjne. Otoczenie ogólne ma charakter makro i dotyczy m.in.: systemu społeczno-politycznego państwa, prawa, polityki rządów i instytucji międzynarodowych, międzynarodowych i regionalnych porozumień, sytuacji politycznej, warunków demograficznych, kulturowych, wymogów ekologii, zasobów naturalnych oraz wiedzy. Otoczenie konkurencyjne jest natomiast utożsamiane z 5 siłami Portera, którymi są: konkurenci, możliwości wejścia do sektora przez nowych konkurentów, dostawcy, nabywcy i substytucyjne produkty (Stankiewicz M.J. 2005, s. 88–89).

Pomiędzy elementami systemu zachodzą związki o charakterze przyczynowo-skutkowym (rys. 3). W tym kontekście Stankiewicz proponuje podobne ujęcie do Goryni. Różnica polega na przejściu od potencjału do pozycji konkurencyjnej. Zgodnie z modelem Stankiewicza potencjał stanowi źródło przewagi konkurencyjnej, determinując jej rodzaj, wielkość i trwałość. Ta z kolei daje podstawy do przygotowania oferty i zastosowania określonych instrumentów konkurowania, które dopiero prowadzą do uzyskania pozycji konkurencyjnej. Dalsze utrzymywanie pozycji konkurencyjnej wymaga ciągłego powtarzania tego cyklu.

Podobny mechanizm tworzenia konkurencyjności w ujęciu systemowym stosuje w swoich pracach wielu innych ekonomistów. Zbliżoną koncepcję do tej przedstawionej przez Stankiewicza zaproponowała m.in. Światowiec-Szczepańska J. (2011, s. 310), dokonując dekompozycji pojęcia konkurencyjność na potencjał konkurencyjności, źródła przewagi konkurencyjnej, strategie i instrumenty konkurowania oraz pozycję konkurencyjną. Z kolei Skawińska E. (2002, s. 83) rozbudowała tę koncepcję, umieszczając dodatkowo w modelu wiele wskaźników opisujących poszczególne elementy systemu. Rozpatrując konkurencyjność na poziomie przedsiębiorstwa, jako sposoby budowy źródeł przewagi konkurencyjnej Skawińska E. (2002, s. 83) wskazała m.in. restrukturyzację, postęp technologiczny i innowacje. W aspekcie przewagi konkurencyjnej były to m.in. potencjał rzeczowy i finansowy, jakość procesów, logistyka, a w kontekście instrumentów konkurowania – m.in.: jakość i cena wyrobu, warunki płatności czy renoma firmy. Pozycja konkurencyjna opisywana była natomiast przez siłę przetargową obiorców, pozycję konkurentów, politykę kredytową i fiskalną, i inne.

Mechanizm tworzenia konkurencyjności w ujęciu systemowym stosuje w swoich badaniach także Romanowska M. (2009, s. 203). W porównaniu z modelem Stankiewicza, w koncepcji Romanowskiej M. (2009, s. 203) nie występują instrumenty konkurowania. Pojawia się natomiast obszar konkurencji i strategia konkurowania. Obszar konkurencji został zdefiniowany przez nią jako zakres rynku, na którym przedsiębiorstwo wykorzystuje swoje przewagi konkurencyjne. Strategia konkurencyjna definiowana jest natomiast jako sposób zdobywania

wybranej przewagi konkurencyjnej w celu osiągnięcia zamierzonej pozycji konkurencyjnej. Model zakłada występowanie jednokierunkowych zależności między poszczególnymi elementami składowymi (rys. 4).

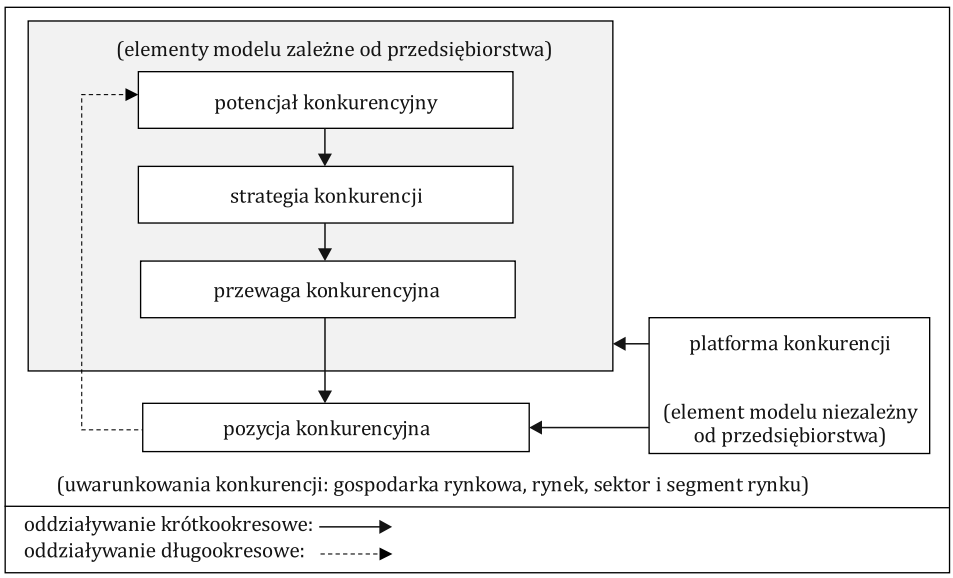


Rys. 4. Model konkurencyjności według M. Romanowskiej
Źródło: Romanowska M. (2009, s. 203).

Kolejną interesującą koncepcją w kontekście rozpatrywania konkurencyjności jako systemu, jest koncepcja zaproponowana przez Flaka O., Głoda G. (2012, s. 57) i wykorzystywana w badaniach przeprowadzonych w ramach projektu Barometr Konkurencyjności Przedsiębiorstw[14]. Flak O., Głód G. (2012, s. 57) przedstawili zintegrowany model konkurencyjności przedsiębiorstwa, uwzględniający pięć składników (rys. 5). Potencjał konkurencyjny, podobnie jak w przypadku innych modeli, został zdefiniowany jako zasoby, którymi przedsiębiorstwo dysponuje lub powinno dysponować, aby móc wykorzystywać je w budowaniu, utrzymywaniu i umacnianiu konkurencyjności. Strategia została określona jako przyjęty program działań zmierzających do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej wobec podmiotów otoczenia konkurencyjnego, służącej realizacji podstawowych celów przedsiębiorstwa. Przewaga konkurencyjna to zdolność przedsiębiorstwa do dostarczania wartości materialnych i niematerialnych nabywcy za pośrednictwem rynku. Pozycja konkurencyjna stanowi natomiast syntetyczne wyniki rynkowe i ekonomiczne przedsiębiorstwa. Piątym elementem modelu jest platforma konkurencji, czyli zespół cech makro- i mikrootoczenia, w których działa przedsiębiorstwo danego sektora (Flak O., Głód G. 2012, s. 218). Na szczególną uwagę zasługują przedstawione zależności między poszczególnymi elementami modelu. Autorzy przyjęli, że potencjał oddziałuje na przewagę konkurencyjną, a ta z kolei na pozycję konkurencyjną w perspektywie krótkookresowej. Ponadto, podobnie jak Buckley i in., wyraźnie podkreślili występowanie sprzężenia zwrotnego między pozycją a potencjałem konkurencyjnym. Wpływ pozycji konkurencyjnej na potencjał został określony jako długookresowy.

[14] Badanie konkurencyjności przedsiębiorstw przeprowadzane jest cyklicznie. Zakłada pomiar wszystkich elementów zintegrowanego modelu konkurencyjności w jednym, krótkim przedziale czasowym, z wykorzystaniem metody ankietowej. Szczegółowa metodyka oraz wyniki badań są zamieszczone na stronie internetowej www.konkurencyjniprzetrwają.pl oraz w licznych publikacjach autorów (m.in. Flak O., Głód G. 2014, s. 15).

Na wszystkie składniki konkurencyjności przedsiębiorstwa wpływa dodatkowo platforma konkurencji. Otoczenie dalsze wpływa przy tym w taki sam sposób na wszystkie przedsiębiorstwa sektora, a otoczenie bliższe różnie na poszczególne przedsiębiorstwa w sektorze. Wpływ ten jest krótkookresowy.



Rys. 5. Model konkurencyjności według O. Flaka i G. Głoda

Źródło: Flak O., Głód G. (2012, s. 57).

Znacznie bardziej uproszczony model konkurencyjności przedstawił Kusa R. (2008, s. 60). Model ten stanowił podstawę pomiaru konkurencyjności małopolskiego sektora usług turystycznych (Kusa R. 2007, s. 29). Ze względu na trudności w ocenie wielostopniowych zależności Kusa R. (2008, s. 60) zaproponował skrócenie łańcucha przyczynowo-skutkowego do dwóch elementów: potencjału konkurencyjnego i pozycji konkurencyjnej. Potencjał konkurencyjny został uznany za zbiór determinant wyznaczających pozycję konkurencją, a ta z kolei stanowi skutek konkurowania rozumiany jako pozycja na rynku, jaką dane przedsiębiorstwo zajmuje wobec innych konkurentów. Autor wskazuje na pewne ograniczenia modelu, do których zalicza m.in. pominięcie zewnętrznych czynników wpływających na konkurencyjność. Uznaje jednak, że taki zabieg jest możliwy ze względu na jednakowy wpływ czynników zewnętrznych na podmioty funkcjonujące w ramach jednego sektora. Innym ważnym ograniczeniem jest, jak wskazuje Kusa R. (2008, s. 60), założenie jednokierunkowych zależności między potencjałem a pozycją konkurencyjną oraz pominięcie zależności między poszczególnymi składnikami potencjału konkurencyjnego.

W literaturze przedmiotu występują także modele uwypuklające jeden składnik systemu konkurencyjności. Przykładem takiego podejścia jest model zaproponowany przez Hao M. (2000, s. 28), w którym uwaga skoncentrowana jest na tworzeniu przewagi konkurencyjnej. Model przedstawia zależności między wpływem czynników otoczenia zewnętrznego na elementy tworzące kompozycję przewagi konkurencyjnej. Innym przykładem jest model Aakera D. (1989, s. 91), który również odnosi się przede wszystkim do przewagi konkurencyjnej. W przedstawionym modelu przewaga powstaje w wyniku właściwego zestawienia trzech czynników: posiadanych aktywów, miejsca konkurowania (wybór rynków docelowych, analiza konkurentów) oraz strategii konkurowania, czyli sposobu podejmowania walki konkurencyjnej.

W toku rozważań nad konceptualizacją i systemowym ujęciem pojęcia konkurencyjności na uwagę zasługuje także terminologia zaproponowana przez Bieńkowskiego W. (1995, s. 32), który analizując konkurencyjność gospodarki USA w okresie prezydentury Reagana zauważył, że można ją określić w wymiarze zdolności i pozycji konkurencyjnej. Autor pozycję konkurencyjną określił jako osiągnięty przez dane państwo poziom rozwoju gospodarczego, który znajduje odzwierciedlenie zarówno w poziomie dochodu narodowego, jak i w poziomie efektywności wykorzystania czynników wytwórczych oraz pozycji w handlu zagranicznym. Zdolność konkurencyjna obejmuje z kolei wszystko to, co decyduje o możliwościach konkurencyjnych na rynkach zagranicznych i osiąganiu przez daną gospodarkę określonej pozycji konkurencyjnej. Można ją ocenić na podstawie szeregu czynników opisujących strukturę i wykorzystanie zasobów produkcyjnych, system społeczno-ekonomiczny, politykę ekonomiczną rządu oraz międzynarodowe otoczenie gospodarcze.

Zaproponowane przez Bieńkowskiego ujęcie konkurencyjności gospodarki znalazło także swoje odzwierciedlenie w odniesieniu do przedsiębiorstw (Stankiewicz M. J. 2000, s. 97) i branż (Nosecka B. 2014a, s. 30). Przykładowo, jak wskazuje Adamkiewicz-Drwiłło H. G. (2010, s. 104) zdolność przedsiębiorstwa można rozumieć jako możliwość wprowadzania do produkcji nowych dóbr i usług, na które relatywnie szybko wzrasta popyt rynkowy, a także szybszego od konkurentów obniżania jednostkowych kosztów produkcji i zbytu prowadzącego do wzrostu wartości rynkowej przedsiębiorstwa. Cechą wspólną zdolności konkurencyjnej na różnych poziomach gospodarczych jest jej długookresowy charakter. Można bowiem uznać, że podmiot odznacza się zdolnością konkurencyjną, jeżeli w długim okresie może sprostać konkurencji. Pozycja konkurencyjna, niezależnie od szczebla analizy, odnosi się przede wszystkim do zdobywania udziałów w rynku.

W całym spektrum poglądów na temat konceptualizacji i systemowego podejścia do konkurencyjności można dostrzec pewne różnice i podobieństwa

w tej kwestii. Występujące w literaturze przedmiotu modele w znaczącym stopniu przedstawiają i wyjaśniają powiązania między kluczowymi pojęciami, związanymi z kategorią konkurencyjności. Można w nich odnaleźć bezpośrednie nawiązanie do czynnikowej i wynikowej konkurencyjności. Konkurencyjność czynnikowa nazywana źródłem konkurencyjności, potencjałem konkurencyjnym, potencjałem konkurencyjności lub zdolnością konkurencyjną wyznacza konkurencyjność możliwą do zrealizowania w przyszłości. Natomiast konkurencyjność wynikowa, określana zazwyczaj jako pozycja konkurencyjna, jest kształtowana przez konkurencyjność czynnikową i odnosi się do osiągniętej, rzeczywistej konkurencyjności. Obydwa ujęcia wskazują zatem na inne, ale uzupełniające się aspekty konkurencyjności. Uwzględnienie obu wymiarów umożliwia kompletną i szeroką analizę zagadnienia konkurencyjności danego podmiotu gospodarczego.

Pewne rozbieżności w przedstawionych modelach dotyczą nazewnictwa poszczególnych komponentów konkurencyjności, sposobów przejścia od czynników do wyników oraz charakteru występujących między nimi zależności (jednokierunkowe, dwukierunkowe). Niektórzy autorzy wskazują bowiem na jednokierunkowe zależności, traktując pozycję konkurencyjną jako określony wynik konkurowania. Inni przyjmują, że pozycja konkurencyjna stanowi jednocześnie punkt wyjścia w ustalaniu konkurencyjności czynnikowej.

Podsumowując przeprowadzone w tym podrozdziale rozważania, należy podkreślić, że systemowe ujęcie konkurencyjności może znaleźć zastosowanie na wszystkich szczeblach analizy ekonomicznej. Biorąc jednak pod uwagę występujące między nimi różnice, należy je adaptować w sposób odpowiadający charakterowi każdego z nich. Ponadto wydaje się, że ze względu na złożoność, abstrakcyjność i teoretyczny charakter kategorii konkurencyjność, jej dekompozycja na poszczególne elementy powinna stanowić punkt wyjścia do pomiaru i oceny konkurencyjności przedsiębiorstw, branż czy gospodarek narodowych.

1.4. Międzynarodowy wymiar konkurencyjności

W ostatnich dekadach, na skutek przeobrażeń zachodzących na rynkach światowych konkurencja zmieniła swój charakter, intensywność i zasięg. Globalizacja, liberalizacja gospodarek, otwarcie nowych rynków oraz intensyfikacja handlu światowego spowodowały, że rywalizacja nie odbywa się wyłącznie w wymiarze krajowym, ale coraz częściej międzynarodowym. Poszczególne podmioty rywalizują zatem nie tylko z krajowymi konkurentami, ale także zagranicznymi. Specyfika uwarunkowań rynkowych sprawia, że nawet jednostki, które nie podejmują działalności zagranicznej, mogą konkurować z zewnętrznymi rywalami. Dzieje się tak, jeżeli krajowy rynek jest rynkiem otwartym i dotyczy np.

sytuacji, w której macierzyste przedsiębiorstwa konkurują na terytorium własnego kraju z importerem. W takich warunkach podmioty na wszystkich szczeblach analizy ekonomicznej stają wobec nowych szans, ale też i wielu wyzwań.

W skali mikro- i mezoekonomicznej międzynarodowy wymiar konkurencji umożliwia zdobywanie nowych rynków zbytu oraz dynamiczny rozwój przedsiębiorstw, sektorów, gałęzi i branż. Gorynia M. i in. (2011, s. 42) wskazują, że wejście na nowe rynki i przekształcenie charakteru przedsiębiorstwa z lokalnego na globalne przyczynia się do zwiększenia zysku oraz minimalizacji ryzyka utraty dochodów i innych korzyści. Geograficzna dywersyfikacja działalności przedsiębiorstw, zdaniem tych autorów, zapewnia przetrwanie, ochronę przed kryzysem i motywuje do doskonalenia organizacyjnego, poszukiwania okazji i wykorzystywania szans. Z drugiej jednak strony, międzynarodowy zasięg konkurencji powoduje, że warunki, w jakich funkcjonują przedsiębiorstwa są znacznie trudniejsze. Wynika to ze wzrostu liczby obecnych i potencjalnych konkurentów, pojawienia się i ekspansji korporacji międzynarodowych, szerszego zakresu ewentualnych substytutów, wzrostu barier wejścia związanych m.in. z nieznajomością rynków zagranicznych i wymogami dużej skali produkcji, trudnościami w analizowaniu konkurentów oraz pojawieniem się nowej strategii konkurencji – strategii globalnej (Talar s. 2011, s. 19).

Według Dzikowskiej M. i in. (2016, s. 127) stopień „umiędzynarodowienia" rywalizacji i natężenia konkurencji międzynarodowej wśród przedsiębiorstw jest zdeterminowany przez powiązanie uwarunkowań na rynkach krajowych, a w szczególności przewag charakterystycznych dla danego kraju oraz motywów podejmowania przez przedsiębiorstwa działalności zagranicznej. Podstawową i najczęściej wykorzystywaną formą działalności zagranicznej przedsiębiorstw jest eksport, który polega na sprzedaży produktów i usług za granicą. Eksport może odbywać się w sposób pośredni lub bezpośredni. Pierwszy sposób sprzedaży odbywa się przez pośrednika bez styczności z klientem zagranicznym. Drugi sposób polega natomiast na bezpośredniej sprzedaży odbiorcom (przedsiębiorstwom, ostatecznym nabywcom) zlokalizowanym za granicą (Oczkowska R. 2013, s. 192). Zgodnie z sekwencyjnym (konwencjonalnym, uppsalskim)[15] podejściem do umiędzynarodowienia przedsiębiorstw początkowo eksport jest sporadyczny, a z czasem odbywa się regularnie za pośrednictwem niezależnych agentów. W kolejnych etapach ekspansji przedsiębiorstwa mogą tworzyć zagraniczne filie handlowe i produkcyjne. Zgodnie z modelem sekwencyjnym ekspansja na rynki zewnętrzne jest poprzedzona sukcesem na rynku wewnętrznym (Gorynia M., Jankowska B. 2011, s. 44–45). Następnie przedsiębiorstwa rozpo-

[15] W literaturze przedmiotu, obok sekwencyjnego modelu umiędzynarodowienia przedsiębiorstw, opisywane są także modele niekonwencjonalne oraz model sieciowy (Oczkowska R. 2012, s. 335–352).

czynają poszukiwanie możliwości dalszego rozwoju na rynkach zagranicznych, które są bliskie kulturowo rynkowi macierzystemu, a w dalszej kolejności w innych, bardziej odmiennych krajach (Bednarz J., Markiewicz M. 2016, s. 82). Wśród przyczyn podejmowania przez przedsiębiorstwa ekspansji zagranicznej w literaturze wymienia się różnorodne czynniki. Gorynia M. (2007, s. 58–59) wskazał cztery podstawowe elementy wpływające na podejmowanie działalności gospodarczej w skali międzynarodowej. Są to: wiek i faza cyklu życia przedsiębiorstwa, produktu i technologii, branża, w której funkcjonuje podmiot gospodarczy, kraj lokalizacji przedsiębiorstwa (macierzysty i dotychczasowej ekspansji) oraz sytuacja na rynku macierzystym i na rynkach ekspansji. Bednarz J. (2013, s. 50) opisuje natomiast cztery następujące grupy motywów podejmowania działalności zagranicznej: rynkowe, kosztowe, zaopatrzeniowe oraz polityczno-prawno-strategiczne. Według tej autorki przedsiębiorstwa podejmują ekspansję zagraniczną ze względów rynkowych, jeżeli w kraju macierzystym pojawiają się pewne zagrożenia, takie jak: stagnacja, zmniejszający się popyt na dane dobra i usługi lub intensywna konkurencja. Przesłanki rynkowe związane są także z dynamicznym rozwojem rynków zagranicznych, chęcią wejścia na nowe obszary lub zwiększenia udziałów w dotychczasowych rynkach, zwłaszcza w sytuacji niewykorzystanych mocy produkcyjnych, a także z restrykcjami importowymi na dotychczasowych rynkach zbytu. Motywy kosztowe występują, jeżeli przedsiębiorstwa dokonując ekspansji międzynarodowej dążą do obniżania kosztów produkcji m.in. dzięki wykorzystaniu korzyści skali i w efekcie do wzrostu rentowności przedsiębiorstwa i wzrostu stopy zysku. Motywy kosztowe mogą być związane także z niższymi kosztami, łatwiejszym dostępem do zewnętrznych źródeł finansowania, niższymi podatkami oraz istnieniem specjalnych stref ekonomicznych, wolnocłowych i parków technologicznych za granicą. Przedsiębiorstwa, kierując się motywami zaopatrzeniowymi, mogą rozszerzać swoją działalność na rynki międzynarodowe ze względu na łatwiejszy dostęp oraz niższe ceny czynników produkcji. Dotyczy to w szczególności korzystniejszych cen surowców mineralnych i rolniczych oraz siły roboczej w krajach rozwijających się, a także nowoczesnej wiedzy, zaawansowanych technologii, przemysłu oraz rozwiniętych rynków finansowych w krajach wysoko rozwiniętych. Ostatnia grupa czynników ekspansji zagranicznej ma charakter polityczny, prawny lub strategiczny. Zachętą do podejmowania działalności międzynarodowej może być możliwość korzystania z oferowanych przez państwo narzędzi wspierania eksportu oraz inwestycji bezpośrednich (np. ubezpieczenia kredytów eksportowych) lub próba uniknięcia restrykcyjnych regulacji prawnych w kraju macierzystym. Motywy strategiczne mogą być związane z chęcią poprawy dotychczasowej pozycji konkurencyjnej oraz dywersyfikacją ryzyka po rozszerzeniu działalności o nowe rynki (Bednarz J. 2013a, s. 50–51).

Kategoria konkurencyjności międzynarodowej jest wyraźnie powiązana z teoriami handlu międzynarodowego. Wynika to z tego, że podmioty konkurujące na arenie międzynarodowej starają się wykorzystać pewne przewagi charakterystyczne dla danego kraju. W teoriach handlowych można odnaleźć źródła tych przewag, przesłanki rozwoju handlu oraz czynniki wyjaśniające kształtowanie się kierunków i struktury wymiany międzynarodowej, i pośrednio powiązać je z konkurencyjnością na rynkach światowych (tab. 5)[16]. Problematyka handlu międzynarodowego stanowiła przedmiot zainteresowania już w ujęciach przedklasycznych. Pierwszą usystematyzowaną koncepcją wymiany międzynarodowej, do której można odnieść problematykę konkurencyjności, jest merkantylizm. Merkantyliści uważali, że źródłem bogactwa kraju jest obfitość posiadanych kruszców (złota i srebra). Z tego względu dużą rolę przypisywali kształtowaniu się korzystnego bilansu handlowego w wymianie międzynarodowej. Postulowali stosowanie różnorodnych narzędzi administracyjnych, ukierunkowanych na zwiększanie eksportu w celu pozyskiwania kruszców (np. subwencje) oraz ograniczanie importu po to, aby zapobiegać odpływowi kruszców z kraju (np. cła, ograniczenia i zakazy przywozu) (Misala J. 2009, s. 21). W takim rozumieniu handel traktowany był jako gra o sumie zerowej, ponieważ nadwyżka jednego kraju wiązała się z deficytem innego. Merkantylistyczne podejście do handlu międzynarodowego było bardzo uproszczone. W kontekście konkurencyjności ma jednak znaczenie dlatego, że zainicjowało traktowanie handlu międzynarodowego jako czynnika wzrostu gospodarczego.

Na przyczyny rozwoju wymiany handlowej większą uwagę zwrócono w teoriach klasycznych. Klasycy uznawali za przejaw bogactwa rozmiary produkcji dóbr i usług, a koszty produkcji mierzyli nakładami pracy (Kita K. 2014, s. 14). W ramach tego nurtu powstały dwie główne koncepcje kosztowe, w których rozpatrywano dwa kraje i dwa towary oraz zakładano występowanie doskonałej konkurencji, przejrzystego rynku, doskonałej mobilności czynników produkcji w granicach kraju i niewystępowanie takiej mobilności między krajami, braku ograniczeń w handlu ze strony państwa oraz braku kosztów transportu (Brach J. i in. 2010, s. 23). Pierwszą z nich jest teoria kosztów absolutnych zaproponowana przez Smitha. Jego zdaniem w handlu międzynarodowym każdy kraj może osiągnąć korzyści z wymiany, jeżeli będzie skupiać się na tym, co robi najlepiej, tzn. na wytwarzaniu po najniższych kosztach mierzonych nakładami pracy. Oznacza to, że kraj powinien eksportować te towary, które produkuje taniej niż są produkowane za granicą, a importować te, które wytwarza drożej.

[16] Należy podkreślić, że w teoriach handlu międzynarodowego nie stosuje się pojęć „konkurencja" i „konkurencyjność", lecz „specjalizacja". Wziątek-Kubiak A. (2004, s. 806) oraz Olczyk M. (2008b, s. 16) wskazują, że może to wynikać z pewnego niedocenienia w tych teoriach znaczenia konkurencji jako głównej siły regulującej mechanizm gospodarki rynkowej.

Tabela 5

Podstawowe przesłanki wymiany międzynarodowej w teoriach handlu i międzynarodowych stosunków gospodarczych

Nurt/Szkoła	Teoria/Doktryna	Autor/ /Przedstawiciel	Podstawowe przesłanki rozwoju handlu i źródła osiągania przewag konkurencyjnych
Nurt przedklasyczny	Merkantylizm	Mun Tomasz	obfitość posiadanych kruszców
Szkoła klasyczna	Teoria kosztów absolutnych	Smith Adam	bezwzględne różnice w kosztach produkcji (mierzonych nakładami pracy)
	Teoria kosztów komparatywnych	Ricardo David	względne różnice w nakładach (wydajności) pracy
	Prawo wzajemnego popytu	Mill John Stuart	względne różnice w nakładach pracy i siła wzajemnego popytu w krajach handlujących
Szkoła neoklasyczna	Teoria kosztów realnych	Viner Jacob	względne różnice w „realnie" ujmowanych kosztach pracy i innych czynników produkcji
	Teoria kosztów alternatywnych	Haberler Gottfried	względne różnice w kosztach alternatywnych
	Teoria obfitości zasobów	Heckser Eli, Ohlin Bertil	różnice w wyposażeniu gospodarek w zasoby pracy i kapitału
Nurt współczesny	Teorie neoczynnikowe: – trójczynnikowa – wewnętrznej złożoności czynników pracy i kapitału – syntetyczna	Vanek Jaroslav, Keesing Donald, Kenen Peter, Baldwin Robert, Haufbauer Gary	różnice w wyposażeniu gospodarek w czynniki produkcji: zasoby naturalne, pracę (prostą i złożoną) i kapitał (rzeczowy i ludzki)
	Teorie neotechnologiczne – luki technologicznej – cyklu życia produktu – korzyści skali produkcji i zbytu	Posner Michael, Vernon Raymond, Keesing Donald, Dreze Jacques	różnica w poziomie postępu technicznego oraz opóźnienia w opanowywaniu technik produkcji przez poszczególne kraje, występowanie faz życia produktu, różnice kosztów wskutek osiągania korzyści ze skali produkcji
	Teorie popytowo-podażowe – podobieństwa preferencji – zróżnicowania produktów	Linder Staffan Burenstama, Armington Paul, Hesse Helmut	podobieństwo preferencji popytowych i poziomu dochodu per capita, dywersyfikacja popytu i poziomu dochodów per capita
	Teoria handlu wewnątrzgałęziowego	Grubel Herbert, Lloyd Peter, Krugman Paul	zróżnicowanie produktów, chęć osiągania korzyści skali, występowanie konkurencji monopolistycznej
	Nowa nowa teoria handlu	Melitz Marc	różnice w produktywności czynników wytwórczych

Źródło: opracowanie własne na podstawie cytowanej w tekście literatury.

Przesłanką rozwoju wymiany, a zarazem źródłem osiągania korzyści z handlu międzynarodowego jest zatem, zdaniem Smitha, występowanie między poszczególnymi krajami bezwzględnych różnic w kosztach wytwarzania (Kita K. 2014, s. 14). Misala J. (2005, s. 53–54) uważa, że ta teoria wyjaśnia dużą część współczesnego handlu międzynarodowego, np. międzynarodowy handel surowcami i artykułami rolnymi, a także handel między państwami członkowskim UE. Podkreśla jednak, że nie jest to teoria uniwersalna, ponieważ Smith nie przedstawił sytuacji krajów, które produkują wszystkie dobra absolutnie drożej (taniej) niż konkurenci.

Rozważania Smitha rozszerzył i uzupełnił Ricardo, formułując teorię kosztów komparatywnych. Zdaniem tego autora warunkiem zaistnienia korzystnej wymiany międzynarodowej jest występowanie różnic we względnych, a nie absolutnych kosztach wytwarzania, które są mierzone wielkością nakładów pracy na jednostkę produktu. Oznacza to, że kraj A, który posiada bezwzględną przewagę w produkcji dwóch dóbr nad krajem B, powinien specjalizować się w produkcji tego dobra, w przypadku którego jego przewaga nad krajem B jest relatywnie większa. Jednocześnie kraj B powinien specjalizować się w produkcji i eksporcie tego drugiego dobra, w przypadku którego przewaga kraju A nad B jest mniejsza (Misala J. 2009, s. 55). Teorię tę można również sformułować na podstawie różnic w wydajności pracy (zamiast pracochłonności), a w miejsce kraju B uwzględnić resztę świata. W takim ujęciu dla każdego kraju korzystna jest specjalizacja w produkcji i eksporcie tych produktów, w przypadku których ma on stosunkową przewagę w wydajności pracy nad zagranicą (Misala J. 2009, s. 55). Rozwój handlu międzynarodowego, zgodnie z zasadą kosztów względnych, pozwala osiągać krajom w nim uczestniczącym wymierne korzyści. Dotyczą one uzyskania większej produkcji przy niezmienionych nakładach lub określonej wielkość produkcji przy mniejszych nakładach.

Koncepcja zaproponowana przez Ricardo, mimo pewnych mankamentów polegających na przyjęciu nierealistycznych założeń, uwzględnieniu tylko jednego czynnika produkcji (pracy) i statycznego charakteru, stała się fundamentem dalszego rozwoju teorii handlu międzynarodowego. Jej kolejne modyfikacje sprowadzały się do zwrócenia uwagi na popytową stronę wymiany handlowej (prawo popytu wzajemnego), uwzględniania szerszego spektrum czynników kształtujących poziom kosztów produkcji (teoria kosztów realnych, teoria kosztów alternatywnych) oraz prób wskazania źródeł różnic w przewagach komparatywnych (teoria obfitości zasobów).

W toku rozważań nad przesłankami wymiany międzynarodowej konieczność uwzględnienia strony popytowej została po raz pierwszy podkreślona przez Milla (Zielińska-Głębocka A. 2006, s. 82). Mill uważał, że teoria kosztów komparatywnych określa jedynie granice opłacalności eksportu i nie wyjaśnia

w całości faktycznego stosunku wymiennego (ang. *terms of trade*), według którego poszczególne państwa handlują towarami. Zdaniem tego autora stosunek wymienny jest kształtowany nie tylko przez relacje kosztów względnych na rynkach krajowych, jak uważał Ricardo, ale także przez relacje wzajemnego popytu w poszczególnych krajach. Relacja ta zbliża się do stosunku wymiennego kraju, którego popyt na dobro importowane jest względnie wysoki. W konsekwencji sformułowane przez Milla prawo wzajemnego popytu zakłada, że kraj o relatywnie dużym popycie na dobro odnosi z wymiany mniejsze korzyści niż jego partner o relatywnie mniejszym popycie na dobro importowane (Brach J. i in. 2010, s. 27).

Kolejne modyfikacje klasycznej teorii kosztów względnych zostały zaproponowane przez przedstawicieli szkoły neoklasycznej. Viner J. (1960, s. 492) twierdził, że na koszty produkcji towarów składają się nie tylko koszty pracy, ale także koszty zastosowania innych czynników produkcji, które określał jako „realne". Jego zdaniem koszty realne to *wszystkie subiektywne koszty bezpośrednio związane z produkcją* (Viner J. 1960, s. 492). Opierając się na takim założeniu autor dokonał przekształcenia zaproponowanej przez Ricardo zasady kosztów względnych i zaproponował swoją teorię kosztów realnych. Przedstawiona przez niego koncepcja zakładała, że możliwość korzystnej specjalizacji międzynarodowej istnieje, gdy między współpracującymi ze sobą krajami występują względne różnice w „realnie" ujmowanych kosztach zastosowania pracy i innych czynników wytwórczych (Ślusarczyk B. 2011, s. 64). Z kolei Haberler G. (1950, s. 223–240) uważał, że rozpatrując przewagi komparatywne poszczególnych krajów w handlu międzynarodowym należy uwzględnić koszty alternatywne. Jego zdaniem tego rodzaju koszty powstają w związku z koniecznością rezygnacji z produkcji określonej ilości jednego dobra (importowanego) po to, by wytworzyć pewną ilość drugiego dobra (eksportowanego). Takie przesunięcie zasobów powinno odbywać się w sposób racjonalny i wiązać się z rozwijaniem korzystnej specjalizacji międzynarodowej. Każdy kraj powinien zatem specjalizować się w produkcji i handlu produktami, w przypadku których ma względną przewagę, mierzoną relatywnie niższymi kosztami alternatywnymi (Misala J. 2009, s. 76).

Kolejną neoklasyczną koncepcją stanowiącą próbę wskazania przesłanek wymiany międzynarodowej jest teoria obfitości zasobów sformułowana w okresie międzywojennym przez Heckschera E. (1919, s. 497–512) oraz Ohlina A. (1933, s. 1–617) (koncepcja H-O). Autorzy tej teorii za podstawę specjalizacji międzynarodowej uznali relatywne różnice w kosztach i cenach wymienianych towarów. W przeciwieństwie do klasyków uważali, że źródłem tych różnic nie są odmienne warunki wytwarzania, lecz zróżnicowane wyposażenie poszczególnych krajów w czynniki produkcji, tj. pracę i kapitał. Zgodnie z teorią obfitości zasobów, kraj powinien eksportować towary, do produkcji których wykorzysty-

wany jest względnie obfitszy i przez to tańszy czynnik produkcji, i jednocześnie importować te towary, do produkcji których potrzebny jest względnie mniej obfity i w związku z tym droższy czynnik produkcji (Orłowska R. 2013, s. 76). Kraje relatywnie obfite w kapitał powinny zatem specjalizować się w produkcji dóbr kapitałochłonnych, a kraje bogate w pracę – dóbr pracochłonnych. Koncepcja ta została empirycznie zweryfikowana przez Leontiefa W. (1953, s. 332–349), który posługując się tablicą przepływów międzygałęziowych (ang. *input-output*) przeanalizował amerykański eksport i import. Przeprowadzone przez niego badania zaskakująco wykazały, że względnie bogate w kapitał Stany Zjednoczone eksportują przede wszystkim dobra pracochłonne, a importują towary kapitałochłonne (Brach J. i in. 2010, s. 32). Na podstawie tzw. paradoksu Leontiefa należy zatem uznać, że teoria obfitości zasobów nie ma uniwersalnego charakteru.

Warto zwrócić uwagę, że na gruncie koncepcji H-O sformułowano szereg twierdzeń uzupełniających, do których zaliczyć można (Olczyk M. 2008a, s. 24, Misala J. 2009, s. 83):

– twierdzenie Lernera-Samuelsona wskazujące, że ceny czynników produkcji dzięki rozwojowi handlu międzynarodowego wyrównują się, ponieważ w kraju specjalizującym się w produkcji towarów z obfitego (taniego) czynnika produkcji rośnie popyt na ten czynnik i w konsekwencji rośnie jego cena,

– twierdzenie Rybczyńskiego, według którego wzrost zasobności jednego czynnika produkcji, np. siły roboczej, spowoduje zwielokrotniony przyrost rozmiarów produkcji towarów opartych na tym czynniku oraz zwielokrotnione zmniejszenie produkcji dóbr wytwarzanych z pozostałych czynników,

– twierdzenie Stolpera-Samuelsona, które zakłada, że wzrost ceny danego towaru prowadzi do wzrostu ceny wykorzystywanego do jego produkcji obfitego czynnika i wzrostu realnych dochodów jego właścicieli.

W okresie powojennym, na skutek zachodzących procesów globalizacji, warunki w gospodarce światowej stały się bardziej skomplikowane. W wymianie handlowej uczestniczyło coraz więcej krajów oferujących coraz większą liczbę zróżnicowanych produktów. Wymagało to nowego spojrzenia na problematykę przesłanek wymiany międzynarodowej. W efekcie powstały współczesne teorie handlu, nazywane także nowymi lub alternatywnymi, do których zaliczyć można teorie neoczynnikowe, neotechnologiczne oraz popytowo-podażowe.

Teorie neoczynnikowe stanowią specyficzne rozwinięcie teorii obfitości zasobów o dodatkowe przesłanki rozwoju i specjalizacji handlu międzynarodowego i występują w trzech odmianach. Autorem pierwszej, tzw. teorii trójczynnikowej, jest Vanek J. (1968, s. 749–756), który badając paradoks Leontiefa zwrócił uwagę na specyficzne uwarunkowania produkcji i handlu artykułami surowcowo-rolnymi w gospodarce USA (m.in. import dwa razy bardziej surowcochłonny niż eksport). Na tej podstawie Vanek przyjął, że zasoby naturalne stanowią trzeci,

obok pracy i kapitału, czynnik produkcji. W ramach drugiej teorii, określanej mianem teorii wewnętrznej złożoności czynników – pracy i kapitału – zaproponowano rozkład tych czynników na pracę prostą i złożoną oraz kapitał rzeczowy i ludzki. Autorzy tej teorii, Kessing i Kenen, uznali ponadto, że kapitał ludzki, ze względu na podejmowane inwestycje w rozwój człowieka, jego wiedzę, edukację i oświatę, stanowi w istocie pracę złożoną. Trzecia teoria neoczynnikowa, której autorami byli Baldwin i Haufbauer, stanowi połączenie dwóch poprzednich. Zakłada zatem, że główną przesłanką rozwoju specjalizacji są relatywne różnice między krajami w zakresie wyposażenia w zasoby naturalne, kapitał rzeczowy, pracę prostą i kapitał ludzki (Orłowska R. 2013, s. 78–79).

Teorie neotechnologiczne powstały w latach 60. jako efekt włączenia do teorii handlu międzynarodowego postępu technicznego, który w coraz większym stopniu decydował o intensywności i kierunkach rozwoju specjalizacji handlu międzynarodowego[17]. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują: teoria luki technologicznej, teoria cyklu życia produktu oraz teoria korzyści skali produkcji i zbytu.

Zgodnie z teorią luki technologicznej, autorstwa Posnera M.V. (1961, s. 323–341), strukturę i kierunki eksportu determinują różnice w poziomach rozwoju technologicznego poszczególnych państw. Wynika to z faktu, że nowe dobra, towary i procesy nie pojawiają się we wszystkich krajach równocześnie. Występowanie tzw. luki technologicznej powoduje, że kraje można podzielić na innowatorów, którzy tworzą nowe rozwiązania oraz imitatorów, którzy je kopiują (Głodowska A., Wydmus S. 2013, s. 24). Podmioty, które wykazując się dużą zdolnością innowacyjną posiadają wiedzę ucieleśnioną w nowych produktach oraz nowych i tańszych metodach wytwarzania, zajmują czasową pozycję monopolisty w danej gałęzi i uzyskują łatwiejszy dostęp do rynków zbytu. Wypracowują możliwie największą rentę technologiczną oraz zwiększają produkcję i eksport do momentu opanowania przez zagranicę nowych rozwiązań (Ślusarczyk B. 2011, s. 76). Poziom osiągniętych przez innowatora korzyści wynika z wielkości luki technologicznej oraz czasu, jaki musi upłynąć, aby dokonało się powielenie technologii, czyli od tzw. opóźnienia naśladowczego (ang. *imitation lag*) (Brach J. i in. 2010, s. 39). Proces rozprzestrzeniania się postępu technicznego zachodzi najpierw na terenie kraju, a następnie w skali międzynarodowej i zależy od kilku czynników. Według Posnera, krajowe opóźnienie naśladowcze wynika z szybkości uczenia się przez krajowych imitatorów (ang. *learnig period*) oraz krajowego opóźnienia reakcji (ang. *reaction lag*). W wymiarze międzynarodowym opóźnienie naśladowcze rozszerza się o tzw. zagraniczne opóźnienie

[17] Związki między technologią a handlem międzynarodowym były rozważane już wcześniej, m.in. przez Schumpetera oraz Marshalla (Misala J. 2011, s. 115).

popytu (ang. *foreign demand lag*) związane z czasem, jaki upływa między pojawieniem się dobra w kraju macierzystym a wystąpieniem popytu na ten towar w innym kraju oraz tzw. zagraniczne opóźnienie reakcji (ang. *foreign reaction lag*) związane z czasem, jaki upływa między wystąpieniem popytu za granicą a rozpoczęciem produkcji przez zagraniczne firmy (Brach J. i in. 2010, s. 38). Pokonanie wskazanych etapów skutkuje zamknięciem luki technologicznej. Następuje odwrócenie się dotychczasowych kierunków handlu międzynarodowego. Produkcja nowych dóbr przenosi się do krajów, w których wytwarzanie jest tańsze. Innowator traci pozycję monopolisty, ale może już dysponować kolejnymi nowymi rozwiązaniami (Głodowska A., Wydmus S. 2013, s. 25). Dynamiczny charakter powstawania i zamykania luk technologicznych wpływa zatem na kształtowanie strumieni handlu międzynarodowego.

Teoria cyklu życia produktu została sformułowana przez Vernona R. (1966, s. 190–207) i w odróżnieniu od teorii luki technologicznej, która odnosiła się do szerszego spektrum innowacji, koncentruje się wyłącznie na pojedynczych produktach. Koncepcja ta bazuje na założeniu, że każdy towar przechodzi przez trzy kolejne fazy rozwoju: narodziny (wprowadzenie), dojrzewanie (wzrost) i standaryzację, z których każda wiąże się z odmiennymi przesłankami i korzyściami z wymiany międzynarodowej. W pierwszej fazie produkt jest wytwarzany tylko przez przedsiębiorstwa najbardziej innowacyjne i sprzedawany w ograniczonych ilościach, po wysokich cenach. Ze względu na występujące przewagi, monopolista osiąga relatywnie wysokie zyski. Wraz z upływem czasu, w drugiej fazie, następuje rozprzestrzenienie się produkcji w kraju i za granicą. Renta nowości zmniejsza się, a wytwarzanie przenosi się do krajów o niższych kosztach wytwarzania. Może to spowodować odwrócenie pierwotnych kierunków wymiany międzynarodowej. W tej fazie zasadnicze znaczenie ma zatem kryterium przewagi względnej. W trzeciej fazie technologia staje się ogólnodostępna, a produkcja nabiera masowego charakteru. Innowator oraz eksporterzy z drugiej fazy są importerami produktu. Wytwarzanie przenosi się do krajów o jeszcze niższych kosztach, a kryterium produkcji i wymiany stają się przewagi komparatywne (Bożyk P. 2008, s. 61–62, Brach J. i in. s. 40–41) .

Do teorii neotechnologicznych zaliczana jest także teoria korzyści skali produkcji i zbytu, która w późniejszym czasie została rozwinięta w teorię chłonności rynku. Wkład w rozwój tej teorii mieli m.in. Hufbauer, Keesing i Dreze. Zgodnie z tą koncepcją korzyści skali występują, gdy rozmiary produkcji i zbytu rosną szybciej niż nakłady czynników produkcji (Oczkowska R. 2013, s. 69). Korzyści skali powstają w związku ze wzrostem wielkości produkcji wewnątrz przedsiębiorstwa oraz wzrostem wielkości produkcji całej branży. Związane są one z: obniżką kosztów jednostkowych, wzrostem wydajności pracy, możliwością rozłożenia kosztów stałych na większą liczbę produktów, dokonaniem drobnych

usprawnień, zainstalowaniem nowych maszyn i poprawą technologii produkcji w związku z produkcją na dużą skalę. Korzyści skali mogą wynikać także z możliwości korzystania z tańszych, bo wytwarzanych na duże rynki zbytu, usług i dóbr od dostawców (Budnikowski A. 2006, s. 101, Misala J. 2009, s. 120). Zgodnie z tą teorią kraje, które mają duży i chłonny rynek wewnętrzny mają też większe możliwości osiągania korzyści skali. Z tego względu dysponują one niedostępnym dla innych źródłem przewagi konkurencyjnej. Sytuacja krajów małych i średnich, o niewielkich rynkach wewnętrznych, jest mniej korzystna, ponieważ w ich przypadku zwiększenie skali produkcji wymaga skierowania produkcji na eksport, pokonania różnych barier dostępu do rynków zbytu oraz poniesienia dodatkowych kosztów związanych transportem (Misala J. 2009, s. 122).

Trzecią grupę współczesnych teorii handlu międzynarodowego stanowią teorie popytowo-podażowe, które (obok podaży) wyraźnie eksponują znaczenie czynników o charakterze popytowym. Pierwszą z nich jest teoria podobieństwa preferencji, sformułowana przez Lindera S. B. (1961). Podstawą tej koncepcji jest założenie, że dany kraj eksportuje towary, na które istnieje zapotrzebowanie na rynku wewnętrznym. Krajowy tzw. reprezentatywny popyt umożliwia bowiem realizację opłacalnej produkcji i prowadzenie skutecznej rywalizacji za granicą. Przedsiębiorstwa będą zatem poszukiwały za granicą rynków zbytu o maksymalnie zbliżonym pod względem struktury popycie. Zdaniem Lindera będą to rynki o podobnym dochodzie na 1 mieszkańca. Podstawową przesłanką rozwoju, intensywności i struktury handlu międzynarodowego jest zatem podobieństwo preferencji popytowych w poszczególnych krajach (Orłowska R. 2013, s. 81).

Drugą istotną teorią o charakterze popytowo-podażowym jest teoria zróżnicowania produktów, której autorami są m.in. Armington P. S. (1961, s. 159–178) i Hesse H. (1974, s. 39–59). Zgodnie z tą teorią rozmiary oraz intensywność obrotów handlowych zależą od postępującej dywersyfikacji produktów jednej gałęzi, które często są bardzo bliskimi substytutami. Zróżnicowanie produktów może wynikać z wielu cech, do których zaliczyć można: kraj pochodzenia, jakość, wygląd, styl, parametry techniczno-użytkowe oraz koszt wytworzenia. Stopień tego zróżnicowania będzie zależał od strategii przedsiębiorstw danej branży oraz od cech popytu. Potrzeby i preferencje nabywców są tym bardziej heterogeniczne, im wyższe są ich dochody. Wymiana produktów ze względu na ich zróżnicowanie będzie się zatem odbywała głównie między krajami wysoko uprzemysłowionymi (Brach J. i in. 2010, s. 44).

Kolejną współczesną koncepcją wyjaśniającą przyczyny handlu międzynarodowego jest teoria handlu wewnątrzgałęziowego, utożsamiana przede wszystkim z nazwiskami Grubela i Lloyda. Według tych autorów, istotą handlu wewnątrzgałęziowego jest równoległe występowanie importu i eksportu produktów tej sa-

mej gałęzi (Grubel H. G., Lloyd P. J. 1975, s. 35). Grubel i Lloyd rozważali towary, które są bliskimi substytutami w zakresie produkcji, konsumpcji lub obu tych sfer (Brach J. i in. 2010, s. 46). Podkreślali znaczenie występowania korzyści skali, które są możliwe do osiągnięcia dzięki wydłużaniu produkowanych serii oraz specjalizacji i koncentracji na wytwarzaniu określonego rodzaju dóbr (Romiszewska E. 2010, s. 110). Rozważania na temat handlu wewnątrzgałęziowego prowadził także Krugman P. (1979, s. 469–479), który uwzględnił w swoich pracach model analizy preferencji konsumenckim Dixita-Stiglitza. Zgodnie z tym modelem preferencje konsumentów odzwierciedlają ich „zamiłowanie do różnorodności" (ang. *love of variety*). Oznacza to, że nie tylko sama ilość konsumowanych dóbr jest ważna, ale przede wszystkim ich różnorodność, którą zapewnia handel wewnątrzgałęziowy. Krugman zakładał także występowanie konkurencji monopolistycznej, która jest związana z dużą liczbą podmiotów uczestniczących, relatywną swobodą wejścia i wyjścia, a także jednoczesnym oferowaniem niejednolitych produktów. Teorie handlu wewnątrzgałęziowego stały się podstawą do wyjaśnienia wyraźnego wzrostu obrotów handlu międzynarodowego pomiędzy krajami wysokorozwiniętymi o zbliżonej strukturze popytu oraz poziomie dochodu mieszkańców (Michałek J. 2014, s. 390–392).

Dalszy rozwój badań w dziedzinie handlu międzynarodowego spowodował, że w XXI w. uwaga ekonomistów została skierowana na mezo i mikroekonomiczne ujęcie wymiany międzynarodowej. W ramach nurtu określonego jako nowa nowa teoria handlu (ang. *new new trade theory*, NNTT) na szczególną uwagę zasługuje model indywidualnych decyzji eksportowych heterogenicznych firm, zaproponowany w 2003 r. przez Melitza M. (2003, s. 1695–1725). Melitz w swoich rozważaniach opierał się na pracach Krugmana, opisując w podobny sposób popytową stronę swojej koncepcji. Podstawową zmianą wprowadzoną przez tego autora było założenie, że przedsiębiorstwa są zróżnicowane pod względem produktywności. Jednocześnie uważał, że produktywność jest głównym czynnikiem decydującym o podjęciu eksportu. Przedsiębiorstwa o najniższej produktywności nie są w stanie utrzymać się na rynku, ponieważ nie mogą wygenerować zysków. Te o przeciętnej produktywności sprzedają jedynie na rynku krajowym. Natomiast tylko najbardziej produktywne przedsiębiorstwa mogą ponieść koszty wejścia na rynki zagraniczne (np. koszty tworzenia kanałów dystrybucji, koszty transportu, promocji, badań rynkowych) i eksportować swoje produkty za granicę (Gabrielczak P., Serwach T. 2014, s. 8).

Podsumowując rozważania prowadzone w tej części opracowania należy stwierdzić, że rozpatrując współczesną konkurencyjność podmiotów należy posługiwać się pojęciem konkurencyjności międzynarodowej. Zmiany zachodzące w światowej gospodarce, dążenia przedsiębiorstw do wzrostu lub utrzymania udziałów rynkowych, chęć osiągnięcia korzyści skali i obniżenia kosztów powo-

dują, że przedsiębiorstwa uczestniczą w grze konkurencyjnej o charakterze międzynarodowym. Próby wyjaśnienia kierunków i struktury handlu międzynarodowego zostały podjęte przez ekonomistów w teoriach wymiany międzynarodowej. Jak dotąd, nie została opracowana jedna uniwersalna koncepcja, która opisywałaby te zjawiska w sposób kompleksowy. W poszczególnych teoriach podkreślana była rola przesłanek rozwoju handlu, takich jak: wydajność pracy, relatywnie lepsze wyposażenie w czynniki wytwórcze, stopień zaawansowania technologicznego, podobieństwo preferencji popytowych, zróżnicowanie produktów czy produktywność czynników wytwórczych.

2. Konkurencyjność na poziomie mezoekonomicznym

2.1. Branża jako przedmiot badań mezoekonomii

Branża należy do kategorii rozpatrywanych w nurcie mezoekonomii. Mezoekonomia, jako jeden z wyodrębnionych poziomów analizy gospodarczej, stanowi relatywnie nowy obszar badań w naukach ekonomicznych. Tradycyjnie w ekonomii wyróżniane były bowiem dwa podstawowe szczeble analizy, tj. mikro i makro[18], przy czym mikroekonomia będąca przedmiotem badań ekonomii przedsmithowskiej, klasycznej i neoklasycznej dominowała w naukach ekonomicznych aż do lat 30. XX w. (Gorynia M. i in. 2000, s. 38, Jankowska B. 2005, s. 11). W centrum zainteresowania mikroekonomii znajdują się procesy zachodzące w indywidualnych podmiotach gospodarczych, tj. w gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach oraz funkcjonowanie rynku. Do podstawowych problemów badawczych tego obszaru należy określenie czynników, które determinują wybory i decyzje dokonywane przez poszczególnych uczestników rynku, dążących do maksymalizacji własnych funkcji celu (Rembisz W., Sielska A. 2015, s. 9). Prowadzone analizy obejmują zjawiska, takie jak: popyt, podaż, ceny, koszty, rynek, użyteczność w odniesieniu do konsumentów oraz wytwórców dóbr i usług.

Wyraźne wyodrębnienie poziomu makro w analizach ekonomicznych miało miejsce w okresie, kiedy krajowe gospodarki, w tym zwłaszcza gospodarka amerykańska, zmuszone były walczyć z wielkim kryzysem gospodarczym lat 1929––1933 i obniżeniem wskaźników wzrostu gospodarczego na niespotykaną wcześniej skalę. Sposób postrzegania ekonomii zmienił się w znacznym stopniu za sprawą wydanej w 1936 r. pracy Keynesa J. M. pt. *The General Theory of Employment, Interest and Money.* Dzieło uznawane jest za początek makroekonomii (Begg D. i in. 2014b, s. 40). Keynes negując możliwości samoregulacyjne gospodarki, zwrócił uwagę na idee interwencjonizmu państwowego oraz kwestie zagregowanego popytu jako przyczyny wahań makroekonomicznych. Doprowadził tym samym do przemodelowania przedmiotu badań ekonomii i wzrostu zainte-

[18] Terminy „mikroekonomia" oraz „makroekonomia" zostały po raz pierwszy użyte w 1933 r. przez Frischa (Dwivedi D. N. 2010, s. 3).

resowania tematyką makro. Przedmiotem badań makroekonomii są procesy zachodzące w gospodarce jako całości, które stanowią wypadkową zachowań gospodarstw domowych, przedsiębiorstw i ośrodków władzy. Makroekonomia zajmuje się badaniem dużych agregatów, takich jak: całkowity popyt gospodarstw domowych na dobra, łączne wydatki przedsiębiorstw, inflacja, bezrobocie, cykl koniunkturalny, wzrost gospodarczy czy produkt narodowy brutto (Begg D. i in. 2014b, s. 14–15).

Postęp gospodarczy, społeczny i cywilizacyjny dokonujący się zwłaszcza w drugiej połowie XX w. spowodował, że opis rzeczywistości gospodarczej na dwóch płaszczyznach mikro- i makroekonomii stał się niewystarczający. Wraz z rozwojem gospodarek kapitalistycznych następowała bowiem zmiana sytuacji gospodarczej oraz przekształcenia w strukturach organizacyjnych poszczególnych państw. Postępujące zjawiska prywatyzacji i liberalizacji gospodarek, a także procesy decentralizacji w gospodarkach postsocjalistycznych doprowadziły do zmniejszenia roli i ograniczenia kompetencji państwa jako podmiotu gospodarowania. Zmianom tym towarzyszyły nasilające się procesy autonomizacji regionów oraz lokalnych społeczności. W efekcie część dotychczasowych funkcji gospodarczych państwa zaczęły przejmować struktury sektorowe, instytucje regionalne lub organizacje ponadnarodowe (Janasz W. 2006, s. 21). Prowadzone analizy ekonomiczne zostały dostosowane do nowych systemów gospodarki i nowych kręgów zainteresowań. W związku z tym wyłoniły się kolejne poziomy analizy ekonomicznej, w tym mezoekonomia[19]. Mezoekonomia, nazywana często „ekonomią środka" lub „ekonomią średniego szczebla", jest umiejscowiona między mikro- i makroekonomią. Przedmiotem jej badań są zatem podmioty oraz struktury gospodarcze, które stanowią ogniwo pośrednie między poziomem pojedynczych instytucji i przedsiębiorstw (przypisywanych do sfery mikro) a poziomem całej gospodarki (rozpatrywanej w skali makro). Są to branże, sektory, działy gospodarki narodowej, grupy społeczne oraz regiony. Podstawowe problemy badawcze rozpatrywane na gruncie mezoekonomii dotyczą zjawisk występujących w tych strukturach, a także wzajemnych relacji między nimi oraz relacji z otoczeniem[20].

Branża stanowi zatem jeden z najistotniejszych obszarów zainteresowania mezoekonomii, nazywany ekonomią branży. Jankowska B., Kania A. (2016, s. 73) wskazują, że w tradycji amerykańskiej występuje pojęcie *industrial organi-*

[19] Obok mezoekonomii, nastąpiło także wykształcenie poziomu mikromikro oraz poziomu globalnego (Gorynia M. 1993, s. 66).

[20] Według Gorynia M. i in. (2000, s. 41) w warunkach gospodarki Polski szczególną rolę mezoekonomii upatruje się w procesie transformacji systemowej. Zdaniem autorów, mezoekonomia powinna zajmować się badaniem prawidłowości rozwoju i przemian strukturalnych, prowadząc do przedstawienia wniosków w kwestii właściwej polityki przemysłowej państwa.

zation lub *theory of industrial organization*, a w tradycji brytyjskiej *industrial economics*. Pojęcia te należy rozumieć jako „teorię organizacji branży" lub właśnie „ekonomię branży". Za twórcę tej subdyscypliny uważany jest Bain z Harvard Business School[21]. Przedmiot zainteresowania teorii branży jest wyznaczony przez tzw. paradygmat Baina określany jako paradygmat struktura – zachowanie – efektywność. Dotyczy on zależności zachodzących między strukturą rynku, zachowaniami przedsiębiorstw oraz efektywnością uczestników tego rynku. Do cech strukturalnych branży należą m.in.: stopień koncentracji sprzedawców i nabywców, stopień zróżnicowania przedsiębiorstw oraz bariery wejścia na rynek. Zachowania przedsiębiorstw na ryku obejmują prowadzoną politykę w zakresie produkcji i marketingu oraz mechanizmy interakcji, adaptacji i koordynacji przedsiębiorstw konkurujących na danym rynku. Ostatnim elementem tryptyku Baina jest efektywność. Wymiary efektywności dotyczą pewnych korzyści, które można wyodrębnić ze względu na stawiane cele. Należą do nich kategorie, takie jak:

– udział w rynku, wielkość obrotu, wejście na nowe rynki – cele rynkowe,
– wielkość zysku, rentowność sprzedaży – cele ekonomiczne,
– płynność finansowa, zdolność kredytowa – cele finansowe,
– wydajność produkcji i postęp w dziedzinie innowacji – cele produkcyjno-technologiczne (Bednarz J. 2013a, s. 64).

W przypadku analizy branży istotnym zagadnieniem jest określenie jej granic, czyli delimitacja. Delimitacja powinna odbywać się nie tylko na płaszczyźnie pionowej, związanej z określeniem poziomu hierarchicznego, ale również poziomej. Pozioma delimitacja związana jest z wyborem oraz zastosowaniem pewnego kryterium lub kryteriów, które służą do wyodrębnienia granicy pomiędzy delimitowanym podsystemem a jego otoczeniem na danym poziomie hierarchicznym (Gorynia M. 1993, s. 67). Innymi słowy, wymaga określenia kryterium/kryteriów, które decydowałyby o zaliczeniu danego przedsiębiorstwa do branży A, a nie do branży B. W literaturze przedmiotu panuje zgodność jedynie w kwestii delimitacji pionowej i umieszczenia branży na poziomie mezoekonomicznym. Jednocześnie występują różne podejścia do delimitacji poziomej. W konsekwencji pojęcie „branża", mimo powszechnego posługiwania się tym terminem, nadal pozostaje nie w pełni i niejednoznacznie wyjaśnione. Pewnych trudności nastręcza także brak wyraźnego rozróżnienia terminu „branża" oraz innych pojęć z zakresu mezoekonomii, takich jak: „sektor", „przemysł" czy „gałąź". Czasami traktowane są one bowiem jako określenia podobne lub nawet synonimy, a często utożsamiane z zupełnie odmiennym zakresem pojęciowym.

[21] Bain J. S. 1959. *Industrial Ogranization*, John Wiley and Sons, New York, Bain J. S. 1956. *Barriers to New Competition*, Harvard University Press, Cambridge. Paradygmat Baina powstał dzięki wykorzystaniu koncepcji Masona w latach 40. i 50. XX w. (Bednarz J. 2013a, s. 64).

Problemy interpretacyjne związane z definiowaniem branży, a także stałe zainteresowanie badaczy tym obszarem powodują występowanie odmiennych prób określenia tego zagadnienia. Jak już wspomniano, istotną kwestią w prowadzonej dyskusji jest ustalenie kryterium, według którego należy grupować przedsiębiorstwa w określone branże. W literaturze przedmiotu występują w tej kwestii trzy podejścia. Branża definiowana jest jako: grupa podmiotów stosujących określoną technologię, grupa przedsiębiorstw oferujących dany produkt lub też jako grupa przedsiębiorstw zaspokajających daną potrzebę. W każdym z tych sposobów określenia branży akcentowany jest zatem inny element: homogeniczność technologii produkcji, homogeniczność produktów lub homogeniczność potrzeb (Jankowska B., Kania A. 2016, s. 73). Należy przy tym zaznaczyć, że wskazane podejścia wyznaczają jedynie ogólne wskazówki wyznaczania granic branży i żadne z nich nie oferuje jednoznacznych narzędzi grupowania przedsiębiorstw.

Prekursorem zastosowania kryterium homogeniczności technologii produkcji w procesie delimitacji branży był Marshall A. (1972, s. 69). Definiował on branżę jak grupę przedsiębiorstw wytwarzających produkty o takich samych charakterystykach technicznych. Wydaje się jednak, że w warunkach XXI w. zastosowanie w praktyce tego kryterium, zwłaszcza w odniesieniu do nowoczesnych obszarów gospodarki, jest wyraźnie ograniczone. Wynika to z obecnego poziomu rozwoju gospodarczego, szybko zachodzących zmian technicznych oraz wąskiej specjalizacji technologii produkcji. Ponadto podejście zaproponowane przez Marshalla nie uwzględnia tego, że przy zastosowaniu odmiennych technologii można uzyskać takie same wyroby.

W literaturze znacznie częściej występują określenia branży oparte na kryterium produktowym. Do tej koncepcji odnosi się słownikowa definicja branży, zgodnie z którą jest to *dział produkcji, usług lub handlu jednego rodzaju* (*Słownik języka*… 2016, s. 69). Produktowy aspekt branży proponował m.in. Francis J. C. (2000, s. 10), który postrzegał branżę jako grupę przedsiębiorstw konkurujących ze sobą w sprzedaży określonego, jednorodnego produktu. Podobne podejście prezentował także Rainelli M. (1996, s. 43), według którego branża jest kategorią rachunkowości społecznej, która nawiązuje do tzw. kryterium natury społecznej, czyli produktu. Podkreślał on, że wyodrębnienie branż związane jest z opracowaniem wykazu działalności i wyrobów o różnych stopniach szczegółowości. Ponadto, zdaniem tego autora, takie kategoryzowanie podmiotów powoduje, że możliwe jest zaliczenie jednego przedsiębiorstwa oferującego zróżnicowany asortyment do więcej niż jednej branży.

Odmienne podejście do definiowania branży występuje w koncepcji opartej na homogeniczności potrzeb, która akcentuje popytową stronę gospodarki. Branża traktowana jest relatywnie szeroko, jako grupa przedsiębiorstw produ-

kujących różne dobra, które zaspokajają takie same potrzeby konsumentów. W tym ujęciu nie uwzględnia się zastosowanej w produkcji technologii oraz charakterystyk produktu. Zwolennikiem popytowego podejścia do delimitacji był m.in. Porter M. E. (1999, s. 21–22), według którego branżę tworzą producenci substytutów. Podobne podejście zaproponował Gołębiewski T. (2001, s. 135), który zwrócił uwagę nie tylko na kryterium zaspokajania przez uczestników branży tych samych potrzeb, ale jednocześnie na korzystanie z podobnych lub tych samych źródeł zaopatrzenia. Autor zauważył przy tym występowanie pewnych problemów metodologicznych związanych z takim wyodrębnianiem branży. Zdaniem Gołębiewskiego T. (2001, s. 119) różny stopień substytucyjności produktów powoduje, że w praktyce pojęcie branży jest „nieostre". Jako przykład podał branżę motoryzacyjną, branżę samochodów osobowych oraz branżę samochodów osobowych małolitrażowych, które można wyodrębnić w zależności od wykorzystania kryterium bliższych lub dalszych substytutów. Zastosowanie koncepcji homogeniczności potrzeb wymaga zatem precyzyjnego określenia substytutów i/lub grupy zaspokajanych potrzeb.

Wybór odpowiedniego sposobu delimitacji poziomej branży nie jest zadaniem łatwym. Z tego względu niektórzy autorzy traktują opisane podejścia w sposób komplementarny i próbują je łączyć. Przykładowo Otta W. J. (1987, s. 37, za: Jankowska B., Kania A. 2016, s. 74) uważa, że kluczowe znaczenie w kwestii wyboru wyznaczników definiowania branży ma horyzont czasowy. Branża powinna być bowiem określana w zależności od perspektywy podejmowanych przez przedsiębiorstwa decyzji. Decyzje strategiczne, które wykraczają poza cykl inwestycyjny, wymagają definiowania branży w układzie potrzeba/technologia. Decyzje operacyjne, czyli krótkookresowe, powinny być związane z określeniem technologii, a następnie produktów możliwych do uzyskania dzięki tej technologii.

Z rozważań przeprowadzonych przez Jankowską B. (2002, s. 237) wynika, że branży nie należy traktować wyłącznie jako grupy przedsiębiorstw. Autorka stwierdziła bowiem, że branża jest pewną strukturą, na którą składają się przedsiębiorstwa oraz organizacje branżowe, a także występujące między nimi powiązania. Poszczególni uczestnicy branży mogą oddziaływać na siebie w procesie konkurencji lub kooperacji. W efekcie powstają między nimi powiązania o charakterze więzi realnych związanych z przepływem towarów, usług i informacji lub więzi regulacyjnych związanych ze stosowanymi strategiami. Według Jankowskiej B. (2002, s. 238) w sferze regulacyjnej występują także relacje cała branża – przedsiębiorstwa. Ujawniają się one w procesie oddziaływania przez samorząd branżowy i występujące w branży reguły gry na decyzje i zachowania przedsiębiorstw. Ponadto branża przez swoje cechy, takie jak np. struktura i koncentracja działalności, wpływa na uczestników, determinując ich decyzje.

W efekcie występujących interakcji ujawniają się nowe cechy branży. Należą do nich kategorie mikroekonomiczne, takie jak: efektywność i rentowność oraz charakterystyki typowe dla poziomu mezoekonomicznego, czyli: bariery wejścia i wyjścia z branży, struktura branży, zjawisko poszukiwania renty lub funkcjonowanie lobby branżowego.

W literaturze przedmiotu występują różne podejścia do określania branży. Ekonomiści zajmujący się tą tematyką nie są zgodni co do tego, jak powinno się definiować branżę. Dylematy związane z interpretacją tej kategorii wynikają m.in. z braku jednolitej systematyki w zakresie definiowania terminów poziomu mezoekonomicznego. W efekcie występuje pewnego rodzaju chaos pojęciowy, a określenia „branża", „sektor", „gałąź" czy „przemysł" stosowane są przez niektórych autorów zamiennie. Bieliński J. (2006, s. 15) podaje, że tylko nieliczni autorzy zauważają różnicę między terminem „branża" i „sektor". Wielu autorów używa podobnych określeń do opisania tych pojęć. Przykładowo, według Gierszewskiej G. i Romanowskiej M. (2009, s. 72), sektor należy wyodrębnić według kryterium korzystania przez jego uczestników z tych samych źródeł zaopatrzenia oraz zaspokajania potrzeb tych samych nabywców[22]. Taka interpretacja spełnia założenia definiowania branży według kryterium homogeniczności potrzeb. Jest także zbieżna z poglądami Gołębiewskiego T. (2001, s. 135) w kwestii wyodrębniania branży. Stonehause G. i in. (2001, s. 57) uważają natomiast, że sektor składa się z grupy przedsiębiorstw produkujących podobne wyroby (dobra i usługi), a Faulkner D. i Bowman C. (1996, s. 50) – że sektor to grupa firm produkujących podobne wyroby lub świadczących podobne usługi dla tego samego rynku. Tak zdefiniowany sektor można utożsamiać z branżą interpretowaną zgodnie z podejściem homogeniczności produktu. Według Grzybowskiej B. (2012, s. 120) stosowanie podobnych lub nawet takich samych stwierdzeń do określenia pojęć „branża" i „sektor" oraz używanie tych pojęć przez niektórych autorów jako synonimy, pozwalają sądzić, że są to pojęcia zamienne. Z drugiej jednak strony autorka wskazuje, że w literaturze przedmiotu występują także poglądy, z których wynika, że nie należy tych pojęć uznawać za tożsame. Występują przede wszystkim rozbieżności w kwestii określenia, które z tych pojęć – „branża" czy „sektor" – jest pojęciem szerszym, a które węższym. Bieliński J. (2006, s. 16) uważa, że branża identyfikuje określony rodzaj produktu wyodrębniony w celach statystycznych. Według tego autora sektor jest pojęciem szerszym i zawiera dwa kluczowe elementy: produkty zaspokajające określone po-

[22] Gierszewska G. i Romanowska M. (2009, s. 72) jako przykład dwóch oddzielnych sektorów podają produkcję i sprzedaż piwa. Dla sektora producentów piwa dostawcami są sektory producentów puszek (butelek), ekstraktu słodowego, urządzeń do produkcji i puszkowania piwa, nabywcami zaś sektor dystrybutorów piwa. W przypadku sprzedawców (dystrybutorów) piwa dostawcą jest m.in. sektor producentów piwa, a odbiorcami sklepy spożywcze, hotele i restauracje.

trzeby i posiadające podobieństwo technologiczne wytwarzania oraz wzajemnie konkurujące przedsiębiorstwa, które zaspokajają taką samą potrzebę klientów w zakresie produktów lub usług. Odmienne poglądy prezentują Gierszewska G. i Romanowska M. (2009, s. 72), które wskazują, że sektor stanowi część branży. Jako przykład, autorki podają branżę motoryzacyjną. Twierdzą, że przemysł motoryzacyjny składa się z kilku sektorów, tj. producentów samochodów osobowych, samochodów ciężarowych, autobusów i samochodów dostawczych. Samochody osobowe, mimo różnych klas występowania, cytowane autorki zaliczają do tego samego sektora, dlatego że zaspokajają tę samą potrzebę, tj. indywidualne przewożenie osób.

Pewne wątpliwości może budzić także rozróżnienie pojęć „branża" i „gałąź". Według Kotlera P. (1994, s. 207) gałąź to grupa firm, które oferują produkt lub pewną kategorię produktów wzajemnie substytucyjnych. Rainelli M. (1996, s. 63) definiuje gałąź jako zbiór przedsiębiorstw produkujących to samo dobro, a więc konkurujących ze sobą na danym rynku. Podobnie jak w przypadku branży i sektora, podkreśla się zatem podobieństwo produktów oraz zaspokajanych potrzeb konsumentów. Zdaniem Bielińskiego J. (2006, s. 16) „gałąź" oraz „branża" są jednak pojęciami węższymi niż „sektor".

Następną kategorią poziomu mezoekonomicznego związaną z branżą jest „przemysł". Zgodnie z definicją encyklopedyczną przemysł stanowi *dział nierolniczej produkcji materialnej, w którym wydobywanie zasobów przyrody oraz ich przetwarzanie w dobra zaspokajające potrzeby ludzi jest prowadzone w dużych rozmiarach, przy zastosowaniu podziału pracy i przy użyciu maszyn (do przemysłu nie zalicza się rzemiosła i budownictwa)*[23]. Według Godlewskiej-Majkowskiej H. (2015, s. 250) pojęcie „przemysłu" często bywa nadużywane w sytuacji, gdy przywołuje się niektóre rodzaje niematerialnej działalności usługowej, np. stosując określenia „przemysł turystyczny" czy „przemysł kultury". Według Łukasik W., Szopik K. (2006, s. 175) przemysł można podzielić na cztery grupy, obejmujące następujące rodzaje działalności:

– przemysł wydobywczy, którego działalność jest ściśle uzależniona od czynników naturalnych i zasobów, np. górnictwo węgla kamiennego,

– przemysł przetwórczy, np. hutnictwo, przemysł chemiczny,

– przemysł produkujący wyroby złożone, np. przemysł elektromaszynowy, elektrotechniczny,

– przemysł przetwarzający surowce pochodzenia rolniczego, np. przemysł spożywczy.

[23] www.encyklopedia.pwn.pl, dostęp 20.05.2019 r.

Przemysł obejmuje zatem wiele rodzajów działalności materialnej. W związku z tym zaliczany jest do wiodących działów gospodarki i pełni wiele funkcji społeczno-ekonomicznych, takich jak produkcja dóbr inwestycyjnych czy tworzenie innowacji (Godlewska-Majkowska H. 2015, s. 251–251).

W literaturze przedmiotu, jak wcześniej wspomniano, trudno odnaleźć precyzyjne i jednoznaczne określenie istoty i zakresu pojęciowego branży, a także przemysłu, sektora czy gałęzi. Ponadto należy mieć na uwadze, że analizy prowadzone na tym poziomie ekonomicznym wymagają często korzystania z danych wtórnych, zawartych w opracowaniach statystycznych. Z tego względu – obok ujęć proponowanych w literaturze przedmiotu – badacz dokonując delimitacji branży musi także uwzględnić sposób jej ujęcia w materiałach statystycznych. W Polsce jest stosowana Polska Klasyfikacja Działalności (PKD). Obecnie obowiązuje PKD 2007[24], która została opracowana na podstawie Statystycznej Klasyfikacji Działalności Gospodarczej Unii Europejskiej (fr. *Nomenclature statistique des Activités* économiques *dans la Communauté Européenne* – NACE). W strukturze tej klasyfikacji nie występuje taki poziom grupowania, jak branża czy sektor. Wyróżnia się natomiast kolejno:

- sekcje,
- działy,
- grupy,
- klasy,
- podklasy[25].

O zakwalifikowaniu podmiotu do danej kategorii decyduje przeważający przedmiot działalności określony na podstawie udziału w wartości dodanej jednostki. W klasyfikacji statystycznej stosowane jest zatem podejście podażowe do wyodrębnienia określonych grup podmiotów. Korzystanie z materiałów GUS i Eurostat wymaga przyporządkowania analizowanych podmiotów badań do określonego poziomu grupowania. Wydaje się, że branża mogłaby być umiejscowiona na poziomie drugim, tj. na poziomie działu. Należy jednak podkreślić, że określenie branży zarówno w kontekście wybrania kryterium delimitacji, jak również zlokalizowanie branży w klasyfikacji statystycznej powinno być uwarunkowane określeniem specyfiki analizowanej branży oraz celu prowadzonych badań.

[24] Polska Klasyfikacja Działalności – PKD 2007 została wprowadzona Rozporządzeniem Rady Ministrów z 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). DzU nr 251, poz. 1885.

[25] Załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). DzU nr 251, poz. 1885, www.stat.gov.pl, dostęp 20.05.2019 r.

2.2. Wybrane koncepcje międzynarodowej konkurencyjności branży

Konkurencyjność obiektów na różnych poziomach analizy ekonomicznej stanowi obecnie jeden z głównych problemów badawczych ekonomii. Wielu teoretyków i praktyków gospodarczych rozpatruje tę kategorię na płaszczyźnie mikroekonomii w odniesieniu do przedsiębiorstw oraz makroekonomii, czyli na poziomie poszczególnych gospodarek krajowych. Zdecydowanie mniej uwagi poświęca się mezoekonomicznemu ujęciu konkurencyjności. Tymczasem wydaje się, że rozważania prowadzone na tym poziomie mogą dostarczyć wielu informacji przydatnych różnym uczestnikom życia gospodarczego. Z rezultatów analiz branżowych mogą korzystać pojedyncze przedsiębiorstwa, które są zainteresowane pozyskaniem wiedzy na temat otoczenia konkurencyjnego, uwarunkowań prowadzenia działalności, zyskowności, atrakcyjności branży oraz czynników decydujących o zdobywaniu i utrzymywaniu przewagi konkurencyjnej podmiotów w branży, w której funkcjonują[26]. Analizy branżowe są także przydatne w studiach nad konkurencyjnością gospodarki, która opiera się w znaczący sposób na konkurencyjności poszczególnych branż. Identyfikacja branż posiadających trwałe przewagi konkurencyjne pozwala organom władzy państwowej oraz instytucjom samorządowym na formułowanie wytycznych w zakresie polityki gospodarczej[27].

Branże, podobnie jak przedsiębiorstwa, które są ich podmiotami, najczęściej konkurują o względy konsumentów[28]. Konkurencyjność, jak wcześniej wspomniano, jest zjawiskiem wartościującym i wymaga odniesienia do innych obiektów tego samego poziomu analizy ekonomicznej. Ocena konkurencyjności branży powinna zatem odbywać się przez porównanie danej branży względem określonego punktu odniesienia. W tym kontekście konieczne jest wyznaczenie pewnych płaszczyzn i obszarów rywalizacji (rys. 6). Na poziomie branżowym

---

[26] Badanie konkurencyjności branży jest ważnym elementem analizy strategicznej przedsiębiorstwa (Budzyńska A. 2013, s. 299). Popularnym narzędziem do oceny atrakcyjności branż i sektorów jest model pięciu sił Portera (Porter M. E. 1980, s. 4).

[27] Mezoekonomiczne ujęcie konkurencyjności, obok branży (sektora, przemysłu) dotyczy także regionów. Ze względu na to, że przedmiotem rozważań w niniejszej pracy jest konkurencyjność branży, wątek związany z konkurencyjnością regionów nie został rozwinięty. Należy jednak podkreślić przydatność również tego rodzaju analiz. Wynika ona przede wszystkim z możliwości wskazania źródeł konkurencyjności poszczególnych gospodarek regionalnych. Te z kolei mogą stać się pomocne w formułowaniu wytycznych polityki regionalnej, zwłaszcza w kontekście niwelowania różnic w poziomie dobrobytu między regionami.

[28] Konkurencja danej branży o względy konsumentów to konkurencja podażowa. Ten rodzaj konkurencji występuje zazwyczaj w krajach wysoko rozwiniętych, w których występują nadwyżki towarów. Branże mogą konkurować również o dostępne na rynku zasoby kapitałowe, ludzkie i technologiczne, a także napływ zagranicznych inwestorów do danej branży. W takiej sytuacji zachodzi konkurencja popytowa.

istotne jest dokonanie rozróżnienia konkurencyjności wewnątrzbranżowej i międzybranżowej. W przypadku konkurencyjności wewnątrzbranżowej punktem odniesienia w ocenie konkurencyjności są podmioty należące do tej samej branży. Szczegółowy sposób definiowania i interpretowania tej kategorii zależy od przyjętego sposobu określania branży. Jeżeli kryterium delimitacji stanowi homogeniczność oferowanych produktów, to konkurencja wewnątrzbranżowa oznacza rywalizację między wytwórcami takich samych dóbr. W przypadku zastosowania homogeniczności stosowanych technologii, konkurencja wewnątrzbranżowa dotyczy współzawodnictwa między podmiotami stosującymi tę samą technologię. Zakładając natomiast, że branżę tworzą przedsiębiorstwa zaspokajające homogeniczne potrzeby, konkurencja wewnątrzbranżowa będzie synonimem walki między przedsiębiorstwami wytwarzającymi dobra substytucyjne. Odmiennie definiowana jest konkurencja międzybranżowa. Z kategorią tą mamy do czynienia, jeżeli różne branże rywalizują o względy konsumentów, starając się zapewnić możliwie największy udział w ich sile nabywczej (Gorynia M. i in. 2011, s. 24–25). Interpretacja konkurencyjności zależy zatem także od sposobu definiowania branży.

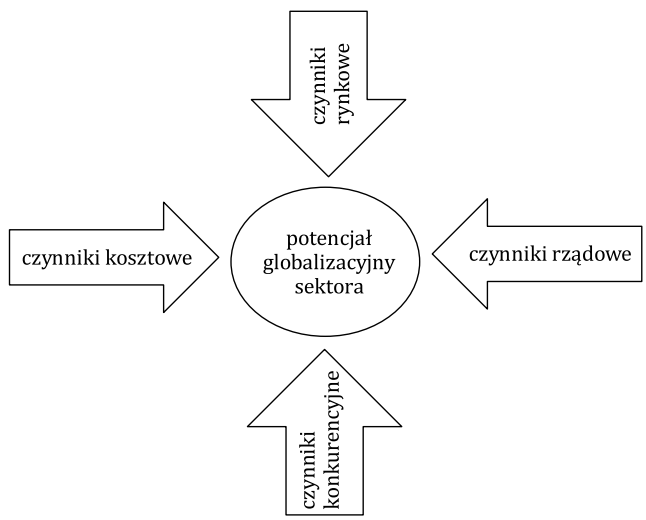
Ważnym kryterium określenia płaszczyzny konkurowania jest także kryterium geograficzne, które wiąże się z wyodrębnieniem przestrzeni, w której ma miejsce rywalizacja. Konkurencja może bowiem odbywać się na rynku krajowym i na rynku zagranicznym. Należy przy tym zaznaczyć, że konkurencja na rynku wewnętrznym może odbywać się nie tylko z krajowymi, ale również zagranicznymi rywalami. Przedsiębiorstwa danej branży, które nie eksportują towarów, mogą rywalizować z importerami dóbr, jeżeli rynek krajowy jest rynkiem otwartym (Gorynia M. i in. 2011, s. 24–25). Z tego względu konkurencja między branżami nabiera wymiaru międzynarodowego.



Rys. 6. Rynkowy i branżowy wymiar konkurencyjności

Źródło: Gorynia M. i in. (2011, s. 25).

W literaturze przedmiotu funkcjonują także pojęcia konkurencyjności „wewnętrznej" i „zewnętrznej" branży. Ich wyodrębnienie odbywa się także na podstawie kryterium rynkowego i branżowego. Pawlak K. (2013, s. 21) podaje, że konkurencyjność wewnętrzną branży można interpretować w ujęciu statycznym lub dynamicznym. W aspekcie statycznym jest to pozycja ekonomiczna danej branży czy sektora gospodarki narodowej w stosunku do innych gałęzi tej gospodarki w danym czasie. W ujęciu dynamicznym jest to natomiast siła i zdolność określonego sektora lub branży gospodarki do poprawiania jego pozycji w stosunku do pozostałych gałęzi gospodarki narodowej. Konkurencyjność wewnętrzna może być zatem utożsamiana z konkurencyjnością międzybranżową na rynku krajowym. Konkurencyjność zewnętrzna na poziomie branży dotyczy głównie wyników w handlu zagranicznym oraz pozycji branży i jej produktów w obrotach międzynarodowych (Nosecka B. 2014b, s. 213); jest więc związana z konkurencją wewnątrzbranżową, która odbywa się na rynkach międzynarodowych.



Rys. 7. Potencjał globalizacyjny sektora

Źródło: Yip G. (2004, s. 43).

Intensywność konkurencji na rynkach międzynarodowych zależy od wielu elementów. Według Yipa G. (2004, s. 43) istnieją cztery grupy czynników, które powodują, że branża może wykazywać skłonności do globalizacji i internacjonalizacji (rys. 7). Są to:

– czynniki rynkowe, np. upodabnianie się stylów życia i gustów, wzrost regionalnych i globalnych sieci dystrybucji, pojawienie się marek światowych, rozwój reklamy globalnej,

– czynniki kosztowe, np. dążenie do osiągania korzyści skali, przyspieszenie tempa innowacji technologicznych, postęp w dziedzinie transportu, pojawienie się krajów nowo uprzemysłowionych,

– czynniki rządowe, np. znoszenie barier taryfowych, powstanie unii gospodarczych i monetarnych, wzrost instytucjonalizacji handlu światowego,

– czynniki konkurencyjne, np. wzrost poziomu obrotów handlu światowego, współzależność krajów i branż.

Według Goryni M. (2007, s. 56–57) na podstawie modelu zaproponowanego przez Yipa można wnioskować, że natężenie czynników skłaniających przedsiębiorstwa do podejmowania internacjonalizacji i globalizacji jest odmienne w poszczególnych branżach, W niektórych sektorach istnieje silna presja internacjonalizacji, a podatność branży na globalizację zmienia się w czasie.

Mezoekonomia, jak wcześniej wspomniano, jest w porównaniu z mikro- i makroekonomią rzadziej analizowanym obszarem w badaniach dotyczących konkurencyjności. Z tego względu wiele występujących w literaturze przedmiotu koncepcji konkurencyjności dotyczy właśnie ujęcia mikro i makro. Niektóre z nich można jednak z powodzeniem zaadaptować w procesie definiowania i interpretowania międzynarodowej konkurencyjności branży. Wśród koncepcji często odnoszonych do konkurencyjności branży (jak również przedsiębiorstw i gospodarek narodowych) są koncepcje konkurencyjności instytucjonalnej i systemowej.

Konkurencyjność instytucjonalna podkreśla znaczenie jakości i specyfiki otoczenia instytucjonalnego w funkcjonowaniu podmiotów. Według przedstawicieli nurtu ekonomii instytucjonalnej, instytucje to *pewne reguły gry społecznej* lub bardziej formalnie*, stworzone przez człowieka ograniczenia, które mogą kształtować ludzkie interakcje* (North D.C. 1990, s. 3). Sposób pojmowania instytucji jest zatem szeroki. Mogą one przyjmować charakter formalny lub nieformalny. Do pierwszych zaliczane są wszelkie normy i reguły przyjmujące najczęściej formę pisemną, stworzone i utrzymywane przez urzędników państwowych. Pozostałe obowiązujące w społeczeństwie konwencje, kodeksy etyczne zachowań, obyczaje, a także przyzwyczajenia lub zasady o charakterze normatywnym tworzą grupę instytucji nieformalnych (Stankiewicz W. 2012, s. 285). Zależności między instytucjami a przedsiębiorstwami tworzącymi branżę mogą mieć charakter pośredni lub bezpośredni. Wymiar bezpośredni dotyczy kształtowania warunków funkcjonowania przedsiębiorstw oraz całych branż w systemie społeczno-ekonomicznym państwa i podnoszenia zdolności konkurencyjnej. Instytucje publiczne mogą natomiast pośrednio wpływać na przedsiębiorstwa przez jakość czynników wytwórczych, w szczególności mobilnych, takich jak praca i kapitał (Mańkowska N. 2011, s. 481). Ważnym sposobem oddziaływania instytucji na działalność przedsiębiorstwa jest ponadto kształtowanie poziomu kosztów transakcyjnych, które zasadniczo dzielone są na trzy podstawowe kategorie:

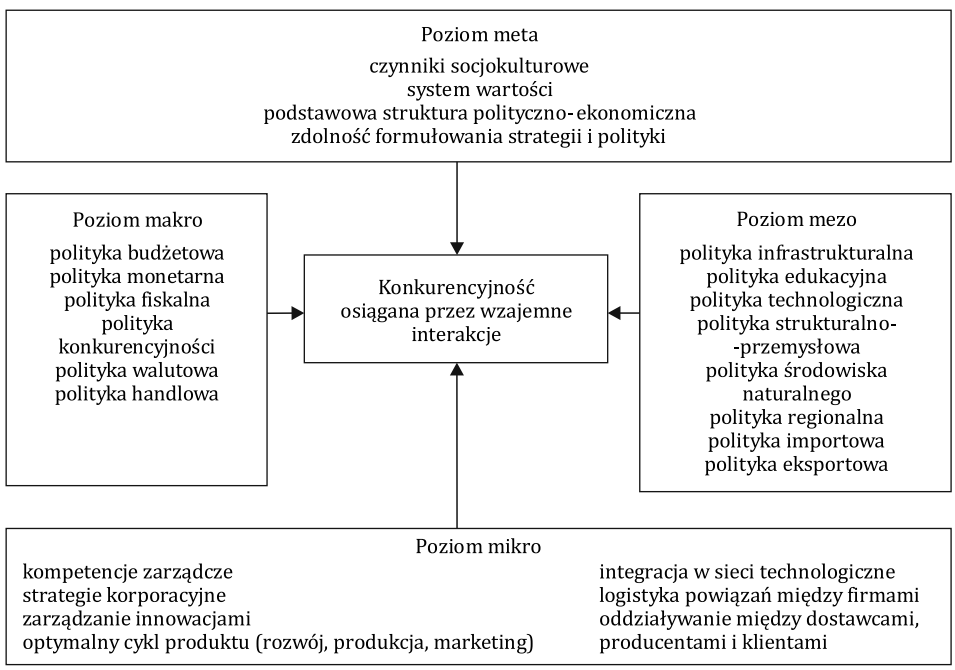
– rynkowe – koszty poszukiwania i gromadzenia informacji, prowadzenia negocjacji, zawierania i monitorowania postanowień oraz umów,

– wewnątrzfirmowe – koszty utrzymywania i modernizacji struktury organizacyjnej,

– publiczne – koszty utrzymywania porządku publicznego w całym systemie społeczno-gospodarczym (Mańkowska N. 2013, s. 450).

Wyższa jakość otoczenia instytucjonalnego oraz niższe koszty transakcyjne mogą korzystnie wpływać na międzynarodową konkurencyjność branży. W takim kontekście koncepcja konkurencyjności instytucjonalnej nawiązuje do konkurencyjności czynnikowej i może decydować o osiąganej pozycji konkurencyjnej.

Koncepcja konkurencyjności systemowej[29] zakłada, że uzyskanie przewagi konkurencyjnej wymaga współcześnie skutecznego oddziaływania wielu czynników, które zostały podzielone na cztery grupy: poziomy meta, makro, mikro i mezo (rys. 8). Poziom meta odnosi się do wartości kulturowych, konieczności rozwoju przemysłowego i integracji na rynku światowym oraz zdolności podmiotów społecznych do wspólnego formułowania wizji i strategii oraz wdrażania polityki.



Rys. 8. Determinanty konkurencyjności systemowej

Źródło: Esser K. i in. (1996, s. 41).

[29] Funkcjonująca w literaturze przedmiotu nazwa „konkurencyjność systemowa" nie jest synonimem opisanego wcześniej systemowego ujęcia konkurencyjności.

Na poziomie makro najważniejsze jest stworzenie stabilnego i przewidywalnego otoczenia makroekonomicznego. Poziom mezo dotyczy bliższego otoczenia i branży. Uwzględnia działanie lokalnych i regionalnych inicjatyw, pozarządowych instytucji, stowarzyszeń przedsiębiorców i podmiotów non-profit. Na poziomie mikro szczególne znaczenie ma umiejętność ciągłego doskonalenia przedsiębiorstw oraz rozwój sieci firm z silnymi efektami zewnętrznymi (Altenburg T. i in. 1998, s. 1).

Między poszczególnymi czynnikami i elementami systemu występują wzajemne zależności i interakcje (Rosińska-Bukowska M. 2016, s. 90). Ponadto autorzy modelu zakładają spełnienie dwóch warunków:

– presja konkurencyjna stanowi stałe wyzwanie poprawy efektywności produkcji i produktu,

– przedsiębiorstwa są zintegrowane w powołanych do tego celu sieciach współpracy, których różnorodność usług, instytucji oraz powiązań zewnętrznych wspiera wysiłek indywidualnych podmiotów (Meyer-Stamer J. 1996, s. 2).

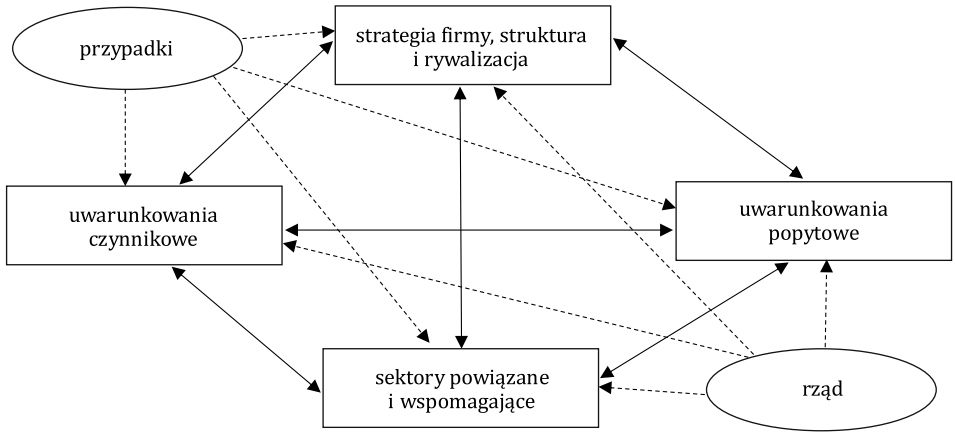
Zgodnie z ujęciem systemowym należy założyć, że poprawa konkurencyjności na każdym poziomie analizy stanowi wynik poziomu i interakcji czynników na wszystkich szczeblach. Skuteczna strategia konkurencyjna powinna mieć charakter systemowy i odnosić się do czynników z różnych sfer. Koncepcja może być zatem wykorzystywana w wyjaśnianiu, co kształtuje konkurencyjność gospodarek, pojedynczych przedsiębiorstw, a także poszczególnych branż.

Istotną koncepcję odnoszącą się do kategorii konkurencyjności branży oraz narodów stworzył Porter M. E. (1990, s. 72). Według tego autora to właśnie na poziomie mezoekonomicznym następuje generowanie konkurencyjności, określającej przewagę konkurencyjną gospodarek narodowych. O konkurencyjności narodów nie decyduje bowiem gospodarka jako całość, ale jej poszczególne branże. Z tego względu, aby wyjaśniać konkurencyjność narodów konieczne jest skupianie uwagi na czynnikach determinujących konkurencyjność branż (Porter M. E. 1990, s. 69–73). Należy przy tym wskazać, że niemożliwe jest, aby jeden kraj osiągnął przewagi konkurencyjne we wszystkich dziedzinach. Kraje charakteryzują się konkurencyjnością w określonych dziedzinach działalności. Przykładowo, Szwajcaria posiada takie przewagi w sektorze prywatnej bankowości, północny region Włoch w produkcji wyrobów skórzanych i futrzanych, a Tajwan w produkcji laptopów (Johnson G. i in. 2011, s. 270). W tym kontekście dużą rolę w tworzeniu międzynarodowych przewag mają uwarunkowania narodowe (Hollensen S. 2007, s. 98). Porter poszukiwał przyczyn wyjaśniających, dlaczego niektóre kraje osiągają sukces na arenie międzynarodowej w danych sektorach i branżach, a inne nie. W efekcie przedstawił koncepcję, określaną jako narodowy „diament" lub model „rombu" (ang. *diamond model*), która została oparta na założeniu, że cztery podstawowe grupy czynników mogą ułatwiać lub

utrudniać tworzenie przewagi konkurencyjnej. Są to: warunki czynnikowe (ang. *factor condition*), warunki popytowe (ang. *demand condition*), branże pokrewne i wspierające (ang. *related and supporting industries*) oraz strategia, struktura firmy i rywalizacja między nimi (ang. *context for firm strategy and rivalry*) (Porter M. E. 2001, s. 206). Uwarunkowania czynnikowe związane są z dostępnością czynników produkcji, takich jak: zasoby naturalne, zasoby ludzkie, zasoby kapitałowe, infrastruktura techniczna, infrastruktura administracyjna, infrastruktura informacyjna, infrastruktura naukowa i technologiczna. Zasadnicze znaczenie w budowaniu konkurencyjności ma nie tylko ilość poszczególnych czynników, ale także ich jakość, efektywność wykorzystania, innowacyjność oraz trudność imitacji. Warunki popytowe są kształtowane w modelu „rombu" przez wielkość, charakter i strukturę krajowego zapotrzebowania. Wymagający nabywcy krajowi wymuszają udoskonalanie oferty produktowej. Trzeci wyznacznik uzyskania przewagi konkurencyjnej w koncepcji „diamentu" dotyczy występowania konkurencyjnego sektora dostawców oraz branż pokrewnych, których istnienie umożliwia występowanie określonych efektów synergii (Porter M. E. 2001, s. 214–220). Ten element modelu może być zatem utożsamiany z klastrami[30]. Według Portera M. E. (2001, s. 265) klaster może mieć wpływ na konkurencyjność na trzy sposoby: przez zwiększenie wydajności należących do niego przedsiębiorstw, przez zwiększenie zdolności do innowacji, a zatem także wzrost wydajności oraz przez tworzenie nowych firm, co sprzyja poprawie efektywności i rozszerza grono producentów. Czwarty element modelu to strategia firmy, struktura i rywalizacja, które wyznaczają warunki regulujące w danym kraju tworzenie, organizowanie oraz zarządzanie przedsiębiorstwem oraz charakter rywalizacji w skali krajowej (Porter M. E. 2001, s. 222).

Poza czterema podstawowymi czynnikami konkurencyjności, wymieniane są także dwa kolejne, tj. rząd (ang. government), który może wpływać na wskazane cztery atrybuty konkurencyjności oraz szanse (ang. *chance*), czyli zdarzenia występujące na zasadzie koincydencji lub sprzyjającego zbiegu okoliczności (np. odkrycia, wynalazki, duże zmiany popytu). Wszystkie wskazane elementy wzajemnie na siebie oddziałują tworząc swoisty system (rys. 9). Optymalna sytuacja występuje, jeśli konkurencyjność jest determinowana przez wszystkie składniki łącznie. Możliwe jest także osiąganie przewagi konkurencyjnej opartej tylko na jednym lub dwóch czynnikach. Niemniej jednak taka przewaga jest niestabilna i może być szybko zniwelowana przez konkurentów (Porter M. E. 1990, s. 72–73).

[30] W szerszym ujęciu klaster może być identyfikowany z wzajemnymi oddziaływaniami wszystkich czterech elementów modelu rombu (Porter M. E. 2001, s. 265).



Rys. 9. Wyznaczniki narodowej przewagi konkurencyjnej

Źródło: Porter M. E. (1990, s. 72).

Koncepcja „diamentu" stanowi użyteczne narzędzie do wyjaśniania uwarunkowań międzynarodowej konkurencyjności branż (Harzing A.W., Giroud A. 2013, s. 3). Wielu autorów podkreśla jednak pewne mankamenty tego podejścia. Dotyczą one głównie dwóch obszarów. Po pierwsze, w literaturze przedmiotu wskazuje się na ograniczone możliwości aplikacji modelu ze względu na brak jego uniwersalności. Model nie znajduje zastosowania w przypadku krajów małych, w których duże znaczenie w kreowaniu warunków do osiągania konkurencyjności mają podmioty zagraniczne. Po drugie, krytyka modelu Portera związana jest z niedostatecznym stopniem uwzględnienia globalizacji i korporacji międzynarodowych w stwarzaniu przewagi konkurencyjnej (Jankowska B. 2009, s. 108–111). W efekcie prowadzonej w literaturze przedmiotu dyskusji, powstały pewne propozycje udoskonalenia modelu Portera. Badacze, starając się wyeliminować wskazywane wady, uzupełniali go o kolejne czynniki wpływające na możliwości uzyskania przewagi konkurencyjnej, w tym także czynniki pozanarodowe. Do najbardziej popularnych koncepcji należy model Dunninga J. (1993, s. 7–15), który wzbogacił „diament" Portera o trzy nowe elementy: bezpośrednie inwestycje zagraniczne, politykę rządu i prokonkurencyjną działalność oraz tzw. dziewięcioczynnikowy model konkurencyjności (ang. *The Nine Factor*) Cho D. i Moon H. (2000, s. 20), którzy dodatkowo uwzględnili cztery grupy czynnika ludzkiego: robotników, polityków i biurokratów, przedsiębiorców oraz fachowców.

Podsumowując, międzynarodowa konkurencyjność na poziomie branży jest kategorią relatywnie rzadko rozpatrywaną w porównaniu z pozostałymi poziomami analizy ekonomicznej. Jej interpretacja zależy od sposobu definiowania branży. Może odnosić się do rywalizacji między podmiotami jednej

branży lub podmiotami różnych branż i odbywać się na rynkach krajowych i zagranicznych. W wybranych koncepcjach międzynarodowej konkurencyjności podejmowana jest próba wyjaśnienia tej kategorii oraz określenia czynników, które ją determinują.

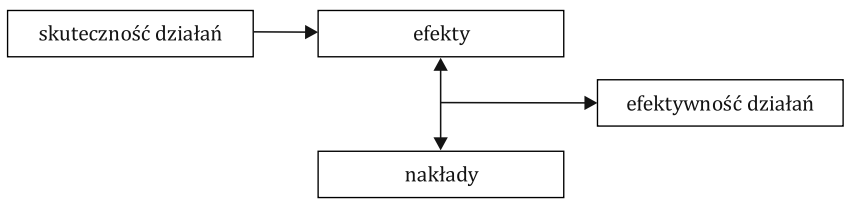
2.3. Źródła międzynarodowej konkurencyjności branży

Międzynarodowa konkurencja na poziomie branży związana jest z rywalizacją między określoną branżą, zlokalizowaną w pewnym kraju i tą samą branżą, zlokalizowaną w innych krajach. Odbywa się na rynkach krajowych i zagranicznych w złożonych oraz dynamicznie zmieniających się warunkach wewnętrznych i zewnętrznych. Efekty konkurencyjne, mierzone wynikami w handlu zagranicznym czy dochodowością branży w poszczególnych krajach, są zróżnicowane. Występujące procesy integracji i globalizacji sprawiają wprawdzie, że warunki ekonomiczne, technologiczne i instytucjonalne, w których funkcjonują i konkurują przedsiębiorstwa są coraz bardziej zbliżone. Jednocześnie jednak odmienne cechy poszczególnych krajów (regionów), do który należy zaliczyć m.in. czynniki naturalne czy poziom rozwoju gospodarczego powodują, że możliwości konkurowania i rozwoju przedsiębiorstw są zróżnicowane. Z tego względu istotne jest poszukiwanie źródeł konkurencyjności, które wyjaśniałyby, dlaczego branża z jednego kraju osiąga sukces na arenie międzynarodowej, a ta sama branża z innych krajów nie osiąga sukcesów. Analiza tak ujętych przyczyn obejmuje konkurencyjność czynnikową i odnosi się do potencjału konkurencyjnego.

Pierwszym źródłem konkurencyjności branży, na który należy zwrócić uwagę, jest dostępność czynników produkcji. Do podstawowych czynników produkcji w klasycznym podziale należą praca, kapitał i ziemia. W odniesieniu do czynnika pracy, istotna w kontekście budowania konkurencyjności branży jest nie tylko wielkość podaży zasobów pracy, ale także szeroko pojęty kapitał ludzki. Obejmuje on poziom umiejętności, wiedzy i kompetencji zatrudnionych pracowników, zdobyte przez nich doświadczenie, a także etos pracy i duch przedsiębiorczości (Pawlak K. 2004, s. 117). Według Adamowicz M., Aspelskiej M. (2013, s. 208) odpowiednie wykorzystanie tak zdefiniowanego kapitału ludzkiego umożliwia tworzenie nowych produktów i technologii, nowych systemów organizacyjnych i nowych strategii rozwojowych. Z tego względu może zdecydować o osiągnięciu ponadprzeciętnych wyników w warunkach intensywnej konkurencji. Kolejnym ważnym czynnikiem produkcji jest kapitał. Wpływ na zdolność konkurencyjną branży ma zarówno wielkość, struktura, stopień dostępności oraz koszty uzyskania kapitału finansowego, jak również wielkość, struktura, wiek i poziom nowoczesności kapitału produkcyjnego. Kapitał pro-

dukcyjny obejmuje m.in. budynki, budowle, maszyny, urządzenia techniczne, narzędzia oraz środki trwałe. Pewne znaczenie w budowaniu konkurencyjności niektórych branż, np. rolnictwa czy górnictwa, mają także zasoby naturalne kraju, takie jak: gleba, surowce mineralne, klimat, położenie czy wielkość i układ naturalnej sieci wodnej (Pawlak K. 2004, s. 117). Hajdukiewicz A. (2001, s. 10) zwraca uwagę, że sama dostępność określonych czynników produkcji w danym kraju odgrywa coraz mniejszą rolę w kształtowaniu przewag konkurencyjnych. Postępujące procesy globalizacji i integracji spowodowały bowiem, że zasoby ludzkie, kapitał czy nawet wiedza odznaczają się obecnie znaczącą mobilnością i mogą być z powodzeniem przesuwane między poszczególnymi krajami.

Międzynarodowa konkurencyjność branży może być budowana w oparciu o efektywność wykorzystania zasobów produkcyjnych. Zasadniczo pojęcie efektywności odnosi się do pomiaru skuteczności i celowości działań. Definiowane jest jako relacja osiągniętych wyników do nakładu czynników wykorzystanych do ich uzyskania (rys. 10). Można ją zwiększać przez minimalizację nakładów lub maksymalizację efektów (Bielawa A. 2013, s. 29).



Rys. 10. Zależność między skutecznością a efektywnością działań
Źródło: Wrzosek W. (2005, s. 18).

Podstawową kategorią opisującą efektywność wykorzystania zasobów produkcyjnych jest produktywność[31]. Charakteryzuje ona działalność operacyjną systemu produkcyjnego w przedsiębiorstwie i może być traktowana jako sposób pomiaru efektywności wykorzystania zasobów wejściowych systemu, np. pracy ludzkiej lub kapitału, w produkcji dóbr, które stanowią jego wyjście (Piętowska-Laska R. 2008, s. 213). Gableta M., Maksimowicz Z. (2005, s. 89) wskazują, że wzrost produktywności prowadzi do obniżania kosztów produkcji i poprawy jakości, a w efekcie również osiągania lepszych wyników finansowych.

Rachunek produktywności obejmuje zależności zachodzące między efektami produkcji a czynnikami zaangażowanymi w jej wytworzenie. Zgodnie z powszechnie przyjętą definicją, produktywność stanowi relację ilościowej miary produkcji do ilościowej miary nakładów (*Measuring Productivity*... 2001, s. 14). W podobny sposób określana jest także wydajność. Niektórzy autorzy traktują

[31] Do innych miar efektywności zaliczyć można m.in. rentowność i wydajność.

te pojęcia zamiennie. Związane jest to z faktem, że angielskie słowo *productivity* tłumaczone jest w języku polskim jako produktywność lub wydajność. W opinii wielu autorów, produktywność jest jednak pojęciem szerszym niż wydajność. Jak wskazuje Gableta M., Maksimowicz Z. (2005, s. 90) w przypadku wskaźnika produktywności, w przeciwieństwie do wskaźnika wydajności, należy uwzględniać wyłącznie produkcję sprzedaną. Oznacza to, że przedsiębiorstwo może być wydajne, ale jednocześnie nieproduktywne. Wydaje się, że w kontekście oceny konkurencyjności większe znaczenie ma ocena produktywności. W analizie powinna być wzięta pod uwagę tylko ta części produkcji, która uzyskała akceptację rynku.

Wielu ekonomistów utożsamia produktywność z konkurencyjnością. Należał do nich m.in. Porter M. E. (2001. s. 191), który traktował te pojęcia jako synonimy. Większość autorów uważa jednak, że konkurencyjność jest pojęciem szerszym, a produktywność jest jedną z podstawowych determinant konkurencyjności (Kordalska A., Olczyk M. 2015, s. 4). Teoretyczne związki między produktywnością i konkurencyjnością wskazywał m.in. Melitz M. (2003, s. 1695–1725) w ramach tzw. nowej nowej teorii handlu. Model Melitza zakładał, że tylko podmioty o największej produktywności mogą konkurować na rynkach eksportowych[32]. Empiryczna weryfikacja zależności między produktywnością a konkurencyjnością mierzoną wynikami w handlu zagranicznym została przedstawiona m.in. w badaniach Aghion P. i in. (2009, s. 26), Cieślika A. i in. (2012, s. 79) oraz Brodzickiego T., Ciołek D. (2016, s. 70).

Kolejnym czynnikiem, który może stanowić podstawę przewagi konkurencyjnej branży są ceny. Wysoka pozycja konkurencyjna wiąże się w takim przypadku z oferowaniem niższych cen niż konkurencja za produkty równie atrakcyjne lub osiąganiem relatywnie wysokich marż przy podobnym poziomie ceny (Bednarz J. 2013a, s. 164). Według Deardof A. (1984, s. 467–517) na poziomie sektora (branży, gałęzi, działu) wysokie ceny krajowe oraz wysokie relatywne ceny eksportowe znacznie obniżają jego konkurencyjność na arenie międzynarodowej. Poziom cen produktów branży zależy od różnych czynników. Nosecka B. (2014a, s. 32) zwróciła uwagę na to, że stanowią one pewne odzwierciedlenie wzajemnych relacji podmiotów rynku w układzie pionowym oraz czynników zewnętrznych dotyczących relacji podażowo-popytowych na rynkach światowych, a także polityki handlowej krajów uczestniczących w światowych obrotach. Najczęściej jednak przyjmuje się, że o wysokości cen oraz możliwościach ich wykorzystania jako środka walki konkurencyjnej decydują przede wszystkim koszty wytwarzania, których najważniejszym składnikiem są koszty pracy (Bossak J. W. 2012, s. 180, Kordalska A., Olczyk M. 2015, s. 2, Nosecka B.

[32] Szczegółowy opis modelu został przedstawiony w podrozdziale 1.4.

2014a, s. 32–33)[33]. Bieliński J. (2006, s. 151–152) wskazuje, że przeciętne koszty pracy w danym kraju zależą przede wszystkim od uwarunkowań jego rozwoju, sytuacji demograficznej, struktury społecznej, a także od ceny czynników produkcji. Według tego autora na poziom kosztów wpływa także specyfika danego sektora (np. trudność pracy, poziom potrzebnych kwalifikacji), regionalne położenie podstawowych firm sektora w kraju oraz regionalne uwarunkowania płac. Zdaniem Bossaka J. W (2012, s. 186) przewagi konkurencyjne oparte na różnicach w cenach czynników produkcji, w warunkach intensywnej konkurencji, niskich marż, ograniczonej innowacyjności produktowej i procesowej, nie są trwałe. Związane jest to z postępującą konwergencją cen. Drożdż J. (2014, s. 81) wskazuje, że zmniejszanie się różnic w cenach tych samych produktów wynika z ekonomicznej integracji i liberalizacji rynków. Autorka podkreśla, że mimo iż konwergencja jest procesem długotrwałym, to powoduje, że coraz większego znaczenia nabierają pozacenowe źródła konkurencyjności.

Zachodzące współcześnie dynamiczne zjawiska społeczno-gospodarcze spowodowały wzrost znaczenia kolejnego czynnika, który może decydować o wysokiej konkurencyjności branży, jakim jest innowacyjność. Procesy globalizacji prowadzą do wzrostu tempa postępu technologicznego, liberalizacji polityki państw związanej z wymianą handlową i przepływem czynników produkcji oraz nasilenia procesów konkurencji, wywołanych zagraniczną ekspansją przedsiębiorstw i napływem bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Intensyfikacja tych zjawisk i związany z nimi szeroko pojęty postęp (naukowy, techniczny, technologiczny, organizacyjny) sprzyjają szybkiemu pojawianiu się nowych rozwiązań dotyczących m.in. zmian w systemach produkcyjnych, zwiększeniu podaży i różnorodności produktów czy modernizacji procesów produkcyjnych (Grzybowska B. 2012, s. 50). Oznacza to konieczność szybkiego, a także elastycznego reagowania na zjawiska pojawiające się w otoczeniu, a nawet działanie z wyprzedzeniem. Funkcjonując w takich warunkach podmioty na wszystkich szczeblach analizy ekonomicznej, aby sprostać konkurencji, powinny zmierzać do wprowadzania innowacji i bycia innowacyjnymi.

Obecnie w literaturze przedmiotu, mimo powszechnego stosowania pojęć innowacji i innowacyjności, nie ma jednolitych i jednoznacznych określeń tych terminów. Grzelak M. (2012, s. 13) wskazuje, że innowacyjność najczęściej rozumiana jest jako zdolność, motywacja oraz postawa podmiotów gospodarczych

[33] Należy podkreślić, że niskie koszty i ceny nie są jedynymi środkami walki konkurencyjnej między przedsiębiorstwami branży. Bossak J. W. (2012, s.180) wskazuje, że zwłaszcza w przypadku braku bliskich substytutów, a także niskiej elastyczności popytu względem ceny, nabywcy są skłonni wybierać produkty droższe, ale o uznanej marce, jakości i walorach użytkowych. Autor podkreśla, że konkurencja jakością w grupie produktów i usług konsumpcyjnych nabiera coraz większego znaczenia w wymianie krajów wysoko rozwiniętych.

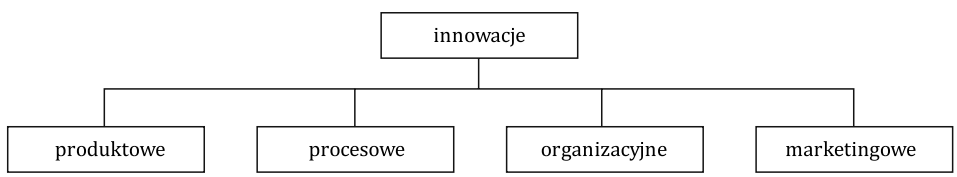
do prowadzenia działań mających na celu wdrożenie innowacji. Autorka podkreśla również, że innowacje zasadniczo utożsamiane są z pewną ideą, nowatorskim pomysłem, a także z ich rzeczowym efektem oraz faktyczną zmianą w działalności gospodarczej lub też procesem o charakterze zależności przyczynowo-skutowych, mających na celu przygotowanie i wprowadzenie do praktyki nowatorskiego rozwiązania (Grzelak M. 2012, s. 17). Wprowadzane zmiany mogą dotyczyć różnych obszarów działalności przedsiębiorstwa, w tym: nowych produktów, nowych technologii, nietradycyjnych usług lub niekonwencjonalnych metod zarządzania (Sikora J., Uziębło A. 2013, s. 351). Zgodnie z relatywnie często przytaczaną i stosowaną przez ekonomistów definicją, zawartą w tzw. podręczniku Oslo, innowacja to *wdrożenie nowego lub istotnie udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej bądź organizacyjnej w praktykach biznesowych, miejscu pracy lub relacjach zewnętrznych* (*Podręcznik Oslo*… 2005, s. 48). Z tak sformułowanego określenia bezpośrednio wynikają rodzaje innowacji, do których zaliczyć można (*Podręcznik Oslo*… 2005, s. 50–53) (rys. 11):

– innowacje produktowe – wprowadzenie wyrobu lub usługi, które są nowe lub znacząco udoskonalone w zakresie swoich cech lub zastosowań,

– innowacje procesowe – wdrożenie nowej lub znacząco udoskonalonej metody produkcji lub dostawy,

– innowacje organizacyjne – wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez firmę zasadach działania, w organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem,

– innowacje marketingowe – wdrożenie nowej metody marketingowej wiążącej się ze znaczącymi zmianami w projekcie/konstrukcji produktu lub w opakowaniu, dystrybucji, promocji lub strategii cenowej.



Rys. 11. Typologia innowacji
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Podręcznik Oslo*... (2005, s. 50–53).

Zależności między innowacyjnością a konkurencyjnością podmiotów gospodarczych wskazywał już Schumpeter J. (1960, s. 87), prekursor pojęcia innowacji w teorii ekonomii. Opisując proces tzw. kreatywnej destrukcji twierdził, że wprowadzanie nowych rozwiązań umożliwia przedsiębiorstwom osiąganie wielu korzyści, a w efekcie uzyskanie przewagi nad innymi i możliwość przetrwania

na rynku. Wpływ innowacji na rozwój i utrzymanie wysokiej pozycji konkurencyjnej podmiotów podkreśla obecnie wielu ekonomistów (m.in. Porter M. E. 2001, s. 202, Montobbio F. 2003, s. 523–545, Halpern L. 2007, s. 12, Pereira E. T. i in. 2013, s. 658–664). Świtalski W. (2005, s. 68) pisze, że wprowadzenie innowacji może prowadzić do bardziej efektywnego funkcjonowania podmiotów (niższe koszty, krótszy czas reakcji podmiotu na zewnętrzne bodźce itp.) lub podwyższenia użyteczności osiąganych wyników (np. wyższa użytkowa lub techniczna jakość produktów materialnych lub usług w warunkach, gdy koszt uzyskania produktu nie uległ zwiększeniu lub nastąpiła obniżka kosztów wytwarzania produktów w warunkach niepogarszania jakości użytkowej i technicznej). Chechelski P. i in. (2015, s. 11) podkreślają, że wprowadzanie innowacji może przyczyniać się do obniżenia kosztów produkcji i/lub zwiększenia przychodu przedsiębiorstwa. W pierwszej sytuacji pozwala to przede wszystkim skutecznie konkurować ceną. W drugim przypadku, dzięki proponowaniu unikatowych produktów, przedsiębiorstwa mogą zdobywać nowe segmenty rynku i zwiększać popyt na oferowane produkty. W efekcie podmioty wprowadzające innowacje generują wyższe zyski i mogą skutecznie rywalizować w konkurencyjnym otoczeniu. Teoretyczne związki między innowacyjnością a konkurencyjnością można odnaleźć także w teorii handlu zagranicznego. Teoria luki technologicznej zakłada, że poziom wprowadzanych innowacji w poszczególnych krajach determinuje wielkość i kierunki eksportu towarów danej branży[34].

Poziom innowacyjności poszczególnych branż zależy od różnych czynników. Niektóre gałęzie gospodarki charakteryzują się dużym stopniem nasycenia innowacjami, inne mniejszym. Wynika to z intensywności prac B+R, odmiennej oferty produktowej, specyfiki procesów wytwórczych, a także rodzajów stosowanych technologii i materiałów. Zgodnie z klasyfikacją OECD poszczególne dziedziny przemysłu zostały podzielone na cztery kategorie: wysoką technikę (ang. *high-technology industries*), średniowysoką technikę (ang. *medium-high--technology industries*), średnioniską technikę (ang. *medium-low-technology industries*) oraz niską technikę (ang. *low-technology industries*) (Wściubiak Ł. 2015, s. 221). Ponadto poziom innowacyjności branży zależy także od kraju, w którym branża jest zlokalizowana. Chechelski P. i in. (2015, s. 23) wskazują na dwukierunkowe zależności występujące w tym zakresie. Autorzy podkreślają, że z jednej strony innowacyjność przyczynia się do rozwoju oraz dobrobytu społecznego, z drugiej jednak strony wraz z rozwojem państw poprawie ulegają czynniki i uwarunkowania innowacyjności. Z badań przeprowadzonych przez Juchniewicz M., Łukiewską K. (2017, s. 90) wynika, że odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w przemyśle spożywczym jest wyraźnie skorelowany

[34] Teoria luki technologicznej została szerzej opisana w podrozdziale 1.4.

z innowacyjnością przetwórstwa przemysłowego ogółem w poszczególnych krajach członkowskich UE oraz poziomem rozwoju gospodarczego tych państw mierzonym wysokością PKB per capita.

Wpływ na możliwości konkurowania branży na rynkach międzynarodowych ma także koncentracja branży w danym kraju. Jak wskazuje Jankowska B. (2009, s. 115) wysoki stopień koncentracji w branży, mierzony liczbą i wielkością uczestników, pozwala silnym przedsiębiorstwom kontrolować branżę. Mogą oni wpływać na cenę, wielkość produkcji, warunki handlowe, a także zachowanie oraz eliminację konkurentów. Autorka pisze również, że konkurencyjność branży jest kształtowana przez zachowania przedsiębiorstw, które daną branżę tworzą. Wymienia trzy główne rodzaje takich zachowań: konfrontacja (walka konkurencyjna), kooperacja (współpraca) oraz unik. W przypadku konfrontacji poszczególne przedsiębiorstwa chcą się rozwijać kosztem pozostałych, dążąc do ograniczenia lub nawet zakończenia działalności rywali. Ostra rywalizacja może stanowić siłę napędową ulepszeń i nowatorskich rozwiązań lub może prowadzić do destrukcji uczestników branży. Drugi typ zachowań wewnątrz branży, kooperacja, polega na współpracy z konkurentami. Takie działania pozwalają na zwiększanie potencjału konkurencyjnego branży i ochronę przed silnymi rywalami z zewnątrz. Unik dotyczy przedsiębiorstw, które nie podejmują ani rywalizacji, ani kooperacji ze względu na słaby potencjał konkurencyjny (Jankowska B. 2009, s. 116–119). Jankowska B. (2009, s. 119–120) podejmuje również wątek branż pokrewnych i wspierających. Według niej pozytywne oddziaływanie branż pokrewnych, czyli takich, które oferują produkty komplementarne, na konkurencyjność danej branży wynika m.in. z możliwości dzielenia się doświadczeniami z uwagi na podobieństwo techniczne, produkcyjne i marketingowe. Autorka wskazuje, że międzynarodowy sukces jednej branży powoduje wzrost zapotrzebowania na produkty i usługi komplementarne, ułatwiając tym samym poprawę pozycji branż pokrewnych. Branże wspierające, tworzone przez dostawców, stanowią potencjalne źródło przewagi konkurencyjnej danej branży. Dostawcy mogą bowiem oddziaływać na jakość produkcji branży odbiorców, oferując odpowiednie komponenty do produkcji oraz na poziom wprowadzanych innowacji, wskazując odbiorcom na nowe metody produkcji i nowe możliwości zastosowania technologii. Rozważania Jankowskiej nawiązują do modelu diamentu Portera oraz koncepcji klastrów.

Kordalska A., Olczyk M. (2015, s. 2) podkreślają, że czynniki decydujące o międzynarodowej konkurencyjności sektora, podobnie jak przedsiębiorstwa i całej gospodarki, podlegają ciągłym zmianom. Zmienia się przede wszystkim waga poszczególnych determinant. W literaturze przedmiotu wskazuje się, że źródła przewagi konkurencyjnej krajów zależą w znaczącym stopniu od ich poziomu rozwoju gospodarczego (rys. 12). Koncepcje te związane są także z konku-

rencyjnością na poziomie mezoekonomicznym. Porter M. E. (1990, s. 546) wyróżnił cztery możliwe fazy rozwoju ekonomicznego kraju i związane z nimi źródła konkurencyjności (tab. 6).

Tabela 6

Cztery stadia rozwoju narodowej konkurencyjności według Portera

Faza I	Faza II	Faza III	Faza IV
gospodarka oparta na podstawowych czynnikach produkcji	gospodarka napędzana inwestycjami	gospodarka napędzana innowacjami	gospodarka oparta na bogactwie

Źródło: Porter M. E. (1990, s. 546).

W pierwszej fazie konkurencyjność oparta jest na ilości oraz dostępności podstawowych czynników produkcji i ma charakter wyłącznie cenowy. Produkty oferowane przez przedsiębiorstwa są tanie i niezaawansowane technologicznie. W drugiej fazie podstawą konkurencyjności jest zdolność do intensywnego inwestowania. Podmioty ulepszają stosowane technologie i wykorzystuja bardziej zaawansowane czynniki produkcji. Konkurencyjne stają się branże, której oferują produkty standardowe, pracochłonne, relatywnie łatwe do imitowania, na które istnieje duży popyt krajowy. W ramach trzeciej fazy podmioty posiadają zdolność do tworzenia nowych technologii i wprowadzania innowacji. Produkty konkurencyjnych branż, ze względu na wysoką produktywność pracy, wykwalifikowaną kadrę oraz stosowanie zaawansowanych technologii, są konkurencyjne cenowo oraz jakościowo. Cechą charakterystyczną tego etapu jest także powstawanie klastrów. W czwartej fazie czynnikiem rozwoju jest bogactwo kraju, które zostało zgromadzone w przeszłości. Następuje jednak stopniowa utrata przewagi konkurencyjnej gospodarki i przemysłów związana m.in. ze: zmniejszeniem skłonności przedsiębiorstw do inwestowania i podejmowania ryzyka, słabnącą motywacją pracowników do podnoszenia kwalifikacji oraz osłabieniem więzi w gronach (Olczyk M. 2008a, s. 39–42).

Na zależności między poziomem rozwoju gospodarczego kraju a źródłem przewagi konkurencyjnej wskazywali także Bossak J. W. (2013, s. 188) oraz Gołębiewski J., Podlińska O. (2015, s. 9). Według Bossaka J. W. (2013, s. 188) kraj, który znajduje się na niskim poziomie rozwoju i dochodów osiąga przewagę konkurencyjną opartą na warunkach naturalnych, obfitości czynników produkcji i związanych z tym relatywnie niskich kosztach. Rozwój gospodarczy i społeczny powoduje zwiększenie efektywności gospodarowania i dochodów. Przewaga konkurencyjna jest związana z wewnątrzgałęziową specjalizacją oraz wymianą międzynarodową. Zdaniem tego autora współcześnie najbardziej rozwinięte kraje rozpoczynają etap rozwoju oparty na innowacyjności. W tej fazie przewaga konkurencyjna oparta jest na zdobyczach rewolucji technologicznej. Gołębiewski J., Podlińska O. (2015, s. 9) zwracają uwagę, że w regionach najsłabiej rozwinię-

tych, znajdujących się na pierwszym etapie rozwoju dominują sektory gospodaraki oparte na surowcach naturalnych lub sile roboczej o niskich i średnich kwalifikacjach. W regionach średnio rozwiniętych dominują inwestycje w nowoczesne technologie i jest wykorzystywane zjawisko efektów skali. W regionach o najwyższym poziomie rozwoju gospodarka jest oparta na wiedzy.

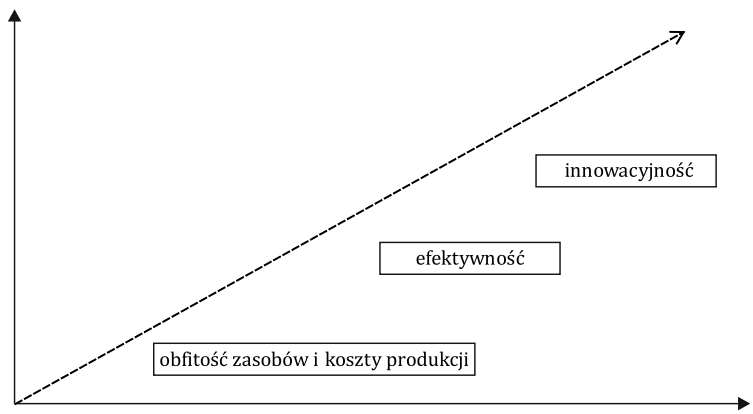
Założenie zróżnicowania źródeł międzynarodowej konkurencyjności w krajach o odmiennym poziomie rozwoju gospodarczego zostało także zastosowane w badaniach konkurencyjności prowadzonych przez Światowe Forum Ekonomiczne (ang. *World Economic Forum, WEF*). W ich wyniku wyodrębniono trzy następujące grupy gospodarek (*The Global Competitiveness...* 2015, s. 9):

– gospodarki oparte na podstawowych czynnikach produkcji (ang. *factor--driven economies*),

– gospodarki oparte na wydajności (ang. *efficiency-driven economies*),

– gospodarki innowacyjne (ang. *innovation-driven economies*).

Na podstawie wyróżnionych grup sklasyfikowane zostały czynniki międzynarodowej konkurencyjności gospodarek.



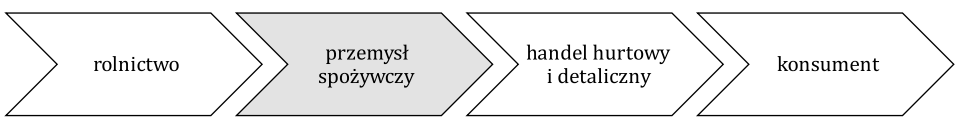
Rys. 12. Etapy rozwoju kraju a zmiana źródeł konkurencyjności

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Porter M.E. (1990, s. 546), Bossak J.W. (2013, s. 188), *The Global Competitiveness...* (2015, s. 9).

Ocena konkurencyjności określonej branży funkcjonującej w co najmniej dwóch różnych gospodarkach narodowych wymaga uwzględnienia pewnych uwarunkowań, charakterystycznych dla poszczególnych gospodarek. Przewaga konkurencyjna branży na arenie międzynarodowej może wynikać z wielu różnorodnych czynników, do których zaliczyć można: obfitość zasobów produkcji kraju, koszty produkcji, efektywne wykorzystanie czynników, innowacyjność, koncentracja branży czy występowanie klastrów. Rodzaj wykorzystywanego źródła międzynarodowej konkurencyjności branży jest wyraźnie związany z poziomem rozwoju gospodarczego kraju.

2.4. Specyfika konkurencyjności przemysłu spożywczego

Przemysł spożywczy to obszar aktywności gospodarczej, który dostarcza na rynek najważniejszy produkt ludzkości, jakim jest żywność. Z tego względu pełni znaczącą rolę w zaspokajaniu podstawowych potrzeb społeczeństwa. W monografii przyjęto, że przemysł spożywczy tworzą przedsiębiorstwa, które produkują i sprzedają podobne wyroby. Skupia on zatem przedsiębiorstwa oferujące szeroko pojęte artykuły spożywcze. Do przemysłu spożywczego należą przedsiębiorstwa zajmujące się przetwórstwem produktów zwierzęcych (np. przetwarzaniem i konserwowaniem mięsa, przetwarzaniem i konserwowoaniem ryb, wytwarzeniem wyrobów mleczarskich), przetwórstwem produktów roślinnych (np. przetwarzaniem i konserwowaniem owoców i warzyw, produkcją olejów i tłuszczów pochodzenia roślinnego, produkcją cukru, produkcją makaronu), przetwórstwem wtórnym (np. produkcją pieczywa cukierniczego i słodyczy, produkcją napojów bezalkoholowych, produkcją pasz i karm dla zwierząt) oraz produkcją używek (np. destylowaniem, rektyfikowaniem i mieszaniem alkoholi, produkcją win gronowych, owocowych i pozostałych napojów fermentowanych) (Kowalski A. 2015, s. 203,214). Przemysł spożywczy jest jednym z komponentów gospodarki żywnościowej, agrobiznesu i łańcucha żywnościowego (rys. 13).



Rys. 13. Miejsce przemysłu spożywczego w łańcuchu żywnościowym
Źródło: opracowanie własne.

Gospodarka żywnościowa obejmuje ogniwa bezpośrednio i pośrednio uczestniczące w wytwarzaniu i dystrybucji żywności (Chechelski P. 2015, s. 46). W klasycznym ujęciu, obok przemysłu spożywczego, jest to sfera zaopatrzenia rolnictwa i przemysłu spożywczego w środki produkcji i usługi produkcyjne, a także rolnictwo. Agrobiznes, często traktowany jako pojęcie tożsame z gospodarką żywnościową, obejmuje w zasadzie te same obszary gospodarcze, ale akcentowane są w nim biznesowe i rynkowe aspekty działalności. Gołębiewski J. (2010, s. 82) zauważa, że poszczególne ogniwa agrobiznesu określają drogę i zasady przepływu żywności od rolnika do konsumenta („od pola do stołu") i kształtują łańcuch żywnościowy. W strukturze łańcucha żywnościowego można wyodrębnić różne typy podmiotów, z których najważniejsze to rolnictwo, przemysł spożywczy, hurtowy i detaliczny handel żywnością oraz konsument (Jarzębowski S., Klepacki B. 2013, s. 111, Chechelski P. 2015,

s. 46)[35]. W literaturze przedmiotu można znaleźć także systematyki uwzględniające również m.in. hurt wtórny oraz instytucje wspomagające.

Rolnictwo stanowi podstawową bazę surowcową dla przemysłu spożywczego. Zdaniem Firleja K. (2013, s. 13) ceny i jakość surowców produkowanych w rolnictwie w dużym stopniu warunkują funkcjonowanie zakładów przetwórczych oraz ich wyniki ekonomiczne. W konsekwencji mogą także wpływać na poziom konkurencyjności tych zakładów. Po odpowiednim przetworzeniu surowców, wyroby przemysłu spożywczego trafiają za pośrednictwem hurtowni i detalistów do konsumentów. Z tego względu ważnym czynnikiem wpływającym na rozwój branży jest wielkość popytu. Jak wskazuje Dani S. (2016, s. 200) zapotrzebowanie na produkty przemysłu spożywczego będzie zawsze. Bednarz J. (2013, s. 77) podkreśla ponadto, że wyroby spożywcze kupowane są regularnie i zajmują ważną pozycję w strukturze wydatków gospodarstw domowych. Zmianie ulega natomiast poziom i struktura konsumpcji. Według Firleja K. (2008, s. 82–83) wielkość popytu na żywność jest kształtowana przez różnorodne czynniki, które można podzielić na ekonomiczne, biologiczne, demograficzne, psycho-socjo-społeczne i społeczno-zawodowe. Jednym z najważniejszych czynników ekonomicznych jest dochód ludności. Zgodnie ze zjawiskiem określanym jako prawo Engla, wraz ze wzrostem dochodów (*per capita*) w społeczeństwie wydatki na żywność rosną, ale w sposób mniej niż proporcjonalny. Inne czynniki o charakterze ekonomicznym to ceny żywności i innych artykułów konsumpcyjnych, ich ogólna dostępność, ceny produktów importowanych i preferencje konsumenta. Do czynników biologicznych zaliczyć można m.in.: klimat, ekologię, normy żywieniowe, rozwój fizyczny i psychiczny. Do czynników o charakterze demograficznym należą: liczba ludności, wiek i płeć, faza rozwoju rodziny, wielkość gospodarstwa domowego, migracje i miejsce zamieszkania Czynniki społeczno-zawodowe to: wykształcenie, wykonywany zawód, wydajność pracy, status społeczny, aktywność zawodowa kobiet i poziom urbanizacji. Do czynników określanych jako psycho-socjo-społeczne zalicza się: modę, wolny czas i akceptację społeczną (Firlej K. 2008, s. 83).

Gospodarka żywnościowa, w tym przemysł spożywczy, zajmują się wytwarzaniem produktów i półproduktów przeznaczonych do spożycia. Ze względu na ich wpływ na ludzkie zdrowie, wszystkie etapy łańcuchów dostaw żywności

[35] Rozwój społeczno-gospodarczy powoduje przemiany strukturalne w łańcuchu żywnościowym oraz zmianę ogniwa wiodącego. Przykładowo, w Polsce w systemie centralnie planowanej gospodarki głównym ogniwem łańcucha żywnościowego było rolnictwo, którego wielkość decydowała o poziomie zaspokojenia potrzeb żywnościowych konsumentów. Wraz ze zmianami ustrojowymi, wzrostem importu artykułów żywnościowych oraz prywatyzacją przedsiębiorstw najważniejszym ogniwem stał się przemysł spożywczy. Obecnie ze względu na rozwój wielkopowierzchniowych form handlowych oraz globalnych sieci handlowych, wzrosło znaczenie sektorów dystrybucji (Chechelski P. 2015, s. 56–58, Gołębiewski J. 2014b s. 26–27, 30).

podlegają odpowiednim normom i regulacjom prawnym, które mają zapewnić, że dostarczana do konsumentów żywność nadaje się do konsumpcji. Stanowią one kolejny element konkurencyjności łańcucha żywnościowego, w tym szczególnie przemysłu spożywczego. Jak wskazuje Morkis G. (2014, s. 116) we wszystkich krajach członkowskich UE obowiązują przepisy prawne, wprowadzające obowiązek wdrożenia i stosowania niektórych systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności i zarządzania jakością. Wszystkie przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego są zobligowane do wprowadzenia trzech systemów zarządzania jakością, do których należą: Dobra Praktyka Higieniczna (ang. *Good Hygienic Practice* – GHP), Dobra Praktyka Produkcyjna (ang. *Good Manufacturing Practice* – GMP) oraz System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontrolnych (ang. *Hazard Analysis and Critical Control Point* – HACCP). Dobra Praktyka Higieniczna określa działania, które muszą być podjęte oraz warunki higieniczne, które muszą być spełnione, aby zapewnić bezpieczeństwo zdrowotne żywności[36]. Obejmuje ona m.in. utrzymanie higieny pomieszczeń, maszyn, personelu produkcyjnego, plany szkoleń i badań lekarskich (Bednarz J. 2013a, s. 84). Szersze wymagania wyznacza Dobra Praktyka Produkcyjna. Dotyczą one działań oraz warunków niezbędnych do tego, aby produkcja żywności oraz materiałów i wyrobów przeznaczonych do konsumpcji odbywała się w sposób zapewniający odpowiednią jakość zdrowotną, zgodnie z jej przeznaczeniem[37]. Są to m.in. utrzymanie odpowiednich warunków magazynowania sprzętu, substancji chemicznych i produktów spożywczych, zachowanie odpowiedniej wentylacji i oświetlenia pomieszczeń oraz procedur mycia i dezynfekcji (Bednarz J. 2013a, s. 84). System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontrolnych określa postępowania, których celem jest zapewnienie bezpieczeństwa żywności przez identyfikację i oszacowanie skali zagrożeń z punktu widzenia wymagań zdrowotnych żywności oraz ryzyka wystąpienia zagrożeń podczas przebiegu wszystkich etapów produkcji i obrotu żywnością. Jego celem jest również określenie metod eliminacji lub ograniczania zagrożeń oraz ustalenie działań korygujących[38]. W ramach systemu HACCP uwypuklona jest rola szczególnej kontroli miejsc procesu produkcji, które są najważniejsze w kontekście zagrożeń biologicznych, fizycznych oraz chemicznych (Bednarz J. 2013a, s. 84). We wszystkich krajach UE mogą być stosowane ponadto nieobligatoryjne systemy zarządzania jakością, do których należą: system zarządzania jakością według norm ISO serii 9000 (ISO 9001), system zarządzania bezpieczeństwem żywności według normy

[36] Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. z 2006 r. Nr 171, poz. 1225), art. 3.

[37] Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. z 2006 r. Nr 171, poz. 1225), art. 3.

[38] Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. z 2006 r. Nr 171, poz. 1225), art. 3.

ISO 22000 (ISO 22000), punkty kontrolne zapewnienia jakości (QACP) i inne (Morkis G. 2014, s. 117). Konieczność spełnienia obowiązujących w UE norm i regulacji w zakresie bezpieczeństwa żywności jest związana z ponoszeniem znacznych nakładów inwestycyjnych. Może to tworzyć znaczące bariery wejścia do branży i ograniczać potencjalną konkurencję. Zdolność podmiotów już funkcjonujących w branży do dostosowania się do obligatoryjnych i dodatkowych norm jakości może natomiast kształtować ich przewagi i instrumenty konkurowania.

Produkty oferowane przez przemysł spożywczy, jak wcześniej wspomniano, przyczyniają się do zaspokajania podstawowych potrzeb ludności. Dlatego żywność traktowana jest jako towar strategiczny, a przemysł spożywczy jako bardzo ważna gałąź gospodarki. Z tego względu międzynarodowe instytucje i poszczególne kraje, dążąc do zachowania bezpieczeństwa żywnościowego i samowystarczalności, wprowadziły różnorodne instrumenty zapewnienia stabilizacji rynku oraz ochrony swojej produkcji rolnej i przetwórczej przed konkurencją. Jak wskazuje Chechelski P. (2010, s. 94), stopień ingerencji w rynek żywności jest zdecydowanie większy niż w przypadku innych sekcji przemysłu. Ważnym elementem tej ingerencji, oddziaływującym na konkurencyjność całej gospodarki żywnościowej, jest protekcjonizm w rolnictwie. We wszystkich krajach członkowskich Unii Europejskiej stosowana jest tzw. Wspólna Polityka Rolna (WPR, ang. *Common Agricultural Policy* – CAP). Decyzję o jej wprowadzeniu zawarto w Traktacie Rzymskim, który został podpisany 25 marca 1957 r. Od tego czasu, wraz ze zmianami występującymi w światowym gospodarkach, WPR podlegała różnym modyfikacjom, ale podstawowe idee nie zostały zmienione. Jej funkcjonowanie opiera się na kilku podstawowych zasadach. Pierwsza, tzw. zasada wspólnego rynku, związana jest ze swobodnym przepływem produktów rolnych między państwami członkowskimi. Zasada preferencji wspólnoty oznacza, że w handlu produktami rolnymi pierwszeństwo zbytu przyznane jest produktom pochodzącym z UE nad produktami z importu. Zasada solidarności finansowej zobowiązuje wszystkie kraje członkowskie do finansowania polityki rolnej. Ostatnia zasada zakłada stosowanie jednolitych mechanizmów interwencji rolnej (Kowalski J., Ślusarczyk Z. 2006, s. 197). Do głównych zadań WPR, obok zagwarantowania bezpieczeństwa dostaw żywności, należy także zwiększenie wydajności rolnictwa przez wspieranie postępu technicznego, racjonalny rozwój produkcji rolnej, optymalne wykorzystanie czynników produkcji (zwłaszcza siły roboczej), zapewnienie odpowiedniego poziomu życia ludności wiejskiej (przede wszystkim przez podniesienie indywidualnego dochodu osób pracujących w rolnictwie), stabilizacja rynków oraz zapewnienie rozsądnych cen dostarczanych produktów[39].

[39] *Wersje skonsolidowane Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*, (Dz. U.UE 2016/C 202/01), art. 39.

W celu realizacji zadań objętych WPR stosowany jest szereg różnorodnych instrumentów. Jednym z podstawowych instrumentów ingerujących w rynek rolny jest system płatności bezpośrednich (ang. *direct payments*), którego głównym celem jest wsparcie dochodów rolniczych. System obejmuje różnego rodzaju wsparcie finansowe, w tym: jednolite płatności obszarowe przysługujące do całkowitej powierzchni gruntów rolnych, na których prowadzona jest działalność rolnicza, płatności dodatkowe do powierzchni gruntów, płatności za zazielenienie, płatności dla młodych rolników, płatności związane z produkcją (np. do bydła, krów czy pomidorów) czy przejściowe wsparcie krajowe[40]. Aby otrzymać dofinansowanie rolnicy muszą spełnić wiele wymagań. W 2003 r., na mocy reformy luksemburskiej, wprowadzono zasadę wzajemnej zgodności (ang. *croos-compliance*), zgodnie z którą wymagania te zostały podzielone na trzy następujące obszary: obszar pierwszy dotyczący zdrowia publicznego, zdrowotności roślin i zwierząt oraz identyfikacji i rejestracji zwierząt, obszar drugi obejmujący dobrostan zwierząt oraz obszar trzeci obejmujący ochronę środowiska[41].

Ważnym instrumentem regulującym rynek artykułów rolno-spożywczych są kwoty produkcyjne. Ich wprowadzenie nałożyło na rolników obowiązek corocznego ograniczenia wolumenu produkcji na wybrane produkty rolne. W ramach tego systemu każdy kraj członkowski otrzymuje określony limit produkcji danego towaru, który może zostać wyprodukowany w ciągu roku. Następnie kwota krajowa jest dzielona na poszczególnych producentów w oparciu o określone zasady. W przypadku przekroczenia przez dany kraj ustalonego limitu, na producentów nakładane są kary (Zieliński K., Żmija D. 2012, s. 26). Przez wiele lat mechanizm kwot dotyczył producentów mleka, tytoniu, cukru i skrobi ziemniaczanej[42]. Limitowanie produkcji towarów prowadzi do ograniczania ich podaży, a także zapobiegania nadprodukcji i utrzymywania odpowiednio wysokich cen.

Znaczącą formą wsparcia rynku rolno-spożywczego są różnego rodzaju dopłaty do produkcji, przetwórstwa oraz konsumpcji określonych artykułów żywnościowych. Przykładem takiego wsparcia jest program dopłat unijnych do spożycia owoców i warzyw oraz mleka i przetworów mlecznych w placówkach oświatowych. Dopłatami objęte są: mleko, mleko smakowe, jogurty naturalne, sery, owoce, warzywa oraz soki owocowo-warzywne. Dopłaty są realizowane w wielu krajach UE, takich jak: Polska, Francja, Wielka Brytania, Niemcy, Finlandia,

[40] http://www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa/Platnosci-bezposrednie/Platnosci-bezposrednie-w-2016-r, dostęp 19.02.2017 r., https://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/direct-payments_en, dostęp 19.02.2017 r.

[41] https://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/cross-compliance_en, dostęp 19.02.2017 r.

[42] Mechanizm kwotowania produkcji surowca tytoniowego został zniesiony od początku 2006 r., produkcji skrobi ziemniaczanej w sezonie 2012/2013, produkcji mleka od kwietnia 2015 r., a kwot cukrowych od października 2017 r.

Szwecja czy Węgry[43]. Wsparcie finansowe kierowane jest lub było w przeszłości także do wielu innych form działalności rolno-spożywczej, m.in. produkcji suszu paszowego, przetwórstwa słomy lnianej i konopnej na włókno, zakupu materiału siewnego, wykorzystania cukru w przemyśle chemicznym, oliwy z oliwek w przetwórstwie i skrobi na cele niespożywcze, zakupu masła przez instytucje i organizacje niedochodowe oraz przetwórstwa masła, masła skoncentrowanego i śmietanki. Tego rodzaju wsparcie ma na celu zapewnienie stabilizacji na rynkach produktów rolnych, zagospodarowania nadwyżek produkcyjnych, wzmacnianie powiązań między dostawcami a przetwórcami, wzrost konsumpcji określonych produktów oraz kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych. Możliwe jest ponadto uzyskanie specjalnej pomocy finansowej w przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków na rynkach produktów rolnych. Z takiej formy wsparcia mogli skorzystać hodowcy drobiu w związku z występowaniem wirusa grypy ptaków oraz producenci mleka, którzy ponieśli straty w okresie kryzysu gospodarczego (Judzińska A. 2011, s. 35–38).

Jednym z ważniejszych instrumentów stosowanych w ramach WPR jest także kształtowanie wysokości cen rolnych na odpowiednim poziomie. Ceny te nie są w bezpośredni sposób ustalane za pomocą regulacji. Poszczególne kraje starają się jednak wpływać na ich wysokość przez skup interwencyjny oraz określoną politykę zapasów i rezerw. W okresie wysokiej podaży niektórych produktów rolnych, gdy stawka rynkowa staje się niższa od ustalonej ceny interwencyjnej, uruchamiany jest skup tych produktów. Zapewnia to uzyskanie przez rolników odpowiedniej ceny za produkty rolne i zapobiega zmniejszaniu ich dochodów. Systemem tym jest objęty rynek zbóż, mleka i cukru (Judzińska A. 2011, s. 26, 31).

Funkcjonowanie przemysłu spożywczego na rynkach międzynarodowych w istotny sposób zależy także od protekcjonizmu i uwarunkowań w dziedzinie polityki handlu zagranicznego. W przypadku Unii Europejskiej problematykę wymiany międzynarodowej należy rozważać zarówno w odniesieniu do relacji między poszczególnymi państwami członkowskimi, jak również w odniesieniu do relacji z krajami trzecimi. Handel w ramach struktur UE objęty jest regułami Jednolitego Rynku Europejskiego (JRE). Na podstawie ustanowionych tzw. czterech wolności rynku wewnętrznego możliwy jest swobodny przepływ towarów[44]. Oznacza to, że wymiana handlowa między poszczególnymi państwami członkowskimi nie podlega żadnym ograniczeniom ani kontroli granicznej. Wprowadzanie ceł przywozowych i wywozowych między państwami członkowskimi oraz wszelkich opłat o skutku równoważnym jest zakazane. Zakaz dotyczy także stosowania ograniczeń ilościowych zarówno w przywozie, jak i wywozie

[43] http://www.arr.gov.pl/mleko-w-szkole, dostęp 17.02.2017 r.

[44] Jednolity Rynek Europejski zapewnia także swobodny przepływ osób, kapitału i świadczenia usług.

towarów[45]. W szczególnych sytuacjach możliwe jest zastosowanie wyjątków od tych reguł, jeśli nie wynika to z prób dyskryminacji oraz ukrytych ograniczeń w handlu i uzasadnione jest względami moralności publicznej, porządku publicznego, bezpieczeństwa publicznego, ochrony zdrowia i życia ludzi i zwierząt lub ochrony roślin, ochrony narodowych dóbr kultury o wartości artystycznej, historycznej lub archeologicznej, bądź ochrony własności przemysłowej i handlowej[46]. Pawlak K. (2013, s. 135) jako przykład takiej sytuacji podaje zakaz importu mięsa ze względu na występowanie ognisk pryszczycy i przypadków choroby BSE (tzw. choroby szalonych krów).

W handlu z krajami trzecimi wszystkie państwa członkowskie UE obowiązują jednolite zasady wyznaczone przez Wspólną Politykę Handlową (WPH), w tym Wspólną Taryfę Celną (WTC), różne instrumenty nietaryfowe oraz rozbudowany system umów z partnerami handlowymi spoza UE (Tereszczuk M. 2016a, s. 629). WTC wyznacza identyczne reguły celne wobec towarów przywożonych z krajów nienależących do UE, w tym stawki celne oraz nomenklaturę celną. W ramach WTC stosowane są trzy sposoby obliczania należności celnych: procentowo w stosunku do wartości towarów (cło ad valorem), kwotowo dla konkretnej ilości towarów, np. w euro/t (cło specyficzne) lub w sposób mieszany, w którym cło obliczane jest jednocześnie w zależności od wartości i ilości towarów (cło kombinowane) (Budzowski K. 2008, s. 91). Poziom stawek celnych dla poszczególnych produktów jest znacząco zróżnicowany. Przykładowo, dla pomidorów całych lub w kawałkach, bez skórek (kod 2002101000) stawka celna wobec krajów trzecich wynosi 14,40%, dla krewetek i krewetek królewskich z gatunku Pandalus borealis, obranych ze skorupek, gotowanych i zamrożonych, ale nieprzygotowanych inaczej (kod 1605211040) – 20%, dla makaronów niepoddanych obróbce cieplnej, nienadziewanych ani nieprzygotowanych inaczej, zawierających jaja (kod 1902110000) – 7,70% + 24,60 EUR/100 kg[47]. Wysokość stosowanych ceł może być w pewnych sytuacjach niższa niż ta określona w taryfie celnej. W przypadku, gdy niektóre artykuły nie są produkowane na terenie UE lub są produkowane w niedostatecznej ilości, mogą zostać zastosowane pewne środki taryfowe. Należą do nich zawieszenia ceł w całości lub w części oraz kontyngenty taryfowe wyznaczające ilość towarów, której dotyczą obniżone lub zerowe stawki celne (Czermińska M. 2012, s. 57). Stosowanie polityki celnej stanowi pewien mechanizm ochrony rynku wewnętrznego przed konkurencją ze

[45] *Wersje skonsolidowane Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej* (Dz. U. UE 2016/C 202/01), art. 34, 35.

[46] Ibidem, art. 36.

[47] Zintegrowana Taryfa Celna Unii Europejskiej (ang. *Incorporated Tariff of the European Communities* – TARIC), http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/taric_consultation.jsp?Lang=pl, dostęp: 23.02.2017 r.

strony tańszych produktów importowanych. Jak wskazuje Tereszczuk M. (2016b, s. 631) nałożenie cła importowego na poszczególne towary powoduje, że stają się one droższe. To z kolei prowadzi do zwiększenia konkurencyjności unijnych producentów tego rodzaju dóbr na rynku wewnętrznym.

Stworzony przez UE system mechanizmów regulujących obroty handlowe z krajami trzecimi, obok cła, obejmuje także różnorodne instrumenty nietaryfowe (parataryfowe i pozataryfowe). Ważnym instrumentem w kontekście wzrostu eksportu oraz zwiększania konkurencyjności produktów rolno-spożywczych na rynkach zewnętrznych są subsydia eksportowe, czyli dopłaty przyznawane eksporterom sprzedającym swoje towary poza granicą UE. Mają one na celu rekompensowanie różnic między wysokością ceny produktów na rynku wewnętrznym a niższymi cenami na rynku światowym. Umożliwiają ponadto wywóz nadwyżek produkcyjnych w okresie nadprodukcji i utrzymywanie równowagi popytowo-podażowej. Subsydiami mogą być objęte produkty rolno-spożywcze, takie jak: zboża, ryż, cukier, wołowina, cielęcina, mleko i produkty mleczarskie, wieprzowina, jaja, mięso drobiowe oraz produkty przetworzone z wymienionych produktów (z wyjątkiem wołowiny i cielęciny oraz wieprzowiny), a także niektóre produkty zawierające cukier (Ambroziak Ł. 2015, s. 35). Ze względu na zobowiązania UE wobec Światowej Organizacji Handlu (ang. *World Trade Organization*, WTO) znaczenie subsydiów eksportowych jako wsparcia rolnictwa jest stopniowo ograniczane. Proces liberalizacji światowego handlu rolnego zapoczątkowany przez tzw. Rundę Urugwajską (porozumienie ustanawiające WTO zawarte w 1994 r.) zakładał relatywnie szybką redukcję i eliminację subsydiów eksportowych do rolnictwa. Na skutek protestów UE oraz dalszych negocjacji, które odbywały się podczas tzw. Rundy Doha (2001 r.) oraz Dziesiątej Konferencji Ministerialnej WTO (2015 r.) zawarto kompromisowe porozumienie. W efekcie, bezpośrednia pomoc na rzecz wspierania eksportu produktów rolnych zostanie w przyszłości zniesiona (Tereszczuk M. 2016b, s. 225–227). Kraje rozwijające się mają na to czas do 2023 r., a około 50 najuboższych krajów świata (ang. *Least Developed Countries*, LDC) – do końca 2030 r. (*Ministerial Conference...* 2015, s. 18, za: Tereszczuk M. 2016b, s. 227). Warto jednak dodać, że UE prowadzi także inne działania stymulujące wywóz towarów na rynek zewnętrzny. Zaliczyć można do nich promocję eksportu w trakcie szkoleń i seminariów dla przedsiębiorstw z sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) oraz wsparcie ich udziału w wystawach i targach międzynarodowych (Wróbel A. 2011, s. 38).

W ramach polityki handlowej UE stosuje także wiele innych instrumentów handlowych, wśród których wyróżnić można środki ochrony przed nieuczciwym oraz nadmiernym importem z krajów trzecich, w tym instrumenty antydumpingowe. Wróbel A. (2011, s. 37) podkreśla, że w odniesieniu do importu produk-

tów rolnych, oprócz ogólnych procedur, może być stosowana także specjalna klauzula ochronna (ang. *special safeguards*, SSG). Klauzula umożliwia zastosowanie dodatkowych opłat celnych, gdy nastąpi znaczący wzrost importu towarów powyżej określonej wielkości progowej lub znaczące zmniejszenie cen na rynkach światowych, poniżej ceny progowej. Do innych stosowanych przez UE instrumentów polityki handlowej należą: kontyngenty ilościowe, zakazy eksportu i importu, pozwolenia wywozowe i przywozowe oraz opłaty wyrównawcze.

Obroty handlowe krajów członkowskich UE z krajami trzecimi regulowane są także przez rozbudowany system różnego rodzaju preferencji handlowych o charakterze jednostronnym lub dwustronnym. Zawierane przez UE porozumienia mają postać umów wyłącznie o charakterze handlowym lub umów mieszanych, głównie stowarzyszeniowych, dotyczących także współpracy i partnerstwa (Wróbel A. 2011, s. 39). Umowy te charakteryzuje różnorodny zakres preferencji, które można przedstawić w sposób hierarchiczny z wykorzystaniem piramidy (rys. 14). Najwyższy poziom preferencji zakłada zawarta w 1994 r. umowa ustanawiająca Europejski Obszar Gospodarczy (EOG, ang. *European Economic Area*). Na mocy tego porozumienia nastąpiło rozszerzenie przepisów obowiązujących na rynku wewnętrznym UE na państwa, które są członkami Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA), tj. Islandię, Liechtenstein oraz Norwegię[48]. Państwa te korzystają z czterech swobód JRE, w tym swobody przepływu kapitału na takich samych zasadach, jak kraje członkowskie UE[49]. Niżej w hierarchii znajdują się unie celne, które zostały zawarte z Andorą, San Marino oraz z Turcją[50]. Jak wskazuje Kawecka-Wyrzykowska E. (2015, s. 8) w przypadku Andory i San Marino nastąpiło całkowite zniesienie ceł i innych barier w handlu z UE. Unia celna z Turcją nie obejmuje natomiast nieprzetworzonych produktów rolnych wrażliwych dla UE.



Rys. 14. Piramida hierarchii preferencji handlowych udzielanych przez UE krajom trzecim
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Ambroziak Ł., Szczepaniak I. (2016, s. 197–198).

[48] Członkiem EFTA jest także Szwajcaria, która jednak nie przystąpiła do EOG.

[49] www.europarl.europa.eu/atyourservice/pl/displayFtu.html?ftuId=FTU_6.5.3.html, dostęp: 26.02.2017 r.

[50] Do tego poziomu piramidy należy też dołączyć Monako, które było już w unii celnej z Francją.

Niższy poziom piramidy tworzy Strefa Wolnego Handlu (SWH). Obejmuje ona dużą i różnorodną grupę umów dotyczących preferencyjnego handlu z wieloma krajami świata. Porozumienia te mają na celu polepszenie warunków dostępu unijnych przedsiębiorstw do rynków zagranicznych zarówno krajów rozwiniętych, jak również tych o niższym poziomie rozwoju gospodarczego, a także pogłębienie współpracy na płaszczyźnie gospodarczej i politycznej (m.in. w zakresie znoszenia ograniczeń w przepływie inwestycji, prawa własności intelektualnej, zamówień publicznych oraz wymagań ochrony środowiska) (Bułkowska M. 2016, s. 62–63). UE zawarła m.in. Układ o stabilizacji i stowarzyszeniu (ang. *Stabilization and Association Agreement,* SSA) z krajami Bałkanów Zachodnich, Układy śródziemnomorskie o stowarzyszeniu (EuroMed) z krajami Basenu Morza Śródziemnego, Umowy o partnerstwie gospodarczym (EPA) z krajami Karaibów, Afryki Wschodniej i Południowej, Ameryki Środkowej oraz Papuą, Nową Gwineą i Fidżi. Preferencyjny handel w ramach strefy wolnego handlu odbywa się także z krajami takimi, jak: Ukraina, Chile, Meksyk, Szwajcaria, RPA, Irak, Peru, Kolumbia i innymi. Od 1 stycznia 2016 r. obowiązuje Umowa o pogłębionej i całościowej strefie wolnego handlu (ang*. Deep and Comprehensive Free Trade Agreement*, DCFTA) między Unią Europejską a Ukrainą (Bułkowska M. 2016, s. 64). W 2016 r. została podpisana Kompleksowa umowa gospodarcza i handlowa (ang. *Comprehensive and Economic Trade Agreement* – CETA) między UE a Kanadą[51]. Trwają ponadto negocjacje ze Stanami Zjednoczonymi nad Transatlantyckim Partnerstwem w dziedzinie Handlu i Inwestycji (ang. *Transatlantic Trade and Investment Partnership*, TTIP).

Kolejne poziomy piramidy tworzą jednostronne preferencje celne. Ich zadaniem jest ułatwienie krajom oraz terytoriom rozwijającym się dostępu do rynku UE. W stosowanym tzw. Generalnym Systemie Preferencji (ang. *Generalized System of Preferences*, GSP) wyróżnia się trzy poziomy liberalizacji ceł. Pierwszy, poziom ogólny, dotyczy przywozu produktów z wszystkich krajów będących beneficjentami systemu. Zakłada on udzielanie obniżonych lub zerowych stawek celnych wobec niektórych zagranicznych towarów, w tym artykułów rolnych i spożywczych (Czermińska M. 2012, s. 60). Drugi poziom, tzw. GSP Plus, zakłada jeszcze niższe cła dla krajów, które stosują międzynarodowe konwencje dotyczące praw człowieka, praw pracowniczych, ochrony środowiska i dobrych rzą-

[51] Zgodnie z postanowieniami zawartymi w umowie CETA, w przypadku produktów rolnych, docelowo Kanada zniesie cła na 91,7% linii taryfowej, a UE – 93,8%. UE oraz Kanada wyłączyły z liberalizacji takie produkty rolno-spożywcze, jak: drób żywy, mięso i podroby jadalne z drobiu oraz jaja ptasie. Z liberalizacji wyłączony będzie także przywóz do Kanady mleka, śmietany, przetworów mlecznych, masła i pozostałych tłuszczów, tłuszczów roślinnych oraz przetworów ze zbóż i mąki, a także przywóz do UE wołowiny, mięsa bizonów, wieprzowiny oraz przetworzonej kukurydzy poza ustanowionymi w umowie kontygentami (Ambroziak Ł. 2017, s. 4–5).

dów. Trzeci poziom dotyczy krajów określonych przez ONZ jako najsłabiej rozwinięte. Kraje te mają zapewniony w pełni bezcłowy i bezkontyngentowy przywóz wszystkich towarów z wyjątkiem broni i amunicji (tzw. EBA – *Everything But Arms* – wszystko oprócz broni). Warto zaznaczyć, że w szczególnych przypadkach, takich jak: naruszenie postanowień konwencji międzynarodowych, nabycie zdolności do konkurencji w eksporcie czy powodowanie trudności dla unijnego producenta, możliwe jest zawieszenie lub zniesienie preferencji i czasowe ograniczenie przywozu[52]. Wśród krajów kwalifikujących się do objęcia ich systemem należą m.in.: Zjednoczone Emiraty Arabskie, Albania, Kazachstan czy Jemen[53]. Na najniższym poziomie piramidy znajduje się handel na zasadach Klauzuli Najwyższego Uprzywilejowania (KNU, ang. *most-favored nation clauses*). Klauzula zakłada traktowanie partnera handlowego nie mniej korzystnie niż innych krajów trzecich (Rynarzewski T. 2006, s. 315). Ambroziak Ł. (2013, s. 36) wskazuje jednak, że handel na takich warunkach odbywa się tylko z kilkoma krajami.

Reasumując należy podkreślić, że ze względu na strategiczny charakter żywności, przemysł spożywczy jest ważnym działem każdej gospodarki. Skutkuje to relatywnie wysoką skalą interwencjonizmu w rynek żywnościowy. Wyroby przemysłu spożywczego oraz ich produkcja muszą spełniać określone przepisami wymagania jakościowe. Rozwój całej gospodarki żywnościowej zależy w znaczącym stopniu od różnorodnych instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej. Ponadto funkcjonowanie przemysłu spożywczego krajów członkowskich UE na rynkach międzynarodowych podporządkowane jest regułom Jednolitego Rynku Europejskiego oraz Wspólnej Polityki Handlowej. Uwarunkowania te dotyczą w tym samym stopniu wszystkich krajów członkowskich UE i tym samym nie różnicują ich konkurencyjności we wzajemnym współistnieniu na rynku unijnym i na rynkach zewnętrznych. Mają natomiast wpływ na konkurencyjność przemysłu spożywczego UE wobec krajów trzecich na rynkach globalnych.

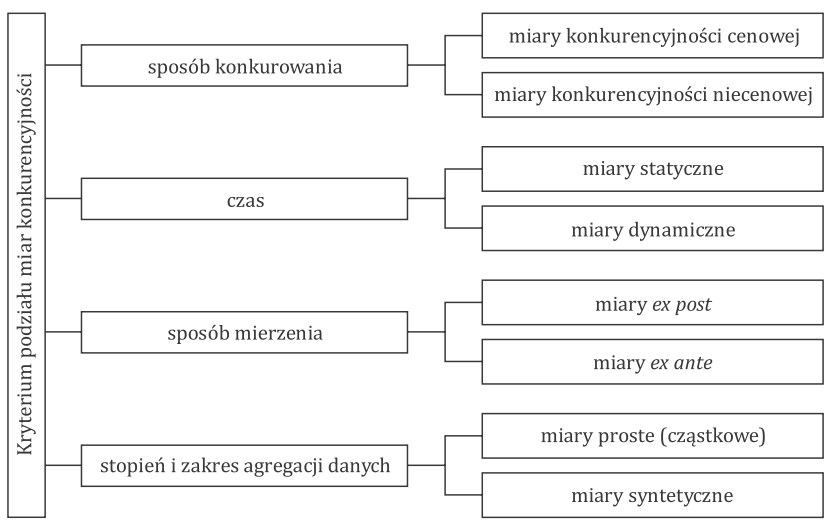
[52] http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=URISERV%3Acx0003, dostęp: 20.05.2019 r.

[53] Załącznik I Kraje kwalifikujące się do objęcia ich systemem, o którym mowa w art. 3 do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 978/2012 z dnia 25 października 2012 r., wprowadzającego ogólny system preferencji taryfowych i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 732/2008, http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0978&from=PL

3. Pomiar międzynarodowej konkurencyjności branży

3.1. Klasyfikacja metod pomiaru międzynarodowej konkurencyjności

Konkurencyjność jest kategorią wielowymiarową. Jak wcześniej wspomniano, odnosi się do różnych teorii ekonomicznych, tj. teorii wzrostu gospodarczego, teorii mikroekonomii i teorii handlu międzynarodowego. Rozpatrywana jest na różnych poziomach gospodarczych, w tym mikro, mezo i makro. Konkurencyjność jest ponadto pojęciem teoretycznym, nieodnoszącym się do konkretnych zjawisk w określonym miejscu i czasie. Wielowymiarowość i abstrakcyjność, a także brak jednoznacznego sposobu definiowania i interpretowania konkurencyjności powodują, że jej pomiar jest utrudniony. Jak dotąd, nie zostały opracowane standardowe, uniwersalne miary czy też spójne metody oceny konkurencyjności podmiotów na poszczególnych szczeblach analizy ekonomicznej. Różnorodność ujęć konkurencyjności powoduje, że w literaturze przedmiotu przedstawiane są rozmaite wskaźniki, oceniające różne jej aspekty.



Rys. 15. Wybrane kryteria podziału miar konkurencyjności

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Misala J. (2011, s. 135, 144).

Systematyzacja stosowanych miar konkurencyjności może się odbywać ze względu na różne kryteria. Do najczęściej spotykanych i powszechnie stosowanych należą: czas, sposób mierzenia, sposób konkurowania oraz stopień i zakres agregacji danych statystycznych (rys. 15).

W ramach kryterium sposobu konkurowania można wyróżnić miary konkurencyjności cenowej i pozacenowej (tab. 7). Miary cenowe dotyczą cen dóbr oraz kosztów produkcji. Zaliczyć można do nich jednostkowe koszty czynników produkcji (w tym koszty pracy) oraz wskaźniki, odzwierciedlające poziom cen we wzajemnej wymianie handlowej. Miary konkurencyjności pozacenowej dotyczą w szczególności efektywności wykorzystania czynników produkcji, innowacyjności oraz jakości produktów. Misala J. (2011, s. 144) zwraca uwagę na występowanie miar i metod uwzględniających łączne efekty konkurencyjności cenowej i pozacenowej, np. w sytuacji rozpatrywania bilansu handlowego czy bilansu płatniczego.

Tabela 7

Wybrane miary konkurencyjności cenowej i pozacenowej

Miary kosztowo-cenowe	Miary pozacenowe
– realny efektywny kurs walutowy, – nominalne (cenowe) *terms of trade*, – wskaźniki jednostkowych kosztów pracy, – wskaźniki cenowo-strukturalne, – metoda DRC, – wskaźnik waga-cena, – relatywne ceny eksportowe.	– poziom nakładów na B+R, – liczba patentów, – indeks innowacyjności, – jakość infrastruktury technicznej, – produktywność pracy, – łączna produktywność czynników produkcji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Białowąs T. (2012, s. 127), Olczyk M. (2008a, s. 53–77).

Na podstawie kryterium czasowego, miary konkurencyjności można podzielić na statyczne i dynamiczne. Według Misali J. (2011, s. 135) taki podział w praktyce traci jednak na znaczeniu. Wynika to z tego, że dynamiczne zmiany konkurencyjności w czasie można ująć wykorzystując także wskaźniki statyczne i metodę statystyki porównawczej. Takie podejście polega na analizie wybranych miar statycznych, np. wydajności pracy czy poziomu dochodu per capita w różnych okresach (np. rok po roku) w przeszłości, a nawet prognozowaniu tych miar na kolejne okresy w przyszłości.

Posługując się kryterium sposobu mierzenia, można wyodrębnić miary konkurencyjności *ex post* oraz *ex ante* (tab. 8). Pierwsza grupa miar odnosi się do pomiaru konkurencyjności w przeszłości, druga – w przyszłości (Misala J. 2011, s. 135). Do grupy miar typu *ex post* należą liczne wskaźniki oparte na wynikach handlu zagranicznego oraz miary bazujące na cenach i kosztach. Do metod pomiaru konkurencyjności *ex ante* zaliczyć można metody bazujące na kosztach zasobów krajowych, metody absolutnej przewagi ujawnionej oraz metody matematyczne i rachunkowe (Pawlak K., Poczta W. 2011, s. 64–76, Kita K. 2014, s. 32).

Tabela 8

Wybrane miary konkurencyjności *ex post* oraz *ex ante*

Miary *ex post*	Miary *ex ante*
– udziały w obrotach międzynarodowych, – salda obrotów handlowych, – wskaźniki penetracji importowej, – wskaźniki zorientowania eksportowego, – wskaźniki relacji eksportowo-importowych, – wskaźniki eksportu hipotetycznego, – wskaźniki ujawnionych przewag komparatywnych, – wskaźniki handlu wewnątrzgałęziowego, – wskaźniki konkurencyjności eksportu uzyskane przy odpowiedniej dekompozycji wskaźników eksportu hipotetycznego, – wskaźniki bazujące na metodzie stałych udziałów w rynku, – *terms of trade*, – wskaźniki cen i kosztów jednostkowych, – wskaźniki cen relatywnych, – realny kurs walutowy.	– koszty zasobów krajowych, – metoda absolutnej przewagi ujawnionej, – metody matematyczne (modele równowagi ogólnej – *Global Trade Analysis Project* – GTAP, modele równowagi cząstkowej), – metody rachunkowe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pawlak K., Poczta W. (2011, s. 64–76), Kita K. (2014, s. 32).

Zgodnie z kryterium stopnia i zakresu zaagregowania danych statystycznych wyróżnia się miary proste (cząstkowe) oraz syntetyczne. Jak podkreśla Misala J. (2011, s. 135), miary syntetyczne są konstruowane na podstawie wybranych miar cząstkowych przy wykorzystaniu określonych sposobów agregacji danych. Współcześnie wiele organizacji międzynarodowych cyklicznie (najczęściej co rok) opracowuje różnorodne raporty, w których prezentowane są syntetyczne miary konkurencyjności gospodarek narodowych. Należy do nich m.in. Globalny Raport Konkurencyjności (ang. *Global Competitiveness Report*) publikowany przez Światowe Forum Ekonomiczne (ang. *World Economic Forum, WEF*). W raporcie corocznie przedstawiany jest ranking konkurencyjności wielu gospodarek z całego świata[54], utworzony na podstawie tzw. Globalnego Indeksu Konkurencyjności (ang. *Global Competitiveness Index*, GCI). Indeks jest oparty na 114 wskaźnikach cząstkowych pogrupowanych w dwanaście następujących filarów (*The Global Competitiveness…* 2015, s. 4–5):

1. Instytucje.
2. Infrastruktura.
3. Otoczenie makroekonomiczne.
4. Zdrowie i edukacja podstawowa.

[54] W raporcie *The Global Competitiveness Report 2015–2016* dokonano oceny pozycji konkurencyjnej 140 krajów.

5. Edukacja wyższa i szkolenia.
6. Efektywność rynku dóbr.
7. Efektywność rynku pracy.
8. Rozwój rynku finansowego.
9. Gotowość technologiczna.
10. Wielkość rynku.
11. Zaawansowanie biznesu.
12. Innowacyjność.

Syntetyczne wskaźniki konkurencyjności gospodarek narodowych prezentowane są także w Rocznikach Konkurencyjności Światowej (ang. *The World Competitiveness Yearbook*) przygotowywanych przez Międzynarodowy Instytut Zarządzania Rozwojem (ang. *The International Institute for Management Development,* IMD), w Raportach Wolności Gospodarczej (ang. *The Index of Economic Freedom*, IEF) opracowywanych przez amerykański ośrodek badawczy Heritage (ang. *Heritage Foundation*) oraz w Raportach Doing Business tworzonych przez Bank Światowy (ang. *The World Bank*). Wskaźniki konstruowane są na podstawie zróżnicowanej metodyki. Zastosowanie miar syntetycznych umożliwia kompleksową ocenę konkurencyjności uwzględniającą różne jej aspekty.

W literaturze przedmiotu występują także autorskie sposoby klasyfikacji wskaźników i metod opisujących konkurencyjność. Wziątek-Kubiak A. (2003, s. 23–36) wyodrębniła dwie grupy miar w zależności od sposobu pojmowania kategorii konkurencyjności. Do pierwszej grupy autorka zaliczyła wskaźniki związane z konkurencyjnością postrzeganą przez pryzmat wyników handlowych. Są to: wskaźniki pokrycia, wskaźniki eksportowe, wskaźniki strukturalne oraz wskaźniki oparte na eksporcie netto. W drugiej grupie znalazły się natomiast miary konkurencyjności, rozumianej jako efekty procesu konkurowania na danym rynku, w tym: wskaźniki cen względnych, wskaźniki efektywności oraz wskaźniki zmian udziałów branż/produktów w rynku.

Interesujący podział wskaźników konkurencyjności zaproponowała Jagiełło M. (2003, s. 7). Przedstawiona przez nią klasyfikacja dotyczy makrokonkurencyjności, ale można ją odnieść również do innych szczebli analizy ekonomicznej. Autorka uznała, że fundamenty konkurencyjności współczesnych gospodarek są inne niż tych sprzed kilkunastu lat. Na tej podstawie dokonała podziału miar konkurencyjności na wskaźniki gospodarki tradycyjnej oraz wskaźniki tzw. nowej gospodarki (tab. 9)[55]. Do tych pierwszych należą wskaźniki ilościowe, najczęściej o charakterze *ex post*, pozwalające ocenić kondycję eko-

[55] Pojęcie „nowej gospodarki" pojawiło się w latach 90. XX w. i było ściśle związane z dynamicznym rozwojem sektora technologii informacyjno-komunikacyjnych (Ślusarczyk B. 2011, s. 139).

nomiczną gospodarki, w szczególności sytuację w handlu zagranicznym. Są to przykładowo: udział kraju w eksporcie światowym, wskaźniki ujawnionych korzyści komparatywnych czy wskaźniki handlu wewnątrzgałęziowego. Do wskaźników gospodarki tradycyjnej Jagiełło zaliczyła także wskaźniki kosztowo-cenowe oraz wskaźniki produktywności. Konkurencyjność tzw. nowej gospodarki jest natomiast związana z jakością czynników wytwórczych (zwłaszcza kapitału ludzkiego), wiedzą oraz otoczeniem makroekonomicznym. Wskaźniki „nowej gospodarki" szeroko opisywał także Ślusarczyk B. (2011, s. 139–159). Według niego jakość kapitału ludzkiego może być zmierzona za pomocą wskaźnika liczby absolwentów wyższych uczelni technicznych o profilu naukowym jako promil populacji w przedziale wieku 20–29 lat lub odsetka osób w wieku produkcyjnym, legitymujących się trzecim stopniem studiów. Do grupy wskaźników opisujących wiedzę należą m.in. wydatki publiczne na edukację jako procent PKB, udział wydatków publicznych na B+R w PKB, liczba złożonych wniosków patentowych na milion mieszkańców, udział wysoko i nisko wykwalifikowanych pracowników w sektorze ICT, transfer techniki dokonujący się przez patenty, licencje, know-how oraz transfer wzornictwa, marki i wzoru przebiegający w wyniku sprzedaży, licencjonowania i franchisingu. Relatywnie najtrudniejsze do określenia są wskaźniki opisujące otoczenie makroekonomiczne. Ślusarczyk B. (2011, s. 142–143) wskazuje, że konkurencyjność gospodarki jest bowiem uwarunkowana przez wzajemne interakcje, podejmowane na różnych poziomach analizy ekonomicznej. Pewne próby mierzenia warunków działania przedsiębiorstw podejmują instytucje międzynarodowe, konstruując różnorodne indeksy konkurencyjności.

Tabela 9

Klasyfikacja miar konkurencyjności międzynarodowej według Jagiełło

Wskaźniki gospodarki tradycyjnej	Wskaźniki „nowej gospodarki"
– wskaźniki ilościowe, – wskaźniki kosztowo-cenowe, – wskaźniki produktywności.	– wskaźniki jakości czynników wytwórczych, – wskaźniki uwzględniające wiedzę, – wskaźniki opisujące otoczenie makroekonomiczne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jagiełło M. (2003, s. 7).

Rozbudowany i kompleksowy sposób systematyzacji miar konkurencyjności zaproponowała Zielińska-Głębocka A. (2003, s. 36–37). Autorka wyodrębniła 6 grup wskaźników odnoszących się do różnych ujęć konkurencyjności (tab. 10).

Tabela 10

Klasyfikacja miar konkurencyjności międzynarodowej według Zielińskiej-Głębockiej

Grupa	Wskaźniki
Wskaźniki konkurencyjności eksportowej	1. Wskaźniki dotyczące sytuacji handlu zagranicznego, tj. bilans handlowy, stopa penetracji importowej, stopa eksportu, eksportowe udziały rynkowe, wskaźniki wystawienia na konkurencję zagraniczną. 2. Wskaźniki specjalizacji, tj. wskaźnik RCA, wskaźnik Grubela-Lloyda. 3. Wskaźniki cenowo-kosztowe, tj. relatywne jednostkowe koszty pracy, relatywne ceny producenta, *terms of trade*, relatywne efektywne kursy walutowe.
Wskaźniki konkurencyjności technologicznej	1. Całkowite wydatki na B+R jako procent PKB. 2. Struktura wydatków na B+R. 3. Bilans płatniczy technologii. 4. Zgłoszenia patentowe wewnętrzne i zewnętrzne. 5. Udział krajów w patentach zgłoszonych przez Stany Zjednoczone. 6. Liczba pracowników naukowo-badawczych na dziesięciu zatrudnionych. 7. Liczba publikacji naukowych. 8. Intensywność prac badawczo-rozwojowych w przemyśle (wydatki na B+R w przedsiębiorstwach jako procent wartości dodanej). 9. Import technologii (technologie zawarte w towarach importowanych). 10. Wydatki na innowacje (wprowadzenie nowego produktu, wyrobu zmodernizowanego lub nowego) jako procent całkowitego dochodu.
Wskaźniki konkurencyjności regionalnej	1. Relatywny PKB na mieszkańca. 2. Relatywna stopa zatrudnienia. 3. Relatywna stopa bezrobocia. 4. Relatywne tempo wzrostu produktywności. 5. Struktura działalności produkcyjnej. 6. Intensywność działalności innowacyjnej. 7. Wskaźniki regionalnej dostępności (wyposażenie w infrastrukturę). 8. Kwalifikacje siły roboczej.
Wskaźniki piramidy konkurencyjności	Standard życia określony przez stopę zatrudnienia i produktywność: 1. Stopa zatrudnienia określona przez: stopę aktywności zawodowej, tworzenie miejsc pracy, demografię, rynki pracy, inwestycje niematerialne, starzenie się populacji, strukturę kwalifikacji. 2. Produktywność określona przez: sytuację rynkową, sytuację finansową, inwestycje niematerialne, innowacje, inwestycje w kapitał trwały, infrastrukturę publiczną, badania i rozwój, organizację i jakość, finansowanie inwestycji, podatki.
Miary produktywności	Produktywność cząstkowa poszczególnych rodzajów nakładów: 1. Produktywność pracy mierzona jako: ilościowy indeks produkcji brutto/ /ilościowy indeks nakładu pracy. 2. Produktywność pracy mierzona jako: ilościowy indeks wartości dodanej/ /ilościowy indeks nakładu pracy. 3. Produktywność kapitału mierzona jako: ilościowy indeks produkcji brutto/ /ilościowy indeks nakładu kapitału. 4. Produktywność kapitału mierzona jako: ilościowy indeks wartości dodanej brutto/ilościowy indeks nakładu kapitału.

Produktywność wieloczynnikowa	Produktywność wieloczynnikowa (*multi-factor productivity*, MFP, *total factor productivity*, TFP): 1. Łączna produktywność pracy i kapitału MFP (*multi-factor productivity*) oparta na wartości dodanej mierzona jako: ilościowy indeks wartości dodanej/ilościowy indeks łącznych nakładów pracy i kapitału. 2. Łączna produktywność pracy i kapitału MFP (*multi-factor productivity*) oparta na wartości dodanej mierzona jako: ilościowy indeks produkcji brutto/ilościowy indeks łącznych nakładów pracy i kapitału. 3. Całkowita produktywność czynników produkcji, tj. kapitału, pracy oraz nakładów pośrednich, czyli energii, materiałów oraz usług obcych, mierzona jako: ilościowy indeks produkcji brutto/ilościowy indeks łącznych nakładów.

Źródło: Zielińska-Głębocka A. (2003, s. 36–37).

Zgodnie z przedstawioną przez Zielińską-Głębocką A. (2003, s. 36–37). klasyfikacją, konkurencyjność eksportowa powinna być oceniona za pomocą miar dotyczących handlu zagranicznego i specjalizacji oraz miar cenowo-kosztowych. Konkurencyjność technologiczna może być określona przy wykorzystaniu poziomu wydatków na B+R i innowacje, liczby patentów, pracowników naukowo-badawczych i publikacji naukowych, bilansu płatniczego technologii oraz wielkości importu technologii. Konkurencyjność regionalną należy oceniać posługując się zestawem wskaźników dotyczących PKB, zatrudnienia, bezrobocia, produktywności, struktury produkcji, działalności innowacyjnej, infrastruktury oraz siły roboczej. Zielińska-Głębocka A. (2003, s. 37) wyodrębnia także zbiór wskaźników piramidy konkurencyjności określających standard życia, poziom zatrudnienia i produktywność czynników wytwórczych. Ostatnie dwie grupy obejmują wskaźniki produktywności cząstkowej (pracy i kapitału) oraz produktywności wieloczynnikowej i całkowitej.

W literaturze przedmiotu rozróżnia się także miary pozwalające ocenić poszczególne podsystemy konkurencyjności. Przykładem takiego podziału jest propozycja przedstawiona przez Buckley'a P. J. i in. (1988, s. 180–181). Autorzy sporządzili zestawy wskaźników konkurencyjności dla wprowadzonych przez siebie terminów potencjału konkurencyjnego, pozycji konkurencyjnej oraz procesu zarządzania konkurencyjnością, uwzględniając jednocześnie poziom prowadzonej analizy (tab. 11). Do pomiaru potencjału konkurencyjnego, na każdym poziomie analizy, autorzy proponują wskaźniki konkurencyjności kosztowej, cenowej oraz wskaźniki produktywności i postępu technicznego. W odniesieniu do potencjału konkurencyjnego gospodarek Buckley, Pass i Prescott zwracają uwagę na konieczność badania dostępu do zasobów produkcji (naturalnych, kapitału rzeczowego oraz ludzkiego) oraz ujawnionych przewag komparatywnych, a w odniesieniu do produktu – konkurencyjności jakościowej (np. stopnia spełnienia norm jakościowych, cech estetycznych i wizualnych).

Tabela 11

Klasyfikacja miar konkurencyjności według Buckley'a, Passa i Prescott

Poziom analizy	Potencjał konkurencyjny	Pozycja konkurencyjna	Procesy zarządzania konkurencyjnością
Kraj	– wskaźniki ujawnionych przewag komparatywnych, – wskaźniki konkurencyjności kosztowej, – wskaźniki produktywności czynników produkcji, – wskaźniki konkurencyjności cenowej, – wskaźniki postępu technicznego, – dostęp do zasobów czynników produkcji.	– wskaźniki specjalizacji eksportowej, – udział w produkcji światowej, – saldo obrotów handlowych, – tempo wzrostu eksportu, – wskaźniki rentowności.	– zaangażowanie w handel międzynarodowy, – polityka państwa, – system edukacji.
Sektor	– wskaźniki konkurencyjności kosztowej, – wskaźniki produktywności, – wskaźniki konkurencyjności cenowej, – wskaźniki postępu technicznego.	– wskaźniki specjalizacji eksportowej, – saldo obrotów handlowych, – tempo wzrostu eksportu, – wskaźniki rentowności.	– zaangażowanie w handel międzynarodowy.
Przedsiębiorstwo	– wskaźniki konkurencyjności kosztowej, – wskaźniki produktywności, – wskaźniki konkurencyjności cenowej, – wskaźniki postępu technicznego.	– wskaźniki specjalizacji eksportowej, – udział eksportu w wartości produkcji, – tempo wzrostu eksportu, – wskaźniki rentowności.	– przewagi własnościowe, – zaangażowanie w handel międzynarodowy, – umiejętności marketingowe, – proces zarządzania, – stosunek do klienta, – korzyści skali.
Produkt	– wskaźniki konkurencyjności kosztowej, – wskaźniki produktywności, – wskaźniki konkurencyjności cenowej, – wskaźniki konkurencyjności jakościowej, – wskaźniki postępu technicznego.	– wskaźniki specjalizacji eksportowej, – tempo wzrostu eksportu, – wskaźniki rentowności.	– produkty wiodące w procesie zwiększania przewag konkurencyjnych.

Źródło: Buckley P. J. i in. (1988, s. 180–181).

Pozycja konkurencyjna, zdaniem autorów, powinna być badana przy wykorzystaniu wskaźników odnoszących się do eksportu, w tym: specjalizacji eksportowej oraz tempa wzrostu eksportu, a także rentowności. Badanie pozycji konkurencyjnej powinno ponadto uwzględniać saldo obrotów handlowych na poziomie mezo- i makroekonomicznym oraz udział eksportu w wartości produkcji na poziomie mikro- i makroekonomicznym.

Do oceny procesów zarządzania konkurencyjnością na poziomie krajów, sektorów oraz przedsiębiorstw, autorzy proponują miary zaangażowania w handel międzynarodowy, w tym np. udział w międzynarodowych organizacjach handlowych. Na poziomie gospodarki należy uwzględnić także politykę państwa i edukację, na poziomie przedsiębiorstwa – przewagi własnościowe, umiejętności marketingowe, procesy zarządzania, stosunek do klienta i korzyści skali. W przypadku produktów, istotne jest natomiast tworzenie dóbr wiodących, które prowadzą do zwiększania przewag konkurencyjnych.

Podsumowując rozważania przeprowadzone w tym podrozdziale, należy podkreślić, że złożoność i wieloaspektowość kategorii konkurencyjności powoduje pewne trudności w jej pomiarze. W literaturze przedmiotu występują rozmaite miary konkurencyjności, które można klasyfikować na różne sposoby. W kontekście wyboru wskaźników do kompleksowego pomiaru konkurencyjności branży najbardziej odpowiednia wydaje się klasyfikacja, nawiązująca do systemowego ujęcia konkurencyjności. Jak wcześniej wspomniano, konkurencyjność można dekomponować na potencjał konkurencyjny wyznaczający konkurencyjność możliwą do zrealizowania w przyszłości oraz pozycję konkurencyjną, czyli rzeczywiście osiągniętą pozycję konkurencyjną. Z tego względu przedmiotem rozważań w kolejnym podrozdziale są wybrane metody pomiaru potencjału konkurencyjnego i pozycji konkurencyjnej branży.

3.2. Miary potencjału i pozycji konkurencyjnej branży

Konkurencyjność na wszystkich szczeblach analizy ekonomicznej można dekomponować na potencjał i pozycję konkurencyjną. Pojęcia te należy następnie opisywać za pomocą kategorii możliwych do kwantyfikowania. W literaturze przedmiotu występuje wiele różnorodnych miar stosowanych do oceny potencjału i pozycji konkurencyjnej branży. Wśród nich wyróżnia się wskaźniki cenowe i pozacenowe, statyczne i dynamiczne oraz *ex post* i *ex ante*. Umożliwiają one relatywną ocenę konkurencyjności branży danego kraju.

Potencjał konkurencyjny branży związany jest przede wszystkim z dostępnością oraz stopniem wykorzystania zasobów i czynników produkcji. Podstawową kategorią opisującą potencjał konkurencyjny jest produktywność. Zastosowa-

nie wskaźników produktywności w ocenie konkurencyjności branż można wskazać w wielu opracowaniach empirycznych (m.in.: Inklaar R. i in. 2003, s. 103–106, Wysokińska Z. 2003, s. 12, *EU sectoral*… 2005, s. 79–99, Poppe K. J. i in. 2008, s. 78, Wijnands J. H. M. i in. 2008, s. 427, Mroczek, Tereszczuk M. 2013, s. 52–57, Pawlak K. 2013, s. 289–302, Łukiewska K., Juchniewicz M. 2016, s. 156–163, Wijnands J. H. M., Verhoog D. 2016, s. 23).

Pomiar produktywności może odbywać się z wykorzystaniem różnego typu wskaźników. Ze względu na ich kompleksowość można je podzielić na wskaźniki produktywności cząstkowej i wskaźniki produktywności całkowitej (ang. *total factor productivity*, TFP) (Latruffe L. 2010, s. 18). Wskaźniki produktywności cząstkowej stanowią relację całkowitej ilości produkcji do ilości poszczególnych rodzajów czynników wykorzystywanych do jej wytworzenia. Wyrażają one efektywność poszczególnych nakładów wykorzystywanych w produkcji. Najczęściej stosowanym wskaźnikiem produktywności cząstkowej jest wskaźnik produktywności pracy. Wyraża on relację uzyskanych całkowitych efektów produkcyjnych do poniesionych nakładów pracy, zgodnie ze wzorem:

$$PP = \frac{Q}{L}$$

gdzie:
PP – produktywność pracy,
Q – wielkość produkcji,
L – nakład pracy.

Zarówno wielkość produkcji, jak i nakład pracy mogą być wyrażone z wykorzystaniem różnych kategorii ekonomicznych. Na poziomie branży produkcja może być mierzona z wykorzystaniem wartości dodanej lub wartości produkcji sprzedanej (*Measuring productivity…* 2001, s. 13, Gołębiewski J. 2014a, s. 97). Nakład pracy jest najczęściej mierzony za pomocą liczby zatrudnionych. Innym możliwym rozwiązaniem jest zastosowanie wartości kosztów pracy lub rzeczywistego czasu przeznaczonego na uzyskanie określonych wyników. Według niektórych badaczy, kategoria kosztów pracy w większym stopniu odzwierciedla stopień wykorzystania dostępnych zasobów pracy oraz kwalifikacje zatrudnionych. Z drugiej jednak strony uwzględnia także elementy niezwiązane z wykorzystaniem siły roboczej, takie jak: odprawy dla zwalnianych pracowników czy uwarunkowania lokalnego rynku, w tym zróżnicowanie płac (Adamczyk P. 2008, s. 98).

Szerokie zastosowanie w ocenie potencjału konkurencyjnego branży znajduje także wskaźnik produktywności kapitału. Ma on podobną konstrukcję do wskaźnika produktywności pracy. Przedstawia relację między całkowitymi efektami produkcyjnymi a poniesionymi nakładami kapitału (*OECD Compendium*… 2008, s. 20). Relację tę można przedstawić za pomocą wzoru:

$$PK = \frac{Q}{K}$$

gdzie:
PK – produktywność kapitału,
K – nakład kapitału.

Nakład kapitału można przedstawić za pomocą takich wielkości, jak: wartość aktywów ogółem, wartość majątku trwałego lub wartość brutto środków trwałych (Adamczyk P. 2008, s. 99).

Zmiany w poziomie i produktywności zasobów pracy oraz kapitału znajdują swoje odzwierciedlenie w relacjach między tymi czynnikami produkcji. Z tego względu badanie produktywności branży często jest połączone z badaniem technicznego uzbrojenia pracy (Adamczyk P. 2008, s. 103). Wskaźnik technicznego uzbrojenia pracy określa wielkość kapitału przypadającą na jedną jednostkę nakładu pracy. Zależność tę przedstawia następujący wzór:

$$TUP = \frac{K}{L}$$

gdzie:
TUP – techniczne uzbrojenie pracy.

Wskaźnik umożliwia ocenę stopnia substytucji nakładów pracy i kapitału. Substytucja czynników produkcji polega na możliwości zastępowania zużycia jednego z czynników innymi czynnikami bez zmiany wielkości produkcji (Borkowski B. i in. 2003, s. 169). Najczęściej lepsze wyposażenie siły roboczej w maszyny i urządzenia powoduje jednoczesny wzrost wskaźnika produktywności pracy i zmniejszenie wskaźnika produktywności kapitału.

Teoria mierzenia produktywności rozwinęła się także w kierunku badania całkowitej produktywność czynników produkcji TFP. Wskaźnik TFP stanowi relację łącznego efektu procesu produkcyjnego do wszystkich zużytych lub wykorzystanych zasobów (*input*), co można zapisać za pomocą wzoru (Afrooz A. i in. 2011, s. 86):

$$TFP = \frac{Q}{INPUT}$$

gdzie:
TFP – całkowita produktywność produkcji,
INPUT – wkład wszystkich wykorzystanych zasobów.

Pomiar produktywności całkowitej jest bardziej skomplikowany niż produktywności cząstkowej. Teoria mierzenia wskaźnika TFP ma swój początek w pracach Tinbergena J. (1942, s. 511–549) i (niezależnie) Solowa R. (1975, s. 312–320).

Podstawą badań nad produktywnością całkowitą jest agregatowa funkcja produkcji, przedstawiająca zależności między wielkością produkcji a czynnikami produkcji. W kontekście pomiaru produktywności całkowitej kluczowe znaczenie ma model z uzupełnieniami Hicksa, w którym została wyodrębniona tzw. wartość rezydualna (parametr A). Model przyjmuje następującą postać (Zielińska-Głębocka A. 2004, s. 337):

$$Q = A \cdot F(K, L)$$

z czego wynika, że:

$$A = \frac{Q}{F(K, L)}$$

gdzie:

A – ogólny wskaźnik wielkości produkcji na jednostkę nakładu, czyli całkowita produktywność czynników produkcji TFP.

Obliczany na tej podstawie wskaźnik TFP uznawany jest za miarę nieucieleśnionego postępu technicznego. Postępem technicznym jest ta część produkcji, która nie może być wyjaśniona przez proces akumulacji mierzalnych czynników produkcji, takich jak praca i kapitał.

Do oszacowania parametru A i tym samym wskaźnika TFP stosowane są metody parametryczne i nieparametryczne. Metoda parametryczna wykorzystuje analizę ekonometryczną. Zakłada zastosowanie koncepcji agregatowej funkcji produkcji, najczęściej w postaci funkcji Cobba-Douglasa[56] (Cobb C. W., Douglas P. H. 1928, s. 152):

$$Q = A \cdot K^{\alpha_1} \cdot L^{\alpha_2}$$

gdzie:

a_1, a_2 – parametry strukturalne modelu[57].

Odpowiednie przekształcenie funkcji umożliwia otrzymanie wzoru na produktywność całkowitą TFP w formie logarytmu naturalnego w następujący sposób (Łukiewska K. 2014, s. 55):

$$TFP = A = \frac{Q}{K^{\alpha_1} \cdot L^{\alpha_2}}$$

$$\ln TFP = \ln A = \ln Q - \alpha_1 \ln K - \alpha_2 \ln L$$

[56] Możliwe jest także zastosowanie funkcji produkcji CES (ang. *constant elasticity of substitution*). W literaturze przedmiotu znacznie częściej wykorzystywana jest jednak funkcja Cobba-Douglasa.

[57] Parametry strukturalne modelu Cobba-Douglasa informują o elastyczności produkcji względem nakładów.

Na podstawie oszacowanych współczynników elastyczności produkcji wobec pracy i kapitału z wykorzystaniem funkcji produkcji Cobba-Douglasa możliwe jest także obliczenie tempa wzrostu TFP, które stanowi różnicę między tempem wzrostu produkcji a ważoną sumą temp wzrostu czynników produkcji (Zielińska-Głębocka A. 2004, s. 341):

$$\%\ zmiana\ TFP = d\ ln\ A\ \ dt = \frac{d\ lnQ}{dt} - [\alpha_1\left(\frac{d\ lnK}{dt}\right) + \alpha_2\left(\frac{d\ lnL}{dt}\right)]$$

Nieparametryczna metoda, służąca do oszacowania parametru A, opiera się na wskaźnikach indeksowych. Zakłada zastosowanie logarytmicznej funkcji produkcji, w której jedna strona opisuje stopę wzrostu realnej produkcji, a druga stopę wzrostu kapitału, pracy oraz parametru A. W tym przypadku elastyczność produkcji nie może być obliczona w sposób bezpośredni. Dlatego dokonuje się oceny udziału poszczególnych czynników w dochodach (Hulten C. R. 2000, s. 8–16, za: Zielińska-Głębocka A. 2003, s. 41). Do najczęściej stosowanych indeksów należą indeksy Malmquista oraz Tornqvista (Ziółkowska J. 2009, s. 114–115).

W literaturze przedmiotu, w kontekście oceny potencjału konkurencyjnego branży, zwraca się także uwagę na znaczenie kosztów pracy jako miary efektywności kosztowo-cenowej (Olczyk M. 2008, s. 70, *OECD Compendium…* 2016, s. 76). Koszty pracy są jednym z najważniejszych składników kosztów produkcji (Kulisa B. 2002, s. 180). Obejmują płace oraz pozapłacowe nakłady związane z zatrudnieniem pracowników. Zaliczyć do nich należy m.in.: wynagrodzenia, składki na ubezpieczenia emerytalne, rentowe, chorobowe, wydatki na doskonalenie, kształcenie i przekwalifikowanie kadr, koszty bhp oraz koszty zamieszkania i dojazdu pracowników opłacane przez pracodawcę (Kulisa B. 2002, s. 177, *Rocznik Statystyczny…* 2016, s. 320). Do oceny konkurencyjności najczęściej wykorzystywany jest wskaźnik jednostkowych kosztów pracy (ang. *unit labour cost*, ULC). Wskaźnik ten może być wyrażony jako relacja kosztów pracy w przeliczeniu na 1 godzinę do wielkości produkcji przypadającej na 1 godzinę pracy (*OECD Compedium…* 2016, s. 76). Przedstawia zatem wysokość kosztów pracy niezbędnych do wytworzenia jednej jednostki produkcji, zgodnie z następującym wzorem (Olczyk M. 2008, s. 70):

$$ULC = \frac{\frac{W}{L}}{\frac{Q}{L}} = \frac{w}{a}$$

gdzie:

ULC – jednostkowe koszty pracy,
w – koszty pracy (W) przypadające na jednostkę zatrudnienia (L), np. na 1 h,
a – wielkość produkcji (Q) przypadająca na jednostkę zatrudnienia (L), np. na 1 h.

Kolejnym elementem potencjału konkurencyjnego, który stanowi wkład w proces konkurowania, jest innowacyjność branży. Różnorodność stanowisk wobec problematyki innowacji i innowacyjności powoduje brak jednolitych wzorców pomiaru i oceny innowacyjności na różnych szczeblach analizy ekonomicznej. Ocena innowacyjności na poziomie branży, jak wskazują Chechelski P. i in. (2015, s. 37) oraz Grzybowska B. (2012, s. 7), nie jest zjawiskiem rozpowszechnionym. Ponadto, mimo zgodności w kwestii znaczenia innowacji w budowaniu konkurencyjności, innowacyjność jest rzadko włączana w badania nad konkurencyjnością na poziomie mezoekonomicznym. Przykładowo, Wijnands J. H. M i in. (2007, s. 288), którzy badali konkurencyjność przemysłu spożywczego i jego poszczególnych sektorów, w tym m.in. sektora mleczarskiego wskazują, że główną przyczyną pominięcia innowacyjności w ogólnej ocenie konkurencyjności był brak odpowiednich danych na poziomie sektorów.

Swoisty wzorzec pomiaru i gromadzenia danych dotyczących innowacyjności przedsiębiorstw stanowi *Podręcznik Oslo* opracowany przez OECD[58]. Zgodnie z informacjami zawartymi w tym opracowaniu trudność pomiaru innowacyjności wynika z kilku przesłanek. Należy zaliczyć do nich m.in.: konieczność uwzględnienia dodatkowych danych ekonomicznych na temat firmy, ciągły charakter procesu innowacyjnego, wprowadzanie niewielkich, przyrostowych zmian, brak wyróżnienia informacji o nakładach na innowacje w księgach rachunkowych firmy oraz trudności z uchwyceniem ram czasowych działalności innowacyjnej (*Oslo Manual* 2005, s. 43). Dane dotyczące innowacji powinny być gromadzone w oparciu o jednolitą metodykę po to, aby zapewnić porównywalność wyników. Kozłowski J. (2009, s. 75) zwraca uwagę, że dane odnoszące się do innowacyjności mogą być mierzone z wykorzystaniem dwóch metod: przedmiotowej oraz podmiotowej. Pierwsza zakłada pomiar liczby i charakteru faktycznie istniejących innowacji. Druga metoda polega na badaniu przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje. Grzybowska B. (2012, s. 23) wskaźniki dotyczące innowacyjności branży podzieliła na dwie grupy: nakłady odzwierciedlające możliwości tworzenia innowacji oraz efekty charakteryzujące wyniki działalności innowacyjnej przedsiębiorstw branży. Do pierwszej grupy autorka zaliczyła:

– wartość nakładów na działalność innowacyjną w przeliczeniu na przedsiębiorstwo/przedsiębiorstwo innowacyjne/zatrudnionego,

– relację nakładów na działalność innowacyjną do przychodów ze sprzedaży produktów/przychodów ze sprzedaży produktów nowych i zmodernizowanych/ nakładów innowacyjnych przetwórstwa przemysłowego,

[58] Pierwsza edycja została wydana w 1992 r. Aktualnie obowiązuje trzecia wersja podręcznika, która ukazała się w 2005 r. Pełna nazwa najnowszej edycji brzmi: *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji* (ang. *Oslo Manual: Proposed guidelines for collection and interpreting technological innovation data*).

– udział nakładów na działalność innowacyjną w ogólnych nakładach na działalność badawczo-rozwojową/na zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych.

W skład drugiej grupy weszły natomiast następujące wskaźniki:

– udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw,

– wartość produkcji sprzedanej w przeliczeniu na przedsiębiorstwo/przedsiębiorstwo innowacyjne/zatrudnionego,

– relacja wartości produkcji sprzedanej do przychodów ze sprzedaży produktów ogółem/przychodów ze sprzedaży produktów nowych i zmodernizowanych przetwórstwa przemysłowego,

– wartość eksportu produktów nowych w przeliczeniu na przedsiębiorstwo/przedsiębiorstwo innowacyjne/zatrudnionego,

– udział eksportu produktów nowych i zmodernizowanych w przychodach ze sprzedaży produktów nowych i zmodernizowanych ogółem.

Źródłem informacji na temat danych dotyczących innowacji w branżach poszczególnych krajów członkowskich UE jest badanie prowadzone pod nazwą *Community Innovation Survey* (CIS). Jest to międzynarodowy program badań statystycznych innowacji zainicjowany na początku lat 90. XX w. przez Komisję Europejską. Zawarta w nich metodyka jest oparta na zapisach *Podręcznika Oslo*. Udział w badaniu biorą przedsiębiorstwa przemysłowe i usługowe, w których zatrudnienie przekracza 9 osób. Wykonawcami badań w poszczególnych państwach są krajowe urzędy statystyczne lub odpowiednie ministerstwa (Grzelak M. 2012, s. 78). Badanie realizowane jest obecnie co dwa lata. Do tej pory przeprowadzono dziewięć rund (CIS-1, CIS-2, CIS-3, CIS-4, CIS-2006, CIS-2008, CIS-2010, CIS-2012, CIS-2014). Treści zastosowane w formularzach oraz liczba krajów objętych badaniem w kolejnych latach ulegała zmianie. Z tego względu wyniki wszystkich rund nie są w pełni porównywalne. Najnowsze badanie CIS-2014 zostało przeprowadzone w 2015 r. i dotyczyło działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w latach 2012–2014. Badaniem objęte były wszystkie kraje członkowskie UE oraz Islandia, Norwegia, Szwajcaria i Turcja. Zebrane informacje dotyczyły m.in.: udziału w badanej populacji przedsiębiorstw, które wprowadziły w ostatnich latach poszczególne typy innowacji (produktowe, procesowe, organizacyjne, marketingowe), aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw, wydatków na innowacje, funduszy publicznych przeznaczonych na innowacje, współpracy przedsiębiorstw w zakresie innowacji, praw własności intelektualnej i licencji, czynników stymulujących i barier wprowadzania innowacji oraz korzyści wynikających z wprowadzenia innowacji[59].

[59] http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database, dostęp: 10.05.2017 r.

Obok potencjału konkurencyjnego, ważnym elementem konkurencyjności jest pozycja konkurencyjna, która wyznacza rzeczywiście osiągniętą konkurencyjność. Do jej pomiaru mają zastosowanie zwykle miary wynikowe, odnoszące się do sytuacji w handlu zagranicznym. Większość badaczy (np. Misala J. 2005, s. 300, Olczyk M. 2008a, s. 52, Ślusarczyk B. 2011, s. 126–137, Pawlak K. 2013, s. 96, Kita K. 2014, s. 32) dzieli wskaźniki międzynarodowej pozycji konkurencyjnej na dwie grupy: ilościowe oraz kosztowo-cenowe. Miary ilościowe bazują głównie na danych o strumieniach handlu zagranicznego, tj. eksporcie i imporcie. Wskaźniki cenowo-kosztowe odzwierciedlają natomiast zmiany w kształtowaniu się cen we wzajemnej wymianie handlowej.

Jednym z podstawowych wskaźników ilościowych, pozwalających ocenić międzynarodową pozycję konkurencyjną branży, jest udział w eksporcie (ang. *export market share, EMS*) (Banterle A. 2005, s. 3):

$$EMS_{ik} = \frac{E_{ik}}{\sum_{k=1}^{n} E_{ik}}$$

gdzie:
EMS_{ik} – udział w eksporcie branży *i* kraju *k* na określonym rynku (np. światowym, unijnym),
E_{ik} – eksport produktów branży *i* kraju *k* na określony rynek,
n – liczba analizowanych krajów.

Wskaźnik wyraża procentowy udział eksportu branży danego kraju w łącznym eksporcie badanej grupy krajów na określony rynek. Przyjmuje się, że im wyższa wartość tego wskaźnika, tym większy udział eksportu branży danego kraju i tym większa międzynarodowa pozycja konkurencyjna branży tego kraju. Olczyk M. (2008a, s. 54) wskazuje, że zmiany tego wskaźnika mogą wynikać nie tylko ze wzrostu pozycji konkurencyjnej, ale również z czynników takich jak: zmiany kursów walutowych, cen światowych, koniunktury, struktury eksportu czy polityki gospodarczej.

Wysoka pozycja konkurencja jest utożsamiana z uzyskiwaniem nadwyżki w wymianie handlowej. Relację wartości eksportu do wartości importu odzwierciedla wskaźnik pokrycia importu eksportem (ang. *trade coverage*, TC). Formuła służąca do obliczenia tego wskaźnika jest następująca (Szczepaniak I. 2016, s. 492):

$$TC_{ik} = \frac{E_{ik}}{I_{ik}}$$

gdzie:
TC_{ik} – wskaźnik pokrycia importu eksportem branży *i* kraju *k*,
I_{ik} – import produktów branży *i* do kraju *k* z określonego rynku.

Wskaźnik określa stopień rzeczywistego zaspokojenia przez krajowych producentów popytu na produkty analizowanej branży. Wielkość wskaźnika TC powyżej 1 oznacza, że kraj generuje nadwyżkę w handlu daną grupą produktów i w efekcie posiada przewagę konkurencyjną w wymianie handlowej. Wartość wskaźnika poniżej 1 oznacza natomiast deficyt w obrotach handlowych i brak takich przewag. Świadczyć to może o relatywnie słabej pozycji konkurencyjnej na rynkach międzynarodowych (Szczepaniak I. 2012, s. 39).

Związki między eksportem i importem w ujęciu dynamicznym można natomiast opisać za pomocą wskaźnika relacji eksportowo-importowych (C) (Szymanik E. 2004, s. 42):

$$C_{ik} = \frac{E_{ik}^{t}}{I_{ik}^{t}} \div \frac{E_{ik}^{0}}{I_{ik}^{0}}$$

gdzie:
C_{ik} – wskaźnik relacji eksportowo-importowych branży *i* kraju *k* na określonym rynku,
E_{ik}^{0} – eksport produktów branży *i* kraju *k* na określony rynek w okresie bazowym,
E_{ik}^{t} – eksport produktów branży *i* kraju *k* na określony rynku w okresie badanym *t*,
I_{ik}^{0} – import produktów branży *i* kraju *k* z określonego rynku w okresie bazowym,
I_{ik}^{t} – import produktów branży *i* kraju *k* z określonego rynku w okresie badanym *t*.

Jeżeli wskaźnik przyjmuje wartość większą od 1 to relacje eksportu do importu w badanym okresie są bardziej korzystne niż w okresie bazowym. Johns R. A. (1985, s. 236) wskazuje, że podstawową wadą tego wskaźnika, podobnie jak w przypadku innych wskaźników tej grupy, jest nieuwzględnienie wielu elementów konkurencji pozacenowej.

Powszechnie stosowanymi miarami międzynarodowej pozycji konkurencyjnej branży jest także wskaźnik orientacji eksportowej (ang. *export orientation*, EO) i wskaźnik penetracji importowej (ang. *import penetration*, IP). Wskaźnik orientacji eksportowej określa udział wartości eksportu branży w całkowitej wartości produkcji sprzedanej tej branży (Nosecka B. 2014c, s. 43). Relację tę można wyrazić za pomocą wzoru:

$$EO_{ik} = \frac{E_{ik}}{Q_{ik}}$$

gdzie:
EO_{ik} – wskaźnik orientacji eksportowej branży *i* w kraju *k* na określonym rynku,
Q_{ik} – wartość produkcji sprzedanej branży *i* w kraju *k*.

Przyjmuje się, że im wyższa jest wartość tego wskaźnika, tym produkcja jest bardziej zorientowana eksportowo i bardziej konkurencyjna na określonym rynku. Możliwe jest także określenie relatywnej orientacji eksportowej (ang. *relative export orientation index*), czyli porównanie wskaźnika orientacji eksportowej w danym kraju ze średnim takim wskaźnikiem we wszystkich analizowanych krajach (Nosecka B. 2014c, s. 43).

Wskaźnik penetracji importowej mierzy natomiast udział importu danej branży w krajowej podaży produktów tej branży (Misala J. 2011, s. 150):

$$IP_{ik} = \frac{I_{ik}}{Q_{ik} + I_{ik} - E_{ik}}$$

gdzie:
IP_{ik} – wskaźnik penetracji importowej branży *i* w kraju *k* na określonym rynku.

Wysoki poziom tego wskaźnika świadczy o relatywnie dużym znaczeniu importu produktów branży i o niskiej pozycji konkurencyjnej na rynkach międzynarodowych (Olczyk M. 2008a, s. 56).

Kolejnym wskaźnikiem, który w sposób dynamiczny obrazuje pozycję konkurencyjną branży, jest wskaźnik eksportu hipotetycznego (ang. *hypothetical exports*, HE) (Olczyk M. 2008a, s. 56):

$$HE_{ik} = E_{ik}^{0} \cdot \frac{I_{ik}^{t}}{I_{ik}^{0}}$$

gdzie:
HE_{ik} – wskaźnik eksportu hipotetycznego branży *i* w kraju *k* na określonym rynku.

Wskaźnik zakłada porównanie stopy wzrostu importu światowego i wzrostu eksportu branży danego kraju. Jeżeli wielkość tego wskaźnika jest mniejsza niż faktyczna wielkość eksportu w badanym okresie to przyrost eksportu był większy niż wynikałoby to wyłącznie ze wzrostu popytu na produkty branży. Na tej podstawie można uznać, że konkurencyjność branży uległa poprawie (Olczyk M. 2008a, s. 57).

Do ilościowych miar pozycji konkurencyjnej branży należą także wskaźniki oparte na metodzie stałych udziałów w rynku (ang. *constant market share analysis*, CMS). Metoda ta po raz pierwszy została zaproponowana przez Tyszyńskiego H. (1951, s. 222–304) i potem wielokrotnie udoskonalana, m.in. w pracach Sterna R., Leamera E. (1970, s. 171–183) oraz Richardsona J. (1971, s. 300–304). Jej istotą jest dekompozycja zmian eksportu na cztery czynniki, które przedstawione są jako kolejne iloczyny według następującego wzoru (Ambroziak Ł. 2016, s. 72):

$$E_{ik}^{t} - E_{ik}^{0} = r_i \cdot E_{ik}^{0} + \sum_j (r_j - r_i) \cdot E_{ik}^{0} + \sum_j \sum_l (r_{jl} - r_j) \cdot E_{jlk}^{0} + \sum_j \sum_l (E_{jlk}^{t} - E_{jlk}^{0} - r_{jl} \cdot E_{jlk}^{0})$$

gdzie:

E_{jk}^{t} – eksport produktu *j* kraju *k* na określony rynek w okresie *t*,
E_{jk}^{0} – eksport produktu *j* (z branży *i*) z kraju *k* na określony rynek w okresie bazowym,
E_{jlk}^{0} – eksport produktu *j* (z branży *i*) z kraju *k* do kraju *l* w okresie bazowym,
E_{jlk}^{t} – eksport produktu *j* (z branży *i*) z kraju *k* do kraju *l* w okresie badanym *t*,
r_i – tempo wzrostu eksportu branży *i* na określonym rynku między rokiem bazowym a rokiem badanym *t*,
r_j – tempo wzrostu eksportu produktu *j* (z branży *i*) na określonym rynku między rokiem bazowym a rokiem badanym *t*,
r_{jl} – tempo wzrostu eksportu produktu *j* (z branży *i*) do kraju *l* między rokiem bazowym a rokiem badanym *t*.

Pierwszy czynnik, tzw. efekt wzrostu popytu światowego, wskazuje na wielkość hipotetycznego eksportu kraju, jaki może zostać osiągnięty, jeżeli eksport będzie zmieniał się proporcjonalnie do zmian importu na tym rynku. Określa zatem zmiany w eksporcie konieczne do utrzymania stałego udziału w eksporcie na dany rynek. Drugi komponent, tzw. efekt struktury towarowej określa, czy kraj koncentrował się na eksporcie tych produktów branży, których eksport na całym analizowanym rynku wzrastał szybciej niż eksport branży ogółem. Trzeci komponent, tj. efekt struktury geograficznej określa, czy dany kraj koncentrował się na eksporcie branży do krajów, do których eksport branży ogółem wzrastał szybciej niż eksport branży na całym analizowanym rynku. Ostatni, czwarty element to tzw. efekt konkurencyjności. Stanowi różnicę między aktualną wartością eksportu a wartością trzech poprzednich komponentów. Jego dodatnia wartość wskazuje, że kraj wyeksportował więcej niż wynikałoby to ze wzrostu importu produktów na określonym rynku oraz zmian w strukturze asortymentowej i geograficznej kraju. Oznacza to, że produkty branży są konkurencyjne na rynkach międzynarodowych (Ambroziak Ł. 2016, s. 73). Wśród mankamentów tej metody Misala J. (2011, s. 174) wymienia: przyjęcie nierealistycznego założenia o pełnej substytucji między towarami dostarczanymi na określony rynek przez dostawców z analizowanego kraju i dobrami dostarczanymi na ten rynek przez innych dostawców, znaczący stopień dowolności przy wyodrębnianiu tzw. efektów struktury geograficznej i towarowej, znaczenie ustalenia zakresu kierunków geograficznych i grup towarowego okresu wyjściowego oraz poziomu agregacji danych, a także przyjęcie założenia, że zmiany udziałów w rynku są określone przez ewolucję konkurencyjności cenowej.

Do pomiaru pozycji konkurencyjnej branży stosowane są także wskaźniki specjalizacji[60]. Jednym z najbardziej popularnych miar tej grupy jest indeks ujawnionej przewagi komparatywnej (ang. *revealed comparative advantage*, RCA) sformułowany przez Balassę B. (1965, s. 99–123):

$$RCA_{ik} = \frac{E_{ik}}{\sum_{k=1}^{n} E_{ik}} \div \frac{E_{ck}}{\sum_{k=1}^{n} E_{ck}}$$

gdzie:

RCA_{ik} – wskaźnik ujawnionej przewagi komparatywnej branży *i* w kraju *k* na określonym rynku,

E_{ck} – całkowity eksport kraju *k* na określony rynek.

Badanie ujawnionych przewag komparatywnych według Balassy[61] polega na ustaleniu, czy udział branży w eksporcie danego kraju jest wyższy, czy niższy od udziału tej branży w łącznym eksporcie całej analizowanej grupy krajów na określony rynek. Wskaźnik przyjmuje wartości od 0 do nieskończoności. Jeżeli RCA>1 to udział branży w eksporcie danego kraju jest większy niż analogiczny udział w całej analizowanej grupie krajów. Na tej podstawie przyjmuje się, że kraj posiada ujawnione przewagi komparatywne, a branża jest konkurencyjna.

Formuła zaproponowana przez Balassę została zmodyfikowana przez Vollratha T. L. (1991, s. 265–279). Pozwoliło to na wyeliminowanie podwójnego liczenie analizowanych krajów i branż. Zmodyfikowany indeks Vollratha nazywany jest wskaźnikiem relatywnej przewagi eksportu (ang. *relative export advantage*, RXA*)* i definiowany jest następująco (Vollrath T. L. 1991, s. 265–279):

---

[60] Zastosowanie wskaźników przewag komparatywnych, w tym indeksu Balassy, do pomiaru konkurencyjności wzbudza wśród niektórych ekonomistów pewne kontrowersje. Zaznaczają oni bowiem, że między specjalizacją i przewagą komparatywną a konkurencyjnością i przewagą konkurencyjną występują znaczne rozbieżności (np. Wziątek-Kubiak A. 2004, s. 810, Fischer C., Schornberg S. 2006, s. 6). Przewaga komparatywna jest rozpatrywana w ujęciu horyzontalnym i pozwala porównać różnorodne działalności jednej jednostki. Z kolei przewaga konkurencyjna rozpatrywana jest w ujęciu wertykalnym i odnosi się do jednej określonej działalności danej jednostki w porównaniu z innymi jednostkami (Fischer C., Schornberg S. 2006, s. 6).

[61] W literaturze przedmiotu funkcjonują dwa typy przewag komparatywnych: typu ricardiańskiego oraz typu Balassy. Te pierwsze wynikają z kryterium opłacalności eksportu danego dobra w porównaniu z innymi dobrami i zagranicą. Natomiast te drugie związane są z kryterium wielkości eksportu w porównaniu z innymi dziedzinami i jednocześnie w porównaniu z zagranicą. Oba podejścia dotyczą różnych płaszczyzn i prowadzą do odmiennych wyników. W przypadku ujęcia ricardiańskiego możliwe jest uzyskanie wysokich przewag komparatywnych mimo małego eksportu lub nawet jego braku. W przypadku ujęcia Balassy wysoka przewaga może wystąpić mimo małej opłacalności produkcji lub nawet jej całkowitego braku (Guzek M. 2004, s. 49).

$$RXA_{ik} = \frac{E_{ik}}{E_i} \div \frac{E_{cki}}{E_c}$$

gdzie:
RXA_{ik} – wskaźnik relatywnej przewagi eksportu branży *i* kraju *k*,
E_t – eksport produktów branży *i* na określony rynek analizowanej grupy krajów z wyjątkiem kraju *k*,
E_{cki} – całkowity eksport produktów z kraju *k* z wyjątkiem branży *i* na określony rynek,
E_c – całkowity eksport produktów z wszystkich analizowanych krajów z wyjątkiem kraju *k* i z wyjątkiem branży *i* na określony rynek.

Poziom indeksu powyżej 1 wskazuje, że badany kraj posiada względem analizowanego rynku ujawnione przewagi komparatywne w handlu daną grupą towarową, a wartości poniżej 1 oznaczają, że kraj nie posiada takich przewag.

Vollrath zaproponował także podobny w konstrukcji do RXA indeks relatywnej przewagi importu (ang. *relative import advantage*, RMA), obliczany według następującej formuły (Vollrath T. L. 1991, s. 265–279):

$$RMA_{ik} = \frac{I_{ik}}{I_i} \div \frac{I_{cki}}{I_c}$$

gdzie:
RMA_{ik} – wskaźnik relatywnej przewagi importu branży *i* kraju *k*,
I_i – import produktów branży *i* na określony rynek analizowanej grupy krajów z wyjątkiem kraju *k*,
I_{cki} – całkowity import produktów z kraju *k* z wyjątkiem branży *i* na określony rynek,
I_c – całkowity import produktów z wszystkich analizowanych krajów z wyjątkiem kraju *k* i z wyjątkiem branży *i* na określony rynek.

Wskaźnik RMA interpretuje się odwrotnie niż RXA. Wartości powyżej 1 świadczą bowiem o braku przewag komparatywnych kraju w handlu daną grupą towarową. Kraj posiada taką przewagę, jeśli RMA przyjmuje wartości poniżej 1.

Na podstawie różnicy przedstawionych dwóch wskaźników można obliczyć kompleksowy indeks, tzw. ujawnionej konkurencyjności (ang. *revealed competitiveness*, RC) (Latruffe L. 2010, s. 8).

$$RC_{ik} = \ln RXA_{ik} - \ln RMA_{ik}$$

gdzie:
RC_{ik} – wskaźnik ujawnionej konkurencyjności branży *i* w kraju *k*.

Zastosowanie we wskazanej formule postaci logarytmicznej pozwala na zachowanie symetryczności dodatnich i ujemnych wskaźników RC w przedziale wahającym się wokół zera (Misala 2011, s. 165). Tak liczony wskaźnik RC większy od 0 oznacza występowanie ujawnionej przewagi konkurencyjnej, zaś jego war-

tość mniejsza od 0 oznacza, że przewaga nie występuje. Przewaga indeksu RC nad pozostałymi wskaźnikami przewag komparatywnych wynika z jednoczesnego uwzględnienia sytuacji importowej i eksportowej branży danego kraju.

W kontekście oceny pozycji konkurencyjnej branży stosowane są także miary handlu wewnątrzgałęziowego (ang. *intra-industry trade*, ITT). Najczęściej wykorzystywanym jest wskaźnik zaproponowany przez Grubela H. G., Lloyda P. J. (1971, s. 496):

$$ITT_{ik} = 1 - \frac{|E_{ik} - I_{ik}|}{E_{ik} + I_{ik}}$$

gdzie:
ITT_{ik} – wskaźnik handlu wewnątrzgałęziowego branży *i* kraju *k*.

Wskaźnik przyjmuje wartości z przedziału [0,1]. Wysokie wartości wskaźnika, bliskie 1, świadczą o występowaniu wymiany wewnątrzgałęziowej, w której w wysokim stopniu nakładają się strumienie eksportu i importu produktów danej branży. Indeks przyjmujący wartość bliską 0 wskazuje na istnienie handlu międzygałęziowego (występuje tylko eksport lub tylko import). Według Olczyk M. (2008a, s. 64) należy uznać, że im wyższy poziom handlu wewnątrzgałęziowego, tym wyższy stopień konkurencyjności.

Kolejną grupę wskaźników pozycji konkurencyjnej stanowią miary kosztowo-cenowe, do których zaliczyć można m.in.: cenowe *terms of trade* (T_p) oraz realny kurs walutowy (ang. *real effective exchange rate*, RER). Wskaźnik cenowego *terms of trade* zakłada porównanie dynamiki zmian cen eksportowych oraz dynamiki zmian cen importowych branży analizowanego kraju (Olczyk M. 2008a, s. 66):

$$T_{pik} = \frac{P_{Eik}^{t}}{P_{Eik}^{0}} \div \frac{P_{Iik}^{t}}{P_{Iik}^{0}}$$

gdzie:
T_{pik} – cenowe *terms of trade* branży *i* w kraju *k,*
P_{Eik}^{t} – cena towarów eksportowych branży *i* w kraju *k* w okresie badanym *t*,
P_{Eik}^{0} – cena towarów eksportowych branży *i* w kraju *k* w okresie bazowym,
P_{Iik}^{t} – cena towarów importowych branży *i* w kraju *k* w okresie badanym *t*,
P_{Iik}^{0} – cena towarów importowych branży *i* w kraju *k* w okresie bazowym.

Wskaźnik przyjmuje wartości powyżej 1, jeżeli ceny eksportowe rosły szybciej niż ceny importowe. Przyjmuje się, że świadczy to o wysokiej konkurencyjności. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że o wynikach osiąganych we wzajemnej wymianie handlowej decyduje nie tylko stosunek cen, ale również kosztów. Możliwa jest ponadto sytuacja, w której relatywnie wysokie ceny eksportowe spowodują przesunięcie się popytu w kierunku tańszych dóbr (Olczyk M.

2008a, s. 67). W konsekwencji może to doprowadzić do zmniejszenia udziału w rynku.

Realny kurs walutowy przedstawia natomiast relację cen krajowych do cen państw konkurencyjnych (Pawlak K. 2013, s. 105):

$$RER_{ik} = \frac{e \cdot P_{ik}}{P_i}$$

gdzie:
RER_{ik} – realny kurs walutowy towarów branży *i* kraju *k,*
e – nominalny kurs walutowy,
P_{ik} – ceny krajowych towarów branży *i* w określonej walucie,
P_i – ceny zagranicznych towarów branży *i*.

Przyjmuje się, że zmniejszenie cen relatywnych oznacza wzrost konkurencyjności cenowej, a wzrost kursu – pogorszenie pozycji konkurencyjnej (Pawlak K. 2013, s. 105).

Przedstawione rozważania wskazują, że do pomiaru potencjału i pozycji konkurencyjnej wykorzystywane są różnorodne wskaźniki. W literaturze przedmiotu nie ma zgodności w kwestii wyboru najlepszych miar służących do oceny potencjału i pozycji konkurencyjnej branży. Każdy ze stosowanych wskaźników posiada określone zalety, ale i pewne mankamenty. Żadna z pojedynczych miar nie pozwala natomiast na kompleksową ocenę konkurencyjności. Należy przyjąć, że poszczególne miary uzupełniają się. W celu dokonania właściwej analizy konkurencyjności nie należy zatem ograniczać się do zastosowania tylko jednego wskaźnika. Lepszym rozwiązaniem jest zastosowanie szerszej i zagregowanej (syntetycznej) gamy miar. Takie podejście pozwala bowiem na wieloaspektową ocenę konkurencyjności branży.

3.3. Wybrane modele oceny konkurencyjności branży

Konkurencyjność międzynarodowa jest kategorią złożoną, dlatego jej ocena powinna mieć charakter wielokryterialny. Przegląd dotychczasowych sposobów pomiaru konkurencyjności na poziomie branży wskazuje, że w większości opracowań uwaga jest skupiona na jednym lub jedynie kilku aspektach konkurencyjności. Najczęściej badania dotyczą efektywności wykorzystania czynników produkcji lub wyników w handlu międzynarodowym. Pomiar konkurencyjności odbywa się zwykle z wykorzystaniem kilku wskaźników cząstkowych potencjału lub pozycji konkurencyjnej. Znacznie rzadziej podejmowane są próby kompleksowej oceny konkurencyjności. W relatywnie nielicznych opracowaniach stosowane są pewne schematy analityczne, procedury i modele empiryczne, które

mogą służyć do szerszej oraz zagregowanej oceny zjawiska konkurencyjności branży.

Jednym z modeli zakładających wieloaspektową i sumaryczną ocenę konkurencyjności na poziomie mezoekonomicznym jest model stosowany w badaniach prowadzonych przez Komisję Europejską. Był on wykorzystywany w ocenie konkurencyjności przemysłu spożywczego i jego sektorów na poziomie całej Unii Europejskiej, niektórych krajów członkowskich oraz krajów trzecich, takich jak: Stany Zjednoczone, Brazylia, Australia i Kanada. Metodyka i wyniki badań zostały przedstawione w raportach Komisji Europejskiej (Poppe K. J. 2008, s. 99–250, Wijnands J. H. M. i in. 2007, s. 18–19, 99–250, Wijnands J. H. M., Verhoog D. 2016, s. 13–22, 29–67) i innych publikacjach (Wijnands J. H. M. i in. 2008, s. 417–429, Wijands J. H. M. i in. 2015, s. 7–26).

Model zakłada utworzenie syntetycznego wskaźnika ogólnej konkurencyjności (ang. *overall competitiveness*) na podstawie pięciu wskaźników cząstkowych, odnoszących się do pozycji w handlu zagranicznym, oraz wyników ekonomicznych branży (rys. 16). Należą do nich[62] (Wijnands J. H. M., Verhoog D. 2016, s. 15–18):

1. Wzrost udziału w eksporcie (ang. *growth export share,* GES).
   Wskaźnik odnosi się do wyników osiąganych w handlu międzynarodowym. Określa absolutne odchylenie udziału w eksporcie branży danego kraju w dwóch okresach, zgodnie z następującym wzorem:

$$GES_{ict} = MS_{ict} - MS_{ict}$$

gdzie:
GES_{ict} – wzrost udziału eksportu branży *i* kraju *c* w światowym eksporcie w okresie *t*,
MS_{ict} – udział eksportu branży *i* kraju *c* w światowym eksporcie w okresie *t*.

2. Wzrost relatywnej przewagi handlowej (ang. *relative trade advantage*, RTA).
   W pierwotnych wersjach modelu stosowany był wskaźnik relatywnej przewagi komparatywnej (RCA) Balassy (Wijnands J. H. M. i in. 2007, s. 284). W raporcie Komisji Europejskiej z 2016 r. (Wijnands J. H. M. i in. 2016, s. 154) wskaźnik ten został zastąpiony indeksem relatywnej przewagi handlowej (ang. *relative trade advantage*, RTA). Indeks jest bardzo zbliżony pod względem konstrukcji i interpretacji do indeksu ujawnionej konkurencyjności (RC). Można go wyrazić za pomocą następujących wzorów:

[62] W przedstawionych wzorach zachowano oryginalne oznaczenia. Z tego względu w innych podrozdziałach pracy oznaczenia mogą być inne.

$$RTA_{ict} = RXA_{ict} - RMA_{ict}$$

$$RXA_{ict} = \frac{X_{ict}}{X_{iwt}} \div \frac{XT_{ct}}{XT_{wt}}$$

$$RMA_{ict} = \frac{M_{ict}}{M_{iwt}} \div \frac{MT_{ct}}{MT_{wt}}$$

gdzie:
RTA_{ict} – wskaźnik relatywnej przewagi handlu branży *i* kraju *c* w okresie *t*,
RXA_{ict} – wskaźnik relatywnej przewagi eksportu branży *i* kraju *c* w okresie *t*,
RMA_{ict} – wskaźnik relatywnej przewagi importu branży *i* kraju *c* w okresie *t*,
X_{ict} – wartość eksportu branży *i* kraju *c* w okresie *t*,
X_{iwt} – wartość eksportu branży *i* na świecie w okresie *t*,
XT_{ct} – całkowita wartość eksportu wszystkich branż kraju *c* w okresie *t*,
XT_{wt} – całkowita wartość eksportu wszystkich branż na świecie w okresie *t*,
M_{ict} – wartość importu branży *i* kraju *c* w okresie *t*,
M_{iwt} – wartość importu branży *i* na świecie w okresie *t*,
MT_{ct} – wartość importu wszystkich branż kraju *c* w okresie *t*,
MT_{wt} – całkowita wartość importu wszystkich branż na świecie w okresie *t*.

3. Roczne tempo wzrostu realnej wartości dodanej (ang. *real value added*, RVA). Wskaźnik odnosi się do rozwoju przemysłu. Rzeczywista wartość dodana została obliczona jako relacja nominalnej wartości dodanej oraz indeksu cen konsumpcyjnych, zgodnie z następującym wzorem:

$$RVA_{ict} = \frac{VA_{ict}}{CP_{ct}}$$

gdzie:
RVA_{ict} – rzeczywista wartość dodana w branży *i* w kraju *c* w okresie *t*,
VA_{ict} – nominalna wartość dodana w branży *i* w kraju *c* w okresie *t*,
CP_{ct} – indeks cen konsumpcyjnych w kraju *c* w okresie *t*.

4. Roczny wzrost udziału rzeczywistej wartości dodanej branży w przetwórstwie przemysłowym (ang. *share of the real value added*, SRVA)[63].
Wskaźnik odnosi się do konkurencji o czynniki produkcji (pracy i/lub kapitału) między różnymi branżami w danym kraju. Wzrost tego wskaźnika wskazuje na zdolność branży do przyciągania zasobów produkcji i przewagę konkurencyjną. Wskaźnik został wyrażony za pomocą następującego wzoru:

[63] Autorzy wskazują, że w przypadku pomiaru konkurencyjności poszczególnych sektorów (np. sektor mleczarski) punktem odniesienia powinna być cała branża (np. przemysł spożywczy).

$$SRVA_{ict} = \frac{RVA_{ict}}{RVA_{mct}}$$

gdzie:

$SRVA_{ict}$ – udział w realnej wartości dodanej branży *i* w przetwórstwie przemysłowym w kraju *c* w okresie *t*,

RVA_{mct} – rzeczywista wartość dodana w przetwórstwie przemysłowy *m* w kraju *c* w okresie *t*.

5. Roczne tempo wzrostu produktywności pracy (ang. *real labour productivity*, RLP).

   Produktywność pracy została obliczona jako relacja realnej wartości dodanej branży i liczby pracowników, według formuły:

$$RLP_{ict} = \frac{RVA_{ict}}{E_{ict}}$$

gdzie:

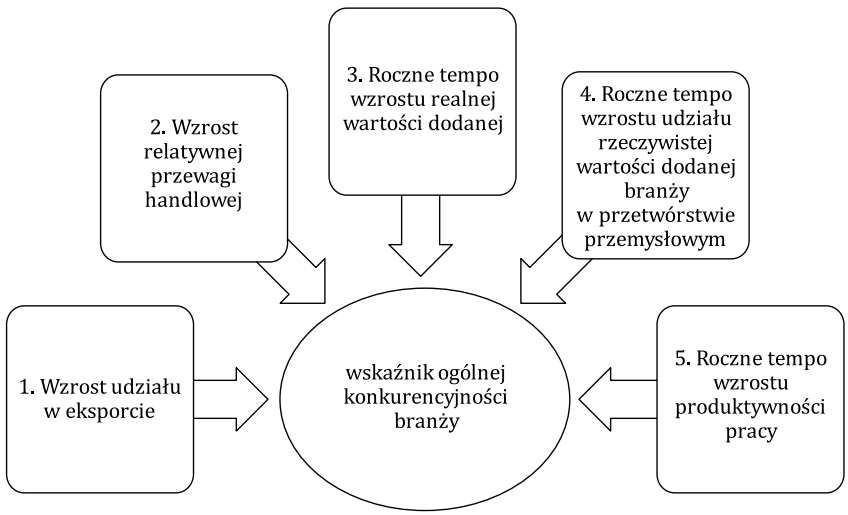
RLP_{ict} – realna produktywność pracy branży *i* w kraju *c* w okresie *t*,

E_{ict} – liczba zatrudnionych w branży *i* w kraju *c* w okresie *t*.

Przedstawione wskaźniki cząstkowe, ze względu na różne skale, zostały zestandaryzowane. Autorzy modelu uznali, że znaczenie każdego analizowanego wskaźnika cząstkowego jest jednakowe. Do ich agregacji zaproponowali wykorzystanie średniej arytmetycznej. W efekcie został utworzony syntetyczny wskaźnik ogólnej konkurencyjności.

Przedstawiony model, dzięki konstrukcji wskaźnika syntetycznego, pozwala ocenić konkurencyjność w sposób sumaryczny uwzględniając różne jej aspekty, w tym: udziały w eksporcie, przewagi handlowe, wzrost branży, wyniki konkurencji wewnętrznej oraz produktywność pracy. Wydaje się jednak, że można wskazać na pewne mankamenty tego podejścia. Po pierwsze, brakuje wyraźnego rozgraniczenia miar potencjału i pozycji konkurencyjnej, które pozwoliłoby na wskazanie czynników kształtujących trwałą konkurencyjność, oraz elementów wskazujących na jego obecną pozycję konkurencyjną. Po drugie, model nie uwzględnia ważnego elementu konkurencyjności, jakim jest innowacyjność branży. Ponadto, pewne wątpliwości mogą być związane ze sposobem przedstawienia wybranych aspektów konkurencyjności. Dotyczy to m.in. uwzględnienia wzrostu udziału w eksporcie jako wyznacznika konkurencyjności. Kraj, który jest relatywnie małym eksporterem może bowiem odnotować duży wzrost eksportu, ale nadal jego znaczenie w eksporcie będzie niewielkie. Z drugiej strony, kraj będący dużym eksporterem, który odnotował niewielki wzrost wskaźnika udziału w eksporcie, będzie miał nadal duże znaczenie w eksporcie. Podobne spostrzeżenia dotyczą wskaźnika produktywności pracy. W kraju, w którym produktywność pracy jest na relatywnie wysokim poziomie, trudno oczekiwać, że stopa wzrostu tego wskaźnika będzie wysoka. Nie zmienia to jednak faktu, że

taki kraj będzie posiadał wyraźną przewagę nad innym. Natomiast państwo o relatywnie niskim poziomie, ale wysokim procentowym wzroście produktywności pracy w danej branży może charakteryzować się luką konkurencyjną w tym zakresie.



Rys. 16. Konstrukcja wskaźnika ogólnej konkurencyjności branży
Źródło: opracowanie własne na *podstawie:* Wijands J. H. M. i in. (2016, s. 153–156).

Interesujący model pomiaru konkurencyjności na poziomie mezoekonomicznym przedstawili Fischer C. i Schornberg S. (2006, s. 8–9). Autorzy wykorzystali zaproponowany schemat do pomiaru konkurencyjności sektora mięsnego oraz sektora produkcji napojów w wybranych 13 krajach Unii Europejskiej. Fischer C. i Schornberg S. (2006, s. 17) uznali, że o konkurencyjności sektorów świadczy zyskowność, efektywność oraz ich wzrost. Zależności między tymi kategoriami zostały zapisane za pomocą funkcji (Fischer C., Schornberg S. 2006, s. 8):

$$COMP_S = f(PRO_S, PROD_S, GRO_S)$$

gdzie:
$COMP_S$ – konkurencyjność sektora (ang. *sector competitiveness*),
PRO_S – zyskowność sektora (ang. *profitability*),
$PROD_S$ – produktywność sektora (ang. *productivity*),
GRO_S – wzrost sektora (ang. *growth*).

Do pomiaru konkurencyjności sektorów zostały wykorzystane trzy odpowiadające tym komponentom wskaźniki (Fischer C., Schornberg S. 2006, s. 8–9):

1. Rentowność branży (ang. *profitability index*).
   Autorzy wskazują, że osiąganie zysku jest jednym z głównych celów działalności przedsiębiorstwa, a wskaźnik rentowności wyraża stopień realizacji

tego celu. Do pomiaru zysku została wykorzystana nadwyżka operacyjna brutto. Wskaźnik rentowności został obliczony jako relacja nadwyżki operacyjnej brutto oraz obrotu, zgodnie z następującym wzorem:

$$M_1 = \frac{GOS}{TURN}$$

gdzie:
M_1 – rentowność branży,
GOS – nadwyżka operacyjna brutto,
$TURN$ – obrót.

2. Produktywność pracy (ang. *labour productivity*).
   Wskaźnik odnosi się do efektywności wykorzystania najważniejszego czynnika produkcji, czyli pracy. Został on obliczony jako relacja wartości dodanej oraz liczby zatrudnionych według formuły:

$$M_2 = \frac{VA}{EMPL}$$

gdzie:
M_2 – produktywność pracy,
VA – wartość dodana,
$EMPL$ – liczba zatrudnionych.

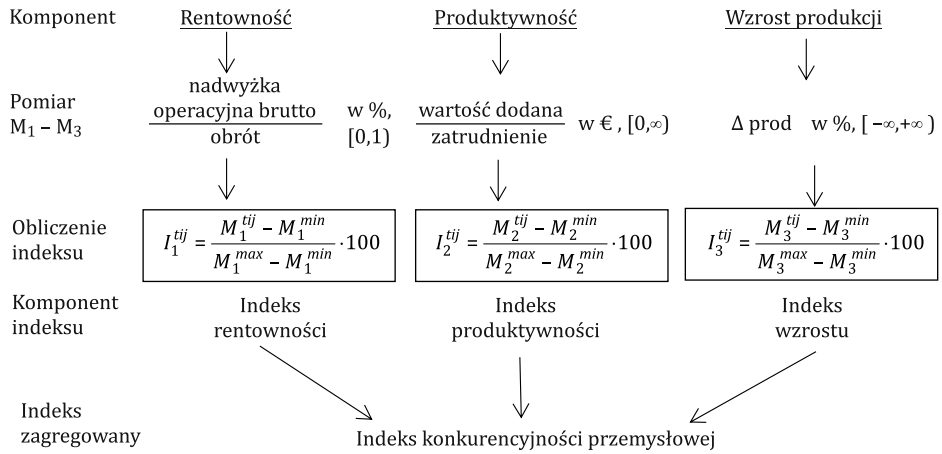
3. Wzrost wartości produkcji sprzedanej (ang. *change of production value*).
   Wskaźnik odnosi się do dynamicznego aspektu konkurencyjności. Został on zapisany za pomocą następującego wzoru:

$$M_3 = \Delta PROD$$

gdzie:
M_3 – wzrost wartości produkcji sprzedanej,
$PROD$ – wartość produkcji sprzedanej.

Wykorzystując metodę unitaryzacji zerowanej autorzy dokonali przekształcenia tych wskaźników w odpowiadające im indeksy. Następnie zagregowali powstałe indeksy przy wykorzystaniu średniej arytmetycznej. W efekcie powstał indeks konkurencyjności przemysłowej (ang. *industrial competitiveness index*, ICI). Procedura konstrukcji wskaźnika syntetycznego została przedstawiona na rysunku 17.

Podstawową zaletą tego podejścia wydaje się być wykorzystanie agregatowej miary konkurencyjności, która umożliwiła stworzenie rankingu konkurencyjności sektora wybranych krajów członkowskich UE na podstawie rentowności, produktywności i wzrostu produkcji w branży. Model pomija jednak aspekt handlowy, który jest szczególnie istotny w kontekście pomiaru międzynarodowej konkurencyjności na poziomie mezoekonomicznym.

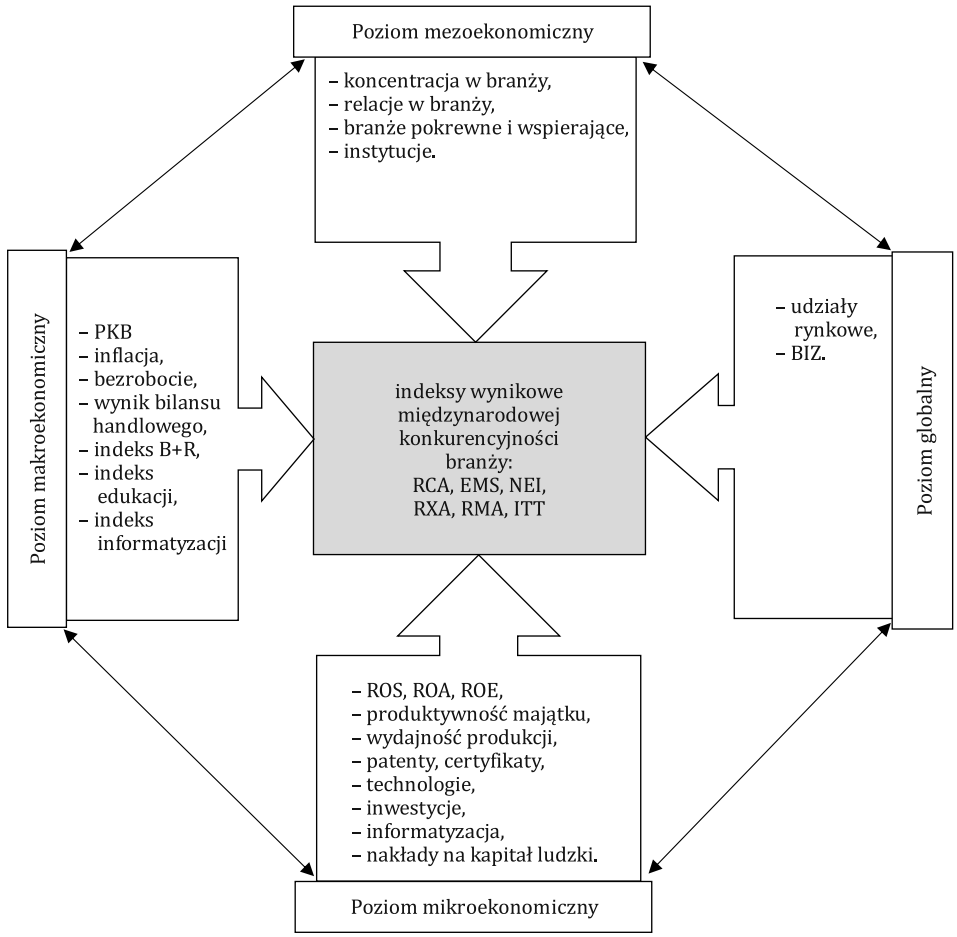


Rys. 17. Procedura konstrukcji indeksu konkurencyjności przemysłowej
Źródło: Fischer C., Schornberg S. (2006, s. 17).

Próbę konstrukcji wskaźnika syntetycznego pozycji konkurencyjnej na poziomie mezoekonomicznym podjął także Ambroziak Ł. (2015, s. 33–39). Autor ten na podstawie kryterium merytorycznego i statystyczno-formalnego do oceny konkurencyjności przyjął dwa wskaźniki handlu zagranicznego, tj. wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych (RCA) oraz wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC). Wybrane zmienne, podobnie jak w opracowaniu Fischera i Schornberga, zostały unormowane za pomocą metody unitaryzacji zerowej, a następnie zagregowane przy wykorzystaniu średniej arytmetycznej. Utworzona syntetyczna miara pozycji konkurencyjnej (ang. *Synthetic Competitiveness Index*, SCI) odnosiła się jednak jedynie do wyników handlowych, pomijając kwestie związane z zyskownością, innowacyjnością czy efektywnością wykorzystania czynników produkcji.

Model pomiaru konkurencyjności na poziomie branży zbudowała również Dzierbunowicz E. (2013, s. 92–94). Autorka w prowadzonych badaniach oceniała międzynarodową konkurencyjność branży odlewniczej w Polsce. Podejmując próbę identyfikacji kształtujących ją czynników zaproponowała przyczynowo-skutkowy model pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży (rys. 18). Zgodnie z przedstawionym schematem, pomiar konkurencyjności branży może odbywać się za pomocą indeksów wynikowych, takich jak:

- udział w rynku eksportowym (EMS),
- indeks eksportu netto (NEI),
- wskaźnik relatywnej przewagi eksportu (RXA),
- wskaźnik relatywnej przewagi importu (RMA),
- wskaźnik przewagi komparatywnej (RCA),
- wskaźnik handlu wewnątrzgałęziowego (ITT).



Rys. 18. Przyczynowo-skutkowy schemat pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży
Źródło: Dzierbunowicz E. (2013, s. 93).

Wyniki konkurencyjne branży są rezultatem oddziaływania czynników z poziomu mikroekonomicznego, mezoekonomicznego, makroekonomicznego i globalnego. Każdy poziom został opisany przez określony zestaw wskaźników. W przypadku poziomu mikroekonomicznego były to wskaźniki rentowności (sprzedaży – ROS, majątku – ROA, kapitału własnego – ROE), produktywności majątku, wydajności produkcji, a także patenty, certyfikaty, technologie, inwestycje, informatyzacja oraz nakłady na kapitał ludzki. Poziom mezoekonomiczny zawiera dane odnoszące się do koncentracji w branży, charakteru relacji w branży, branż pokrewnych i wspierających oraz instytucji funkcjonujących w branży. Na poziomie makroekonomicznym istotne są wskaźniki informujące o sytuacji gospodarczej (PKB, inflacja, bezrobocie, wynik bilansu handlowego) oraz wskaźniki wpływające na wzrost konkurencyjności gospodarek (indeks B+R, indeks

edukacji, indeks informatyzacji). Na poziomie globalnym zostały wskazane bezpośrednie inwestycje zagraniczne oraz udziały rynkowe (Dzierbunowicz E. 2013, s. 92). Takie ujęcie konkurencyjności może stanowić podstawę obszernych badań nad przyczynami konkurencyjności branży danego kraju. W mniejszym stopniu model znajduje zastosowanie w diagnozie zróżnicowania konkurencyjności branży w poszczególnych krajach członkowskich UE.

W prezentowanych koncepcjach zastosowane zostały odmienne podejścia do pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży. Uwzględniono w nich różnorodne wskaźniki dotyczące czynnikowego i wynikowego wymiaru konkurencyjności. Przewaga modeli nad pojedynczymi wskaźnikami wynika z możliwości szerszego ujęcia problemu. Poszczególne prezentowane modele pomijają jednak pewne istotne aspekty międzynarodowej konkurencyjności branży, m.in. koszty pracy oraz innowacyjność.

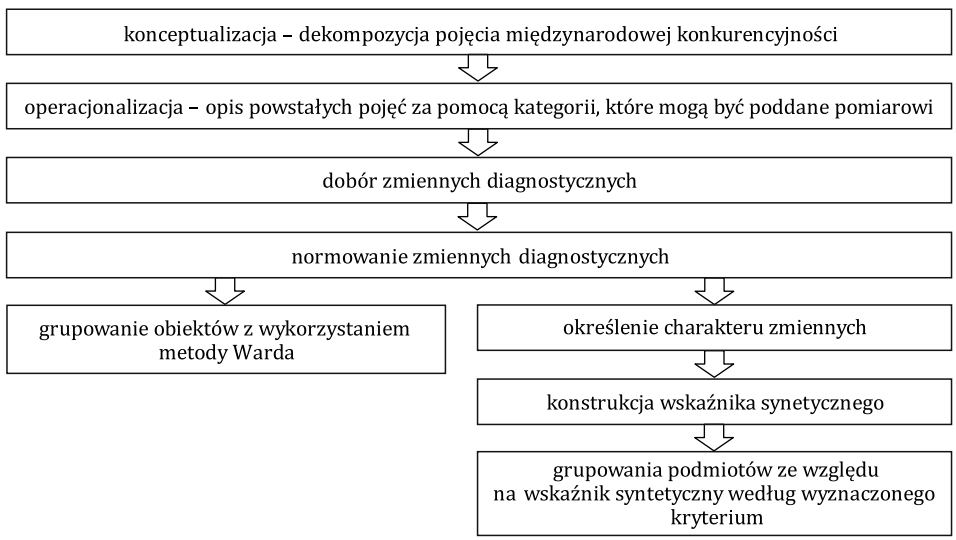
3.4. Model badawczy zastosowany do oceny międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego

Międzynarodowa konkurencyjność branży, jak wcześniej wspomniano, jest zagadnieniem teoretycznym, złożonym i wielowymiarowym. Jej ocena wymaga zastosowania adekwatnego narzędzia pomiaru. Jak dotąd w literaturze przedmiotu nie przedstawiono jednolitej i powszechnie akceptowanej metodyki oceny konkurencyjności na poziomie mezoekonomicznym. Stosowane w badaniach wskaźniki cząstkowe oraz modele badawcze nie pozwalają na kompleksowe poznanie i wyjaśnienie tego zjawiska. Z tego względu, podejmując próbę uzupełnienia występującej luki metodycznej, opracowano autorski model badawczy pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży (rys. 20).

W monografii międzynarodowa konkurencyjność przemysłu spożywczego została zdefiniowana jako: *zdolność do trwałego wzmocnienia i utrzymania z zyskiem udziału w rynkach krajowych i eksportowych, na których przemysł jest aktywny*[64] (Wijnands J. H. M. i in. 2007, s. 18). Rozpatrywano konkurencję podażową dotyczącą współzawodnictwa branży poszczególnych krajów członkowskich UE o względy konsumentów. Procedurę budowy modelu rozpoczęto od konceptualizacji oraz operacjonalizacji pojęcia konkurencyjności (rys. 19). Jak zauważył Gorynia M. (2002, s. 61), taki tok postępowania zalecany jest szczególnie w przypadku złożonych i abstrakcyjnych terminów. Konceptualizacja polega na dekompozycji pojęcia na inne, o mniejszym stopniu ogólności. Operacjonalizacja

[64] Definicja przyjęta i stosowana przez Komisję Europejską w raportach dotyczących konkurencyjności przemysłu spożywczego

natomiast sprowadza się do opisu powstałych pojęć za pomocą kategorii, które mogą być poddane pomiarowi. Zgodnie z podejściem systemowym, konkurencyjność na każdym poziomie analizy ekonomicznej można dekomponować na potencjał konkurencyjny oraz pozycję konkurencyjną. Za Buckley P. J. i in. (1988, s. 177) przyjęto, że potencjał konkurencyjny opisuje wkład w proces konkurowania, a pozycja – wynik konkurowania. Jednoczesne uwzględnienie obu perspektyw umożliwia kompleksową ocenę konkurencyjności, zarówno pod względem uzyskanych efektów konkurencyjnych, jak również czynników wpływających na te efekty i trwałość osiągniętej konkurencyjności.



Rys. 19. Proces budowy modelu pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży
Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym etapie, w procesie operacjonalizacji, na podstawie analizy i krytyki piśmiennictwa przyjęto, że potencjał konkurencyjny branży można opisać na podstawie komponentów, takich jak: potencjał produkcyjny, produktywność, koszty pracy oraz innowacyjność, a pozycję konkurencyjną na podstawie: udziału w eksporcie, salda wymiany handlowej oraz rentowności branży. Następnie, na podstawie kryterium merytorycznego oraz dostępności danych statystycznych, zaproponowano zestaw wskaźników opisujących potencjał i pozycję konkurencyjną branży oraz ich poszczególne komponenty. Wybrane miary poddano także ocenie statystycznej. Zgodnie z kryterium statystycznym, badane wskaźniki powinny charakteryzować się zmiennością względem analizowanych obiektów (krajów) (Panek T., Zwierzchowski J. 2013, s. 21). Powszechnie przyjmuje się, że cechy diagnostyczne wykazują dostateczną zmienność przestrzenną i są nośnikami informacji różnicującej badane obiekty, jeżeli współczynnik zmienno-

ści nie przekracza 10%. Wszystkie analizowane cechy opisujące konkurencyjność przemysłu spożywczego spełniły ten warunek[65]. Ponadto, badane zmienne diagnostyczne nie powinny być wzajemnie bardzo silnie skorelowane. Taka sytuacja powoduje, że są one nośnikami podobnych informacji (Panek T., Zwierzchowski J. 2013, s. 21). Weryfikacji dokonano na podstawie współczynnika korelacji. W przypadku rozpatrywanych wskaźników konkurencyjności przemysłu spożywczego wielkości tego współczynnika nie przekraczały 0,70[66]. Zatem uznano, że analizowane zmienne są wystarczająco niezależne.

Na podstawie przeprowadzonej procedury doboru zmiennych do analizy wybrano cztery cechy opisujące potencjał konkurencyjny oraz trzy cechy opisujące pozycję konkurencyjną. Potencjał konkurencyjny opisano za pomocą następujących wskaźników:

1. Udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR).

   Wskaźnik mierzy wielkość potencjału produkcyjnego i stopień koncentracji branży w danym kraju. Znaczny potencjał produkcyjny branży może powodować większy stopień wewnętrznej rywalizacji i/lub występowanie wzajemnej kooperacji. Oba rodzaje zachowań mogą przyczyniać się do wprowadzania ulepszeń i nowatorskich rozwiązań oraz wzrostu wydajności, a w efekcie wzrostu konkurencyjności na arenie międzynarodowej. Koncentracja branży w danym kraju może także powodować rozwój branż pokrewnych oferujących dobra komplementarne i branż wspierających, tworzonych przez dostawców, których istnienie umożliwia występowanie efektów synergii. Pozytywne oddziaływanie branż pokrewnych wynika z możliwości dzielenia się doświadczeniami z uwagi na podobieństwo techniczne, produkcyjne i marketingowe, a branż wspierających – z możliwości oddziaływania dostawców na jakość, oferowania lepszych komponentów, wskazywania lepszych metod produkcji i nowych technologii (Jankowska B. 2009, s. 116–120, Porter M. E. 2001, s. 214–220, 265). W literaturze przedmiotu przedstawione są empiryczne badania związku między występowaniem klastrów a konkurencyjnością przedsiębiorstw i branż (m.in. Figiel S. i in. 2013, s. 55–73, Juchniewicz M. 2013, s. 83–100). W pracy udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego obliczono zgodnie z następującym wzorem:

---

[65] Współczynnik zmienności obliczono według wzoru: $V_j = \frac{S_j}{\bar{x}_j}$, gdzie: S_j – odchylenie standardowe cechy j, x_j – średnia arytmetyczna cechy j.

[66] Wskaźnik korelacji liniowej Pearsona między dwiema cechami (k, l) obliczono według wzoru: $r_{kl} = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_{ki} - \bar{x_k}) \cdot (x_{li} - \bar{x_l})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(x_{ki} - \bar{x_k})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^{n}(x_{li} - \bar{x_l})^2}}$, gdzie x_k, x_l – wielkości cech k, l; $\bar{x}_k$, $\bar{x}_l$ – średnie arytmetyczne cech k, l; n – liczba obiektów (Kot S. M. i in. 2011, s. 302).

$$PPR_{it} = \frac{LP_{it}}{\sum_{i=1}^{n} LP_{it}}$$

gdzie:

PPR_{it} – udział kraju *i* w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego w okresie *t*,
LP_{it} – liczba przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w kraju *i* w okresie *t*.
n – liczba analizowanych krajów.

2. Produktywność pracy (PP).
   Produktywność stanowi jeden z najważniejszych wyznaczników konkurencyjności. Teoretyczne związki między produktywnością a konkurencyjnością można odnaleźć w najnowszych teoriach handlu zagranicznego. Zgodnie z modelem opracowanym przez Melitza M. (2003, s. 1695–1725), który stanowi fundament tzw. nowej nowej teorii handlu, tylko podmioty o najwyższej produktywności są w stanie wejść i konkurować na rynku eksportowym oraz sprostać presji cenowej, powstałej w wyniku konkurencji importowej[67]. Najczęściej stosowaną miarą produktywności w badaniach empirycznych, dotyczących oceny konkurencyjności, jest wskaźnik produktywności pracy (m.in. Pawlak K. 2013, s. 292–294, Mroczek R., Tereszczuk M. 2013, s. 52–56, Wijnands J. H. M. i in. 2016, Fischer C., Schornberg S. 2007, s. 480). W niniejszej pracy wskaźnik ten obliczono według następującego wzoru:

$$PP_{it} = \frac{V_{it}}{Z_{it}}$$

gdzie:

PP_{it} – produktywność pracy przemysłu spożywczego w kraju *i* w okresie *t*,
V_{it} – wartość produkcji sprzedanej przemysłu spożywczego w kraju *i* w okresie *t*,
Z_{it} – przeciętne zatrudnienie przemysłu spożywczego w kraju *i* w okresie *t*.

   Wskaźnik produktywności pracy określa, jaka część wartości produkcji przypada na jednego zatrudnionego. Relatywnie wysokie wartości wskaźnika wskazują na występowanie przewagi w efektywności wykorzystania nakładów pracy.

3. Jednostkowe koszty pracy (JKP).
   Koszty pracy są jednym z podstawowych składników kosztów produkcji. Z tego względu w istotny sposób wpływają na poziom zysku, udziały w rynku oraz pozycję konkurencyjną. W kontekście pomiaru konkurencyjności branży koszty pracy mierzone są relatywnie, jako relacja całkowitych kosztów pracy

[67] Szerzej model opisano w podrozdziale 1.4.

oraz wartości produkcji. W takim ujęciu stanowią jedną z najczęściej wykorzystywanych miar cenowej konkurencyjności (m.in. *Study on the cost…* 2011, s. 105–107, *OECD Compendium…* 2016, s. 76). Olczyk M. i Kordalska A. (2015, s. 13) wskazują, że w ujęciu teoretycznym wykorzystanie jednostkowych kosztów pracy w pomiarze konkurencyjności nawiązuje do teorii kosztów komparatywnych Ricarda. W pracy przyjęto za Eurostatem, że koszty pracy to całkowite obciążenia wynikające z tytułu zatrudniania pracowników, w skład których wchodzą wynagrodzenia i premie, ubezpieczenia społeczne, koszty szkoleń, badań lekarskich, odzieży ochronnej, koszty rekrutacji personelu, podatki płacone przez pracodawców z tytułu zatrudniania pracowników pomniejszone o subsydia i dofinansowania zewnętrzne związane z zatrudnianiem pracowników. Do obliczenia wskaźnika jednostkowych kosztów pracy zastosowano następujący wzór:

$$JKP_{it} = \frac{KP_{it}}{V_{it}}$$

gdzie:
JKP_{it} – jednostkowe koszty pracy w przemyśle spożywczym w kraju *i* w okresie *t*,
KP_{it} – koszty pracy w przemyśle spożywczym w kraju *i* w okresie *t*.
Wskaźnik określa wartość kosztów pracy niezbędnych do wytworzenia jednej jednostki produkcji. Relatywnie niskie wartości wskaźnika świadczą o występowaniu przewag kosztowo-cenowych.

4. Udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I).
   W warunkach globalizacji i gospodarki opartej na wiedzy, istotnym elementem decydującym o pozycji konkurencyjnej branży jest innowacyjność. Wprowadzenie innowacji może przyczyniać się do zwiększania udziałów w rynku i generowania wyższych zysków. Zależność między innowacyjnością a wysoką pozycją konkurencyjną wykazano w wielu badaniach (m.in. Pereira E.T. i in. 2013, s. 658–664). Podstawą teoretyczną zastosowania innowacyjności w ocenie konkurencyjności jest teoria luki technologicznej, zgodnie z którą innowacyjne rozwiązania przyczyniają się do intensyfikacji sprzedaży i eksportu produktów oraz uzyskania tzw. renty technologicznej[68]. W pracy do pomiaru innowacyjności branży zastosowano udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Wskaźnik obliczono za pomocą następującego wzoru:

[68] Szerzej teoria ta została opisana w podrozdziale 1.4.

$$I_{it} = \frac{P_{Iit}}{P_{it}}$$

gdzie:

I_{it} – udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w kraju *i* w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w okresie *t*,

P_{Iit} – liczba przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w kraju *i* badanych w ramach CIS, które wprowadziły w analizowanym okresie *t* innowacje dowolnego typu,

P_{it} – liczba wszystkich przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w kraju *i* badanych w ramach CIS w okresie *t*.

Wskaźnik jest wyrażony w procentach i przyjmuje wartości od 0% do 100%. Im wyższy jego poziom, tym branża jest bardziej innowacyjna.

Pozycję konkurencyjną branży określono natomiast przez następujące wskaźniki[69]:

1. Udział w wewnątrzunijnym eksporcie (U).

   Zdobywanie udziałów w rynku jest podstawową przesłanką osiągania wysokiej międzynarodowej konkurencyjności branży, a wskaźnik udziału w eksporcie traktowany jest w literaturze przedmiotu jako jedna z podstawowych miar pozycji konkurencyjnej (m.in.: Banterle A. 2005, s. 3, Wijnands J. H. M. i in. 2016, 67)[70]. W pracy udział w wewnątrzunijnym eksporcie został obliczony zgodnie z następującą formułą:

---

[69] W monografii zostały obliczone także wskaźniki ujawnionych przewag komparatywnych (RC, RXA, RMA). Wskaźniki te powszechnie stosowane były w ocenie konkurencyjności na poziomie mezoekonomicznym w raportach Komisji Europejskiej oraz w pracach wielu autorów (m.in. Bojnec S. 2003, s. 219, Pawlak K., Poczta W. 2011, s. 148, Bezić H. i in. 2013, s. 10, Rytko A. 2014, s. 190,195, Figiel S. i in. 2014, s. 196–197, Carraresi L., Banterle A. 2015, s. 48, Wijnands J. H. M., Verhoog D. 2016, s. 15). Wskaźniki przewag komparatywnych umożliwiają ocenę wielkości eksportu i importu przemysłu spożywczego w poszczególnych krajach członkowskich w porównaniu z innymi dziedzinami gospodarki. Uznano, że te wskaźniki umożliwiają pomiar wyników konkurencji międzybranżowej na rynku wewnętrznym. Przedmiotem prowadzonej w pracy oceny była jednak konkurencyjność wewnątrzbranżowa, dotycząca rywalizacji przedsiębiorstw jednej branży (spożywczej) zlokalizowanych w różnych krajach. Z tego względu pominięto te wskaźniki w wielowymiarowej syntetycznej ocenie konkurencyjności przemysłu spożywczego. Do obliczeń wykorzystano następujące wzory: RC_{it} = In RXA_{it} – In RMA_{it}, $RXA_{it} = \frac{E_{it}}{E_{cit}} \div \frac{E_t}{E_{ct}}$, $RMA_{it} = \frac{I_{it}}{I_{cit}} \div \frac{I_t}{I_{ct}}$, gdzie: RC_{it} – wskaźnik relatywnej przewagi handlowej przemysłu spożywczego kraju *i* w okresie *t*, RXA_{it} – wskaźnik relatywnej komparatywnej przewagi eksportu przemysłu spożywczego w kraju *i* w okresie *t*, RMA_{it} – wskaźnik relatywnej komparatywnej przewagi importu przemysłu spożywczego w kraju *i* w okresie *t*, E_{cit} – całkowity eksport produktów z kraju *i* (z wyjątkiem przemysłu spożywczego) na rynek unijny w okresie *t*, E_t – wartość eksportu przemysłu spożywczego wszystkich krajów członkowskich UE na rynek unijny (z wyjątkiem kraju *i*) w okresie *t*, E_{ct} – całkowity eksport wszystkich krajów członkowskich UE (z wyjątkiem kraju *i* oraz przemysłu spożywczego w okresie *t*), I_{cit} – całkowity import produktów kraju *i* (z wyjątkiem przemysłu spożywczego) z rynku unijnego w okresie *t*, I_t – wartość importu przemysłu spożywczego wszystkich krajów członkowskich UE na rynku unijnym (z wyjątkiem kraju *k*) w okresie *t*, I_{ct} – całkowity import wszystkich analizowanych krajów (z wyjątkiem kraju *i* oraz przemysłu spożywczego) w okresie *t*. Wskaźnik RC większy od 0 oznacza występowanie ujawnionej przewagi konkurencyjnej, zaś jego wartość mniejsza od 0 oznacza, że przewaga nie występuje.

[70] Jednocześnie niektórzy autorzy wskazują na pewne mankamenty tego wskaźnika. Jego podstawową wadą, na którą wskazywali Fischer C., Schornberg S. (2007 s. 476), wydaje się być uwzględnienie – obok rzeczywiście osiągniętej pozycji konkurencyjnej – także zagregowanej wielkości branży danego kraju.

$$U_{it} = \frac{E_{it}}{\sum_{i=1}^{n} E_{it}}$$

gdzie:
U_{it} – udział przemysłu spożywczego kraju *i* w wewnątrzunijnym eksporcie w okresie *t*,
E_{it} – wartość eksportu przemysłu spożywczego kraju *i* na rynek unijny.

Wskaźnik wyrażany jest w procentach i przyjmuje wartości od 0% do 100%. Im wyższy poziom tego wskaźnika, tym większy udział eksportu artykułów spożywczych kraju oraz większa międzynarodowa pozycja konkurencyjna branży tego kraju.

2. Wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC).
   Przyjęta definicja konkurencyjności branży zakłada utrzymanie udziałów nie tylko w rynku eksportowym, ale również krajowym. Z tego względu istotny jest także pomiar salda bilansu handlowego. W opracowaniu zastosowano wskaźnik pokrycia importu eksportem, który umożliwia zbadanie relatywnej przewagi w handlu artykułami danej branży. Był on wykorzystywany do oceny konkurencyjności w wielu opracowaniach (m.in.: Ambroziak Ł. 2014, s. 56). Wskaźnik obliczono zgodnie z następującym wzorem:

$$TC_{it} = \frac{E_{it}}{Im_{it}}$$

gdzie:
TC_{it} – wskaźnik pokrycia importu eksportem przemysłu spożywczego w kraju *i* w okresie *t*,
Im_{it} – wartość importu przemysłu spożywczego kraju *i* z rynku unijnego w okresie *t*.

Poziom współczynnika przekraczający 1 oznacza nadwyżkę w handlu artykułami branży i przewagę danego kraju nad innymi na rynku krajowym. Poziom wskaźnika poniżej 1 oznacza deficyt w obrotach handlowych i brak takiej przewagi.

3. Rentowność branży (R).
   Konkurencyjność branży, zgodnie z przyjętą definicją, jest związana z osiąganiem zysków. Z tego względu do pomiaru pozycji konkurencyjnej branży włączono wskaźnik rentowności. W literaturze przedmiotu do oceny zyskowności w kontekście badania konkurencyjności na poziomie mezoekonomicznym wykorzystywany jest udział nadwyżki operacyjnej w wartości obrotu branży (m.in. Fischer C., Schornberg S. 2006, s. 8–9, Fischer C., Schornberg S. 2007, s. 479, *EU sectoral*… 2005, s. 92). Obrót stanowi wartość przychodu brutto pomniejszoną o kwotę należnego podatku. Nadwyżka operacyjna brutto natomiast to wartość dodana pomniejszona o koszty osobowe (Fischer C.,

Schornberg S. 2007, s. 479). W opracowaniu wskaźnik rentowności obliczono zgodnie ze wzorem:

$$R_{it} = \frac{NOB_{it}}{O_{it}}$$

gdzie:

R_{it} – rentowność przemysłu spożywczego kraju *i* w okresie *t*,
NOB_{it} – wartość nadwyżki operacyjnej brutto przemysłu spożywczego kraju *i* w okresie *t*,
O_{it} – wartość obrotu przemysłu spożywczego kraju *i* w okresie *t*.

Wskaźnik rentowności jest wyrażony w procentach. Relatywnie wysoki (niski) jego poziom świadczy o wysokiej (niskiej) rentowności branży.

Przedstawione wskaźniki odnoszą się do odmiennych aspektów potencjału i pozycji konkurencyjnej branży na rynku międzynarodowym. Zastosowanie różnorodnych, uzupełniających się wskaźników pozwala szerzej ocenić konkurencyjność branży, a także zniwelować pewne mankamenty poszczególnych, pojedynczych indeksów. Wykorzystanie wyłącznie miar jednowymiarowych jest jednak niewystarczające do oceny złożonego zjawiska, jakim jest konkurencyjność. Nie daje bowiem podstaw do sumarycznej oceny i porównań tej kategorii. Z tego względu, w ocenie konkurencyjności branży, zastosowano wielowymiarową analizę danych. Wykorzystano metody porządkowania nieliniowego oraz porządkowania liniowego. Porządkowanie nieliniowe pozwala określić stopień podobieństwa poszczególnych obiektów (krajów członkowskich UE). Stosując hierarchiczne metody aglomeracyjne wyodrębniono ze zbioru danych, jednorodne pod względem analizowanych czynników podzbiory tych obiektów (grupy państw). Obiekty znajdujące się w tym samym zbiorze uznawane są za „podobne do siebie", natomiast obiekty z różnych zbiorów traktowane są jako „niepodobne". Porządkowanie liniowe natomiast pozwala ustalić hierarchię obiektów ze względu na określone kryterium. Zastosowano wskaźnik syntetyczny, który umożliwił zastąpienie wielu prostych zmiennych jedną agregatową wielkością (Panek T., Zwierzchowski J. 2013, s. 58).

Aby możliwe było porównanie i zagregowanie poszczególnych, różnorodnych zmiennych cząstkowych opisujących konkurencyjność branży (różne miana i zakresy zmienności), konieczne było ich ujednolicenie. W tym celu zastosowano procedurę normalizacji przez klasyczną standaryzację[71] wykorzystując następującą formułę (Panek T., Zwierzchowski J. 2013, s. 36–37):

[71] Wyróżnia się trzy podstawowe typy przekształceń normalizacyjnych. Obok standaryzacji jest to unitaryzacja oraz przekształcenia ilorazowe (Panek T., Zwierzchowski J. 2013, s. 36–37).

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S(x_j)}, i = 1, 2, \ldots, n, j = 1,2, \ldots, m.$$

gdzie:
z_{ij} – standaryzowana wartość cechy *j* w kraju *i*,
x_{ij} – wartość cechy *j* w kraju *i*,
$\bar{x}_j$ – średnia arytmetyczna cechy *j*,
S_{xj} – odchylenie standardowe cechy *j*,
n – liczba analizowanych krajów,
m – liczba analizowanych zmiennych.

W wyniku tak przeprowadzonej standaryzacji średnia arytmetyczna każdej zmiennej przyjmuje wartość 0, a odchylenie standardowe wartość 1. Przekształcenie doprowadziło analizowane zmienne do wzajemnej porównywalności.

Stosując aglomeracyjne metody grupowania obiektów, na wstępie przyjmuje się, że każdy obiekt (państwo) stanowi oddzielną grupę. Następnie krokowo łączy się w podgrupy najbardziej do siebie podobne, aż do otrzymania jednego skupienia zawierającego wszystkie obserwacje. Punktem wyjścia w prowadzonej analizie było utworzenie macierzy odległości pomiędzy badanymi obiektami. Jako miarę odległości przyjęto odległość euklidesową, która wyznacza rzeczywistą odległość geometryczną w przestrzeni wielowymiarowej (Suchecki B., Lewandowska-Gwarda K. 2010, s. 60):

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^{m} (z_{ik} - z_{jk})^2}$$

gdzie:
d_{ij} – odległość między dwoma rozważanymi obiektami *i* oraz *j*,
z_{ik}, z_{jk} – wartości znormalizowanej *k*-tej zmiennej dla obiektów *i* oraz *j*,
m – liczba klasyfikowanych cech.

Po wyznaczeniu odległości między poszczególnymi państwami dla wszystkich par analizowanych państw otrzymano symetryczną macierz odległości D:

$$D = \begin{bmatrix} d_{11} & \cdots & d_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ d_{n1} & \cdots & d_{nm} \end{bmatrix}$$

Jeśli struktura i-tego obiektu jest identyczna ze strukturą obiektu j-tego, to $d_{ij} = 0$. Natomiast im bardziej kraje różnią się pod względem badanych cech, tym wartość d_{ij} jest wyższa (Młodak A. 2006, s. 121–122). Powstała macierz stała się podstawą do grupowania analizowanych krajów. Procedura aglomeracji była następująca (Grabiński T. i in. 1982, s. 146):

1. W macierzy odległości D wyznaczono wartość minimalną:

$$d_{st} = \min_{j,i}\{d_{ij}\}$$

2. Połączono grupy G_s i G_t w jedną grupę G_r (w pierwszym kroku są to grupy jednoelementowe).

3. Wyznaczono odległość nowego skupienia G_r od pozostałych G_i, zgodnie z ogólną formułą:

$$d_{ri} = \alpha d_{si} + \beta d_{ti} + \gamma d_{st} + \delta |d_{si} - d_{ti}|$$

gdzie:
d_{ri} – odległość między skupieniami G_r oraz G_i,
d_{si} – odległość między skupieniami G_s oraz G_i,
d_{ti} – odległość między skupieniami G_t oraz G_i,
d_{st} – odległość między skupieniami G_s oraz G_t,
$\alpha, \beta, \gamma, \delta$ – parametry przekształcenia.

Istnieje wiele możliwych metod łączenia skupień. Różne wersje i nazwy metod aglomeracyjnych wynikają z różnych sposobów definiowania wartości parametrów przekształcenia, tzn. z odmiennego pojmowania odległości skupisk. W opracowaniu zastosowano metodę Warda (Ward J. H., Jr. 1963, s. 236–244). Metoda polega na łączeniu takich skupień, które zapewniają minimum sumy kwadratów odległości od środka ciężkości nowego skupienia, które tworzą. Wartości parametrów przekształcenia dla metody Warda są następujące (Grabiński T. i in. 1982, s. 146):

$$\alpha = \frac{m_i + m_s}{m_i + m_t + m_s}$$

$$\beta = \frac{m_i + m_t}{m_i + m_t + m_s}$$

$$\gamma = -\frac{i}{m_i + m_t + m_s}$$

$$\delta = 0$$

gdzie:
m_i, m_s, m_t – liczba elementów grup G_i, G_s, G_t.

Metoda Warda, powszechnie uznawana za najbardziej efektywną, jest często wykorzystywana w badaniach ekonomicznych.

Postępowanie kontynuowano aż do momentu, gdy wszystkie państwa utworzyły jedną grupę (Grabiński T. i in. 1982, s. 147). Efektem grupowania było stworzenie hierarchicznego drzewa, zwanego dendrogramem, które jest graficzną interpretacją uzyskanych wyników. Na podstawie analizy dendrogramów dokonano wyboru liczby skupień, na które podzielono wyjściowy zbiór 27 krajów. Do obliczeń wykorzystano program statystyczny STATISTICA. Konstruując

wskaźnik syntetyczny wykorzystano metodę wzorcową na podstawie propozycji Hellwiga Z. (1968, s. 307–327). Metoda polega na stworzeniu wzorcowego obiektu ze względu na rozpatrywane cechy opisujące badane zjawisko, czyli w analizowanym przypadku hipotetycznego kraju charakteryzującego się największą konkurencyjnością branży, a następnie porównaniu każdego obiektu (kraju) z wzorcem[72]. Jednostkę wzorcową można przedstawić za pomocą wektora zestandaryzowanych wielkości analizowanych zmiennych[73] (Wysocki F., Lira J. 2003, s. 175):

$$z = (z_{01}, z_{02}, .., z_{0m})$$

gdzie:

$$z_{0j} = \begin{cases} \max\limits_{i} \{z_{ij}\}, gdy\ zmienna\ Z_{ij}\ to\ stymulanta, \\ \min\limits_{i} \{z_{ij}\}, gdy\ zmienna\ Z_{ij}\ to\ destymulanta. \end{cases}$$

Zmienne diagnostyczne, ze względu na ich wpływ na badane zjawisko, można podzielić na trzy grupy: stymulanty, destymulanty oraz nominanty (Suchecki B., Lewandowska-Gwarda K. 2010, s. 57). Stymulanty to takie cechy, których wzrost wartości jest pożądany, gdyż wpływa korzystnie na analizowane zjawisko. W przypadku destymulant wzrost wartości jest niepożądany, gdyż wpływa niekorzystnie na poziom analizowanego zjawiska. Nominanty są natomiast takimi cechami, których określony poziom świadczy o wysokiej wartości badanego zjawiska (niepożądane są wartości mniejsze lub większe od tego poziomu) (Balicki A. 2013, s. 319–321). W opracowaniu wszystkie analizowane zmienne, opisujące konkurencyjność branży, uznano za stymulanty, z wyjątkiem wskaźnika jednostkowych kosztów pracy, który jest destymulantą.

Pomiar odległości każdego z analizowanych krajów od wzorca przeprowadzono z wykorzystaniem metryki euklidesowej na podstawie wzoru (Suchecki B., Lewandowska-Gwarda K. 2010, s. 60):

$$d_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^{m} (z_{ij} - z_{0j})^2}$$

gdzie:

d_{i0} – odległość euklidesowa kraju *i* od obiektu wzorcowego.

Otrzymane wielkości posłużyły do obliczenia miary syntetycznej s_i (Wysocki F., Lira J. 2003, s. 176):

---

[72] Do konstrukcji zmiennej syntetycznej można wykorzystywać także metody bezwzorcowe. Ich istota polega na uśrednieniu znormalizowanych wartości cech (Wysocki F., Lira J. 2003, s. 175). Wykorzystywana jest do tego średnia arytmetyczna lub średnia ważona.

[73] Jeżeli w badanym zbiorze występują nominanty, to wcześniej należy przekształcić je w stymulanty.

$$s_i = 1 - \frac{d_{i0}}{d_0}$$

gdzie:
s_i – wskaźnik syntetyczny dla kraju *i*,
d_0 – krytyczna odległość danej jednostki od wzorca,

przyjmując (Wysocki F., Lira J. 2003, s. 176):

$$d_0 = \overline{d_0} + 2S_{s0}$$

gdzie:
$\overline{d_0}$ – średnia arytmetyczna taksonomicznych odległości,
S_{s0} – odchylenie standardowe taksonomicznych odległości.

Tak skonstruowana miara syntetyczna s_i przyjmuje na ogół wartości z przedziału [0,1][74]. Im wyższa jego wartość, tym obiekt (kraj) jest mniej oddalony od wzorca, czyli tym korzystniejszy poziom analizowanego zjawiska.

Wskaźnik syntetyczny zastosowano trzykrotnie do ustalenia rankingów analizowanych krajów ze względu na potencjał konkurencyjny, pozycję konkurencyjną oraz konkurencyjność branży. Następnie w każdym z tych obszarów zidentyfikowano cztery grupy krajów o wysokim, średnim, niskim i bardzo niskim poziomie tych kategorii. Do wyodrębnienia poszczególnych grup zastosowano średnią arytmetyczną ($\bar{s}$) oraz odchylenie standardowe syntetycznych wskaźników (S_s) (tab. 12).

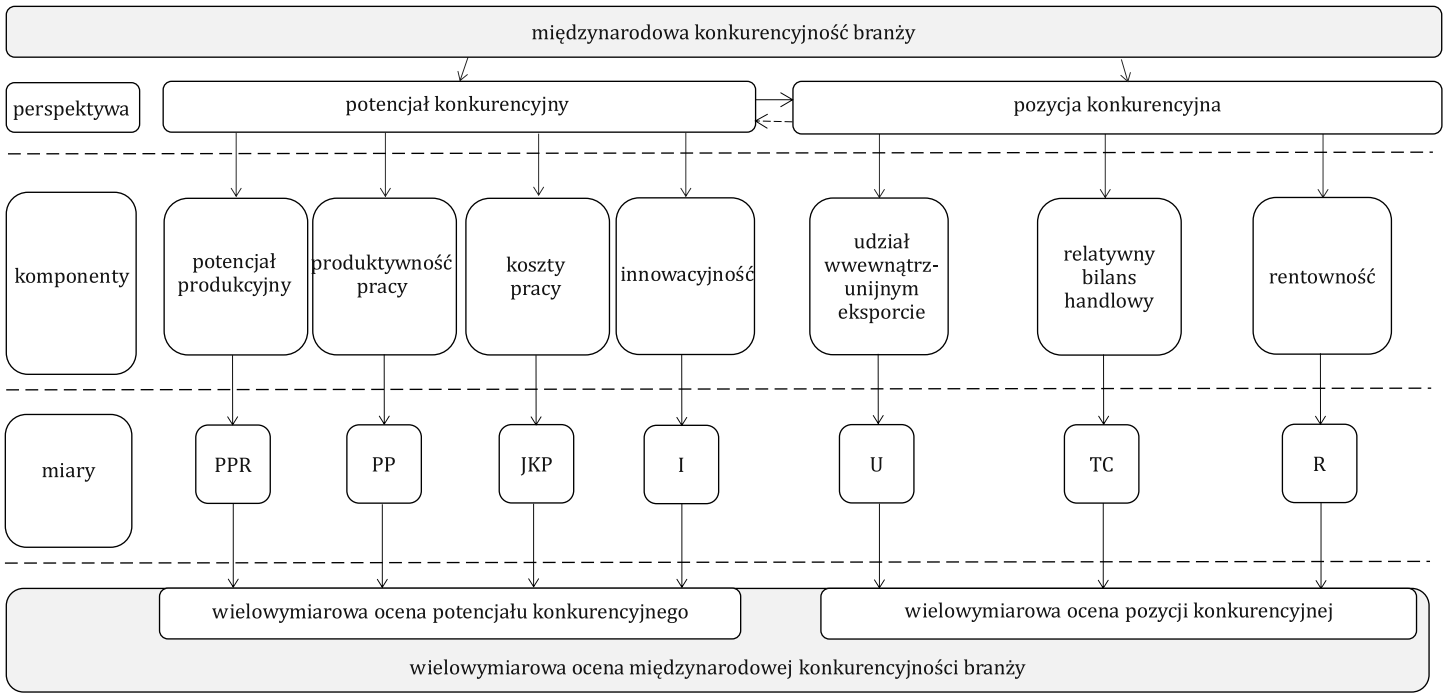
Tabela 12

Kryteria grupowania krajów ze względu na syntetyczną miarę potencjału, pozycji i konkurencyjności branży

Grupa	Podstawa grupowania	Opis
I	$s_i \geq \bar{s} + S_s$	wysoki poziom potencjału/pozycji/konkurencyjności branży
II	$\bar{s} \leq s_i + S_s$	średni poziom potencjału/pozycji/konkurencyjności branży
III	$\bar{s} - S_s \leq s_i < \bar{s}$	niski poziom potencjału/pozycji/konkurencyjności branży
IV	$s_i < \bar{s} - S_s$	bardzo niski poziom potencjału/pozycji/konkurencyjności branży

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Wysocki F., Lira J. (2003, s. 176).

[74] W pewnym przypadkach miara syntetyczna może przyjąć ujemne wartości. Dotyczy to sytuacji, w której wielkości zmiennych danego obiektu znacząco silniej różnią się od tych wartości w obiekcie wzorcowym niż innych obiektów lub gdy liczba porządkowanych obiektów jest duża (Panek T., Zwierzchowski J. 2013, s. 36–37).



Rys. 20. Model pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży

Źródło: opracowanie własne.

Opracowany model badawczy umożliwia kompleksową ocenę konkurencyjności uwzględniającą różne jej aspekty, w tym potencjał produkcyjny, produktywność, koszty produkcji, innowacyjność, wyniki handlowe oraz zyskowność (rys. 20). Wyraźne wyodrębnienie wskaźników potencjału i pozycji konkurencyjnej umożliwia określenie zarówno wyników konkurencyjnych, jak i elementów, które je determinują. Daje to ponadto podstawy do określenia interakcji występujących między potencjałem a pozycją konkurencyjną branży w analizowanych krajach[75]. Zastosowanie metody Warda umożliwiło utworzenie grup krajów podobnych do siebie pod względem kategorii opisujących potencjał, pozycję i konkurencyjność branży, a wyznaczenie miar syntetycznych – zbudowanie rankingów krajów w zakresie potencjału, pozycji i konkurencyjności branży. Model ma charakter uniwersalny i może być stosowany do oceny konkurencyjności nie tylko branży spożywczej, ale również innych branż, sektorów i gałęzi gospodarki.

[75] Zależności oraz związki przyczynowo-skutkowe między potencjałem a pozycją konkurencyjną przemysłu spożywczego w poszczególnych krajach członkowskich UE przedstawiono w rozdziale 6.

4. Potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego w krajach członkowskich Unii Europejskiej

4.1. Potencjał i skala produkcji przemysłu spożywczego

Rezultaty produkcyjne branży, jej rozwój oraz konkurencyjność na rynku krajowym i rynkach międzynarodowych kształtowane są przez wiele czynników. Jednym z nich jest poziom i efektywność wykorzystania posiadanego potencjału produkcyjnego. Potencjał produkcyjny przemysłu spożywczego może być określony przez liczbę podmiotów zajmujących się produkcją artykułów żywnościowych oraz angażowane zasoby pracy (Poczta W., Beba P. 2014, s. 159). Jego zróżnicowanie w poszczególnych krajach członkowskich UE wynika m.in. z różnic w wielkości tego kraju, a także znaczenia branży w gospodarce narodowej.

W całej UE w latach 2007–2015 funkcjonowało przeciętnie 266,0 tys. przedsiębiorstw zajmujących się produkcją artykułów spożywczych. Stanowiło to blisko 12,5% wszystkich przedsiębiorstw unijnego przetwórstwa przemysłowego. W układzie poszczególnych krajów członkowskich rozkład liczby podmiotów przemysłu spożywczego charakteryzował się znaczącym zróżnicowaniem (współczynnik zmienności na poziomie 153,5%). Największa liczba przedsiębiorstw przemysłu spożywczego zlokalizowana była we Francji (58 114), Włoszech (55 316) oraz w Niemczech (28 147) (tab. 13). Łącznie w tych krajach funkcjonowało 52,4% wszystkich przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE. We Francji były to głównie zakłady przetwórstwa piekarsko-mącznego oraz mięsnego, które stanowiły odpowiednio 26,0% i 16,6% wszystkich przedsiębiorstw o tych profilach w UE. We Włoszech zlokalizowanych było zdecydowanie najwięcej, spośród wszystkich krajów członkowskich UE, podmiotów przetwórstwa olejarsko-tłuszczowego oraz mleczarskiego, tj. odpowiednio 39,5% i 27,9%. W Niemczech funkcjonowało natomiast relatywnie dużo jednostek sektora mięsnego, które stanowiły 24,8% ich łącznej liczby na terenie UE[76].

[76] http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data/database.

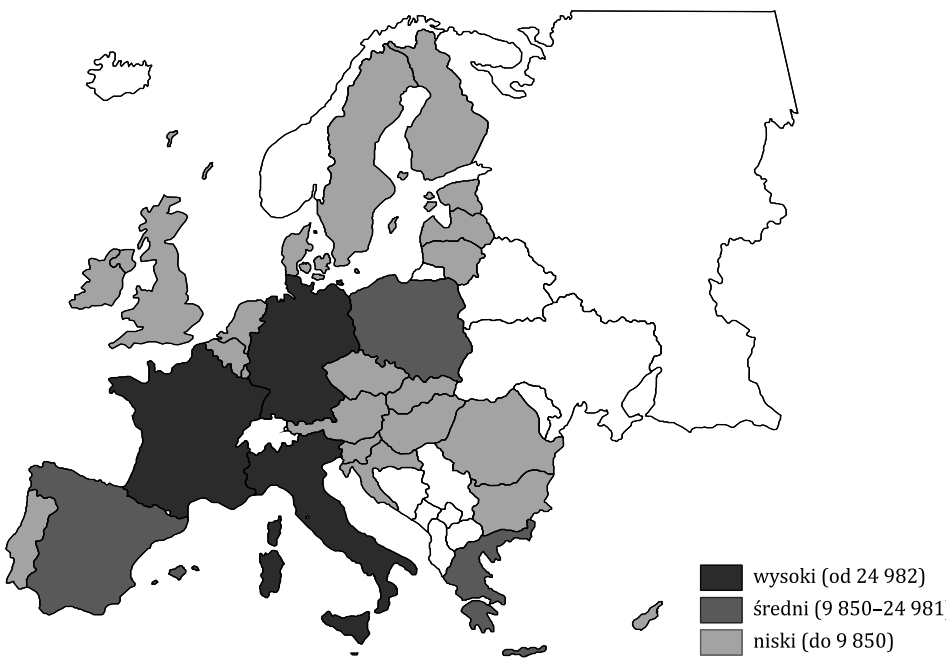
Tabela 13

Poziom i zmiany liczby przedsiębiorstw (LP) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Liczba przedsiębiorstw (LP) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking		
Francja	60 414	1	57 006	1	56 922	1	58 114	1	-5,8	0
Włochy	57 447	2	54 884	2	53 618	2	55 316	2	-6,7	0
Niemcy	26 721	3	30 000	3	27 719	3	28 147	3	3,7	0
Hiszpania	23 798	4	23 199	4	22 196	4	23 064	4	-6,7	0
Grecja	15 627	5	14 641	5	14 261	5	14 745	5	-8,7	0
Polska	14 463	6	13 542	6	12 885	6	13 630	6	-10,9	0
Portugalia	10 080	7	9 305	7	9 240	7	9 542	7	-8,3	0
Rumunia	8 744	8	7 687	8	8 052	8	8 161	8	-7,9	0
Belgia	7 462	9	7 234	9	6 714	11	7 096	9	-10,0	-2
Wielka Brytania	6 337	10	6 508	11	7 170	10	6 672	10	13,1	0
Czechy	5 738	11	6 971	10	7 296	9	6 668	11	27,2	+2
Bułgaria	4 590	12	4 790	12	5 112	13	4 831	12	11,4	-1
Holandia	4 167	14	4 396	13	5 404	12	4 656	13	29,7	+2
Węgry	4 259	13	4 391	14	4 466	14	4 372	14	4,9	-1
Austria	3 680	15	3 484	15	3 494	16	3 553	15	-5,0	-1
Szwecja	3 244	16	3 408	16	3 646	15	3 432	16	12,4	+1
Chorwacja	3 026	17	2 800	17	2 755	17	2 840	17	-9,0	0
Słowacja	–	–	2 546	18	2 328	18	2 437	18	–	–
Finlandia	1 726	18	1 661	19	1 645	20	1 677	19	-4,7	-2
Dania	1 583	19	1 481	20	1 466	23	1 510	20	-7,4	-4
Słowenia	961	22	1 163	23	1 937	19	1 354	21	101,5	+3
Irlandia	999	21	1 346	21	1 489	21	1 278	22	49,0	0
Litwa	1 127	20	1 229	22	1 473	22	1 277	23	30,7	-2
Cypr	902	23	782	24	816	25	833	24	-9,6	-2
Łotwa	669	24	767	25	926	24	787	25	38,4	-1
Estonia	387	25	382	26	493	26	421	26	27,4	-1
Luksemburg	149	26	135	27	130	27	138	27	-12,8	-1
Statystyki opisowe										
średnia	9 961	–	9 842	–	9 765	–	9 850	–	–	–
odch.stand	15 703	–	15 041	–	14 675	–	15 132	–	–	–
wsp. zm. (%)	157,7	–	152,8	–	158,3	–	153,6	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Kolejną grupę krajów, których potencjał produkcyjny na podstawie średniej i odchylenia standardowego można uznać za przeciętny, tworzyły: Hiszpania (23 064), Grecja (14 745) oraz Polska (13 630) (rys. 21)[77]. Hiszpania wyróżniała się na tle pozostałych krajów największą liczbą przedsiębiorstw przemysłu rybnego oraz – podobnie jak Grecja – dużą liczbą jednostek przemysłu olejarsko-tłuszczowego. Polska zajmowała 4. pozycję w UE pod względem liczby podmiotów przemysłu owocowo-warzywnego oraz zbożowego, a także 5. pozycję pod względem liczby podmiotów przetwórstwa mięsnego i rybnego[78]. Z badań Gołębiewskiego J. (2012, s. 166) wynika, że sektor mięsny oraz mleczny w Polsce charakteryzują się znacznym rozdrobnieniem podmiotowym.



Rys. 21. Przeciętny poziom liczby przedsiębiorstw w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

[77] Kraje zakwalifikowano do grup o wysokim, średnim, niskim i bardzo niskim poziomie poszczególnych kategorii na podstawie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego zgodnie z następującą formułą: $s_i \geq \bar{s} + S_s$– wysoki poziom cechy s w kraju i, $\bar{s} < s_i \leq \bar{s} + S_s$ – średni poziom cechy s w kraju i, $\bar{s} - S_s < s_i \leq \bar{s}$ – niski poziom cechy s w kraju i, $s_i < \bar{s} - S_s$ – bardzo niski poziom cechy s w kraju i, gdzie $\bar{s}$ – średnia arytmetyczna cechy s, S_s – odchylenie standardowe cechy s.

[78] http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data/database, dostęp: 08.06.2017 r.

Liczba przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w pozostałych krajach członkowskich była relatywnie niska. W Portugalii, Rumunii, Belgii, Wielkiej Brytanii i w Czechach działalność spożywczą prowadziło od 5 tys. do 10 tys. jednostek. Stanowiło to od 2,5% do 3,6% wszystkich podmiotów przemysłu spożywczego w UE. W Austrii, Szwecji, Chorwacji, Słowacji, Finlandii, Danii, Słowenii, Irlandii i na Litwie funkcjonowało od 1 tys. do 5 tys. podmiotów tej branży (od 0,5% do 1,8%). Najmniej liczna grupa przedsiębiorstw zajmujących się produkcją artykułów żywnościowych (poniżej 1 tys.) znajdowała się w najmniejszych krajach członkowskich, takich jak: Cypr, Łotwa, Estonia i Luksemburg. Łącznie w tych czterech krajach funkcjonowało zaledwie 0,8% przedsiębiorstw produkujących żywność w UE.

Liczba przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w UE utrzymywała się w analizowanym okresie na względnie stabilnym poziomie. W latach 2013––2015, w porównaniu z okresem 2007–2009, w całej UE nastąpiło zmniejszenie liczby firm spożywczych o 2,0%. Rozpatrując poszczególne kraje członkowskie UE można zauważyć korzystne zmiany w Słowenii, w której dwukrotne zwiększenie liczby przedsiębiorstw przemysłu spożywczego pozwoliło na przesunięcie tego kraju w rankingu o cztery pozycje. Relatywnie duży wzrost liczby przedsiębiorstw przemysłu spożywczego odnotowano w Irlandii (49,0%), na Łotwie (38,4%), Litwie (30,7%), w Holandii (29,7%) i w Czechach (27,2%). Największe zmniejszenie liczby przedsiębiorstw, na poziomie ok. 10%, odnotowano natomiast w Polsce i Belgii. W przypadku tych krajów nie wiązało się ono jednak ze znaczącą zmianą pozycji w rankingu (maksymalnie o 2 miejsca).

Ważnym elementem określającym potencjał produkcyjny branży jest także liczba zatrudnionych w niej osób. Poziom zatrudnienia wpływa bowiem bezpośrednio nie tylko na skalę produkcji, ale również na produktywność pracy, a w konsekwencji na konkurencyjność podmiotów na rynku krajowym i na rynkach międzynarodowych. W przemyśle spożywczym angażowane są relatywnie duże zasoby pracy w porównaniu z innymi sektorami gospodarki narodowej. We wszystkich analizowanych krajach członkowskich UE w przemyśle spożywczym zatrudnionych było w 2015 r. 4,09 mln osób, co stanowiło 13,6% zatrudnienia w całym przetwórstwie przemysłowym UE. W poszczególnych krajach członkowskich w analizowanym okresie poziom zatrudnienia był wyraźnie zróżnicowany (współczynnik zmienności na poziomie 126,5%) (tab. 14). Najwyższe pozycje w rankingu zajmowały kraje o największej liczbie przedsiębiorstw, tj. Niemcy (781,2 tys. osób), Francja (568,3 tys. osób) oraz Włochy (394,7 tys. osób) (rys. 22). W tych krajach pracowało w latach 2007–2015 łącznie niemal 41,2% wszystkich zatrudnionych przy produkcji artykułów żywnościowych w UE. Na jedno przedsiębiorstwo spożywcze w Niemczech przypadało przeciętnie 26,4 zatrudnionych, we Francji – 9,7 zatrudnionych, a we Włoszech – 5,8 zatrudnionych (Beba P., Poczta W. 2014, s. 15).

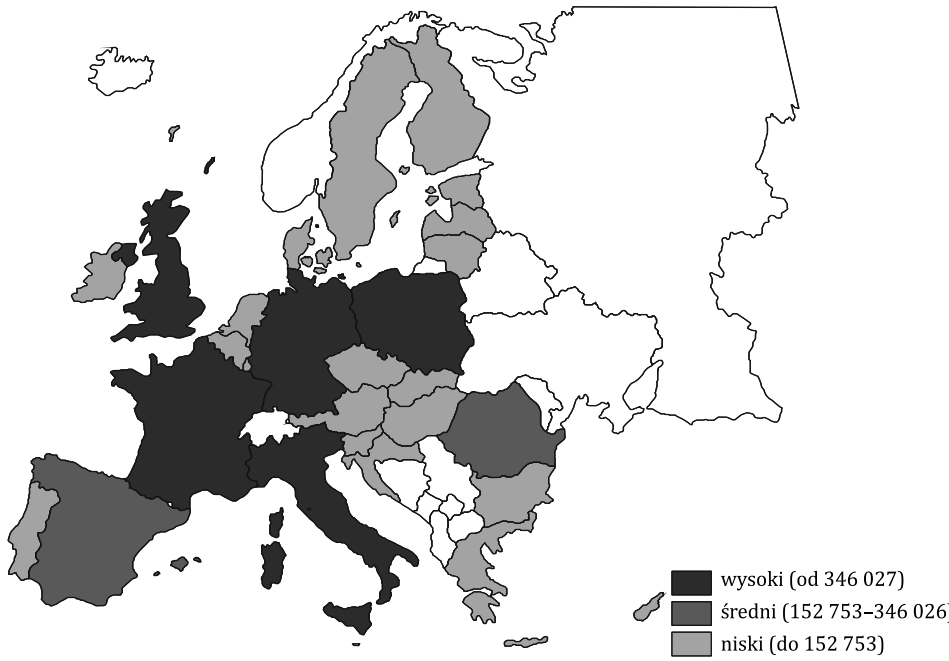
Tabela 14

Poziom i zmiany zatrudnienia (Z) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Zatrudnienie (Z) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	liczba osób	ranking	liczba osób	ranking	liczba osób	ranking	liczba osób	ranking		
Niemcy	743 744	1	810 383	1	789 390	1	781 172	1	6,1	0
Francja	579 489	2	565 950	2	563 321	2	568 349	2	-2,8	0
Włochy	398 817	4	394 803	3	390 619	3	394 746	3	-2,1	+1
Polska	403 449	3	391 831	4	387 137	4	394 139	4	-4,0	-1
Wielka Brytania	384 820	5	371 997	5	371 172	5	375 997	5	-3,6	0
Hiszpania	334 044	6	318 017	6	308 058	6	320 040	6	-7,8	0
Rumunia	172 518	7	164 354	7	163 022	7	166 631	7	-5,5	0
Holandia	119 694	8	119 360	8	120 383	8	119 812	8	0,6	0
Czechy	107 581	9	101 280	9	99 041	9	102 634	9	-7,9	0
Portugalia	98 053	10	93 760	10	90 168	11	93 994	10	-8,0	-1
Węgry	94 476	11	89 229	11	90 845	10	91 517	11	-3,8	+1
Belgia	88 089	13	85 478	12	83 669	12	85 745	12	-5,0	+1
Bułgaria	90 362	12	84 220	13	81 239	13	85 274	13	-10,1	-1
Grecja	86 226	14	80 878	14	78 021	14	81 143	14	-9,5	0
Austria	68 124	15	69 263	15	73 202	15	70 196	15	7,5	0
Dania	66 300	16	57 765	17	57 857	16	60 640	16	-12,7	0
Szwecja	59 394	17	58 878	16	56 723	17	58 332	17	-4,5	0
Chorwacja	58 567	18	56 692	18	54 554	18	56 359	18	-6,9	0
Litwa	43 516	19	38 648	20	39 487	20	40 550	19	-9,3	-1
Irlandia	38 776	20	38 978	19	41 618	19	39 790	20	7,3	+1
Finlandia	35 691	21	34 539	22	36 204	21	35 478	21	1,4	0
Słowacja	31 863	22	36 245	21	33 296	22	33 801	22	4,5	0
Łotwa	26 592	23	23 273	23	22 676	23	24 180	23	-14,7	0
Słowenia	15 833	24	14 355	24	14 523	24	14 904	24	-8,3	0
Estonia	13 944	25	12 559	25	13 414	25	13 306	25	-3,8	0
Cypr	11 126	26	11 151	26	10 443	26	10 907	26	-6,14	0
Luksemburg	4 509	27	4 499	27	4 996	27	4 688	27	10,8	0
Statystyki opisowe										
średnia	154 652	–	152 903	–	150 929	–	152 753	–	–	–
odch. stand.	190 670	–	196 634	–	193 669	–	193 274	–	–	–
wsp. zm. (%)	123,3	–	128,6	–	127,9	–	126,5	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Wysokimi nakładami pracy charakteryzował się także przemysł spożywczy w Polsce (394,1 tys. osób) i w Wielkiej Brytanii (376,0 tys. osób). Stan zatrudnienia w tych krajach był jednak blisko dwukrotnie mniejszy niż Niemczech i zbliżony do stanu zatrudnienia we Włoszech. W Polsce i w Wielkiej Brytanii skupione było 18,7% zatrudnienia w przemyśle spożywczym całej UE.



Rys. 22. Przeciętny poziom zatrudnienia w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Na uwagę zasługuje fakt, że Wielka Brytania uplasowała się na 5. pozycji w rankingu zatrudnienia, przy jednocześnie relatywnie małej liczbie przedsiębiorstw (10. pozycja w rankingu). Wskazuje to na wysokie, na tle innych krajów członkowskich, przeciętne zatrudnienie w przemyśle spożywczym. Z badań przeprowadzonych przez Bebę P. i Pocztę W. (2014, s. 15) wynika, że właśnie w Wielkiej Brytanii na jedno przedsiębiorstwo produkujące artykuły żywnościowe przypadała największa liczba zatrudnionych, spośród wszystkich krajów członkowskich. Znaczące nakłady pracy były angażowane również w przemyśle spożywczym w Hiszpanii (320,0 tys. osób) i w Rumunii (166,6 tys. osób). Pawlak K. (2014, s. 69) wskazuje, że w Polsce i w Rumunii angażowano wysokie nakłady, w porównaniu z pozostałymi krajami członkowskimi, także w rolnictwie. Były one najwyższe spośród wszystkich państw należących do UE i stanowiły łącznie 35,6% całości nakładów pracy w rolnictwie UE. W pozostałych krajach członkowskich

poziom zatrudnienia w przemyśle spożywczym był relatywnie niski i nie przekraczał 3% łącznego zatrudnienia w UE. W Holandii i w Czechach wynosił on odpowiednio 119,8 tys. osób i 102,6 tys. osób. Na Węgrzech, w Belgii, Bułgarii, Grecji, Austrii, Danii, Szwecji i Chorwacji w przemyśle spożywczym zatrudnionych było od 50 tys. do 100 tys. osób. Najmniejsze zatrudnienie, poniżej 50 tys. osób, odnotowano kolejno na Litwie, w Irlandii, Finlandii, na Słowacji, Łotwie, w Słowenii, Estonii, na Cyprze i w Luksemburgu.

Rozpatrując zmiany nakładów pracy, zaobserwowano stopniowe ograniczanie zatrudnienia w przemyśle spożywczym UE w większości krajów członkowskich. Relatywnie największą redukcję zatrudnienia w okresie 2013–2015, w porównaniu z latami 2007–2009, odnotowano na Łotwie (14,7%), w Danii (12,7%) i w Bułgarii (10,1%). Niewielki wzrost zatrudnienia w przemyśle spożywczym nastąpił natomiast w: Luksemburgu (10,8%), Austrii (7,5%), Irlandii (7,3%), Niemczech (6,1%), na Słowacji (4,5%), w Finlandii (1,4%) i w Holandii (0,6%). Należy podkreślić, że powstałe zmiany nie wpłynęły jednak istotnie na pozycję poszczególnych krajów w rankingu zatrudnienia (zmiana maksymalnie o 1 pozycję) oraz mierzony tymi wskaźnikami poziom potencjału produkcyjnego przemysłu spożywczego w poszczególnych krajach członkowskich.

Odpowiednio wykorzystany potencjał produkcyjny umożliwia uzyskanie optymalnych rezultatów produkcyjnych. W całej UE wartość produkcji sprzedanej przemysłu spożywczego kształtowała się w latach 2007–2015 na poziomie średnio 801,5 mld euro rocznie (tab. 15). Największą część obrotów generowały przedsiębiorstwa przetwórstwa mięsnego (24,3%) i mleczarskiego (15,7%). Udział poszczególnych krajów w tworzeniu produkcji przemysłu spożywczego, podobnie jak w przypadku liczby przedsiębiorstw i zatrudnienia, był wyraźnie zróżnicowany (współczynnik zmienności na poziomie 139,6%). Ponad 720,4 mld euro, czyli 89,9% średniorocznej unijnej produkcji zostało wytworzone w krajach „starej" UE. Największymi wytwórcami artykułów żywnościowych, o poziomie produkcji ponad 100 mld euro rocznie, były: Niemcy, Francja i Włochy (odpowiednio 144,1 mld euro, 132,4 mld euro i 101,9 mld euro) (rys. 23). Wkład tych krajów w wartość wytworzonej w UE produkcji artykułów spożywczych wynosił odpowiednio: 18,0%, 16,5% oraz 12,6%. Do grupy krajów o wysokich obrotach generowanych przez przemysł spożywczy należy zaliczyć także Wielką Brytanię i Hiszpanię, które ze sprzedaży wytworzonych produktów żywnościowych uzyskiwały odpowiednio 82,2 mln euro i 78,4 mln euro rocznie, tj. 10,3% i 9,8% całości obrotów przemysłu spożywczego w UE. Łączny udział 5 wymienionych, największych producentów artykułów żywnościowych w unijnej produkcji wynosił 73,6%. Warto zwrócić uwagę na fakt, że mimo dużej skali produkcji artykułów żywnościowych w Niemczech, przemysł spożywczy odgrywał mniejszą rolę w gospodarce narodowej tego kraju niż w wielu innych krajach członkowskich.

Tabela 15

Poziom i zmiany wartości produkcji sprzedanej (V) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Wartość produkcji sprzedanej (V) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	mln euro	ranking	mln euro	ranking	mln euro	ranking	mln euro	ranking		
Niemcy	133 795	1	144 922	1	153 662	1	144 126	1	14,9	0
Francja	126 105	2	130 008	2	138 886	2	132 361	2	10,1	0
Włochy	93 576	3	101 131	3	108 422	3	101 043	3	15,9	0
Wielka Brytania	74 825	4	80 857	4	91 030	4	82 237	4	21,9	0
Hiszpania	74 184	5	78 753	5	82 231	5	78 389	5	10,9	0
Holandia	45 563	6	50 853	6	57 783	6	51 400	6	26,8	0
Polska	33 348	7	38 568	7	43 308	7	38 408	7	29,9	0
Belgia	30 651	8	35 223	8	38 314	8	34 729	8	25,0	0
Irlandia	17 655	10	20 501	9	22 184	9	20 113	9	25,7	+1
Dania	17 723	9	18 322	10	20 753	10	18 932	10	17,1	-1
Szwecja	12 378	11	14 069	11	14 852	12	13 766	11	20,0	-1
Austria	11 834	12	12 975	12	14 949	11	13 253	12	26,3	+1
Portugalia	10 222	13	10 415	14	10 756	13	10 464	13	5,2	0
Grecja	10 139	14	10 426	13	10 237	14	10 284	14	1,0	0
Czechy	9 571	15	9 612	15	9 421	16	9 535	15	-1,6	-1
Finlandia	8 191	16	8 676	16	9 515	15	8 794	16	16,2	+1
Węgry	7 499	17	7 750	17	8 398	17	7 882	17	12,0	0
Rumunia	6 793	18	7 196	18	8 223	18	7 404	18	21,1	0
Chorwacja	4 086	19	3 621	19	3 556	20	3 713	19	-13,0	-1
Bułgaria	2 946	20	3 390	20	3 697	19	3 344	20	25,5	+1
Litwa	2 516	21	2 926	21	3 304	21	2 915	21	31,3	0
Słowacja	2 446	22	2 785	22	2 851	22	2 694	22	16,6	0
Słowenia	1 548	23	1 534	23	1 582	23	1 555	23	2,2	0
Łotwa	1 273	24	1 316	24	1 447	24	1 345	24	13,7	0
Estonia	1 010	26	1 108	26	1 392	25	1 170	25	37,8	+1
Cypr	1 071	25	1 154	25	1 103	26	1 109	26	3,01	-1
Luksemburg	471	27	529	27	596	27	540	27	26,3	0
Statystyki opisowe										
średnia	27 460	–	29 578	–	31 943	–	29 685	–	–	–
odch. stand.	38 661	–	41 245	–	44 201	–	41 425	–	–	–
wsp. zm. (%)	140,8	–	139,4	–	138,4	–	139,6	–	–	–

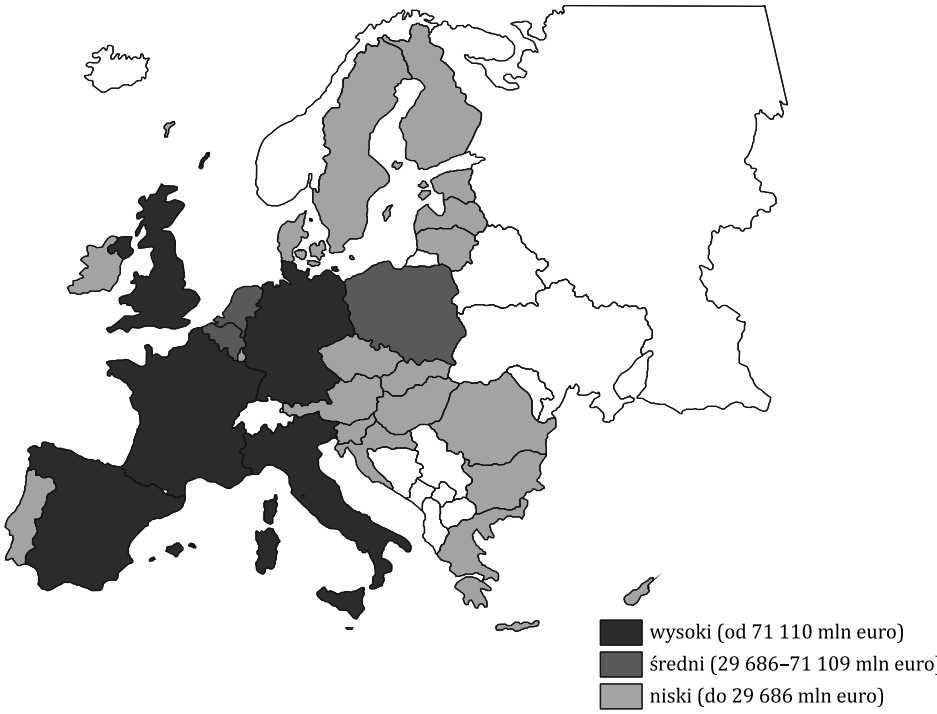
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Udział przemysłu spożywczego w wartości produkcji przemysłowej Niemiec wynosił ok. 8,5%, podczas gdy w całej UE przeciętnie 13,0%. Wyraźnie większe znaczenie przemysł spożywczy miał w Hiszpanii – 19,1%, we Francji – 17,6% i w Wielkiej Brytanii – 14,9%. We Włoszech udział przemysłu spożywczego w wartości produkcji przemysłowej był zbliżony do średniej unijnej i wynosił 12,5%[79].

Grupę krajów o przeciętnej wartości wytworzonych produktów przemysłu spożywczego tworzyły: Holandia (51,4 mln euro), Polska (38,4 mld euro) i Belgia (34,7 mln euro). Polska miała zdecydowanie najwyższe obroty spośród krajów „nowej" UE. Z badań Drożdż J. i in. (2012, s. 99) wynika, że szczególnie duży rozwój przemysłu spożywczego nastąpił w latach bezpośrednio po akcesji do UE. W okresie 2004–2007 wartość przemysłu spożywczego w Polsce wzrastała średnio 7,2% rocznie, trzykrotnie szybciej niż w Niemczech i w UE-15. Urban R. i in. (2008, s. 86) wskazują, że ponad połowę przyrostu produkcji przemysłu spożywczego w Polsce w tym okresie ulokowano na zagranicznych rynkach zbytu, a udział eksportu w produkcji sprzedanej zwiększył się ponad dwukrotnie. W pozostałych krajach członkowskich wartość wytworzonych artykułów żywnościowych była relatywnie mała. Niskim poziomem produkcji wśród krajów „starej" UE charakteryzowały się: Irlandia, Dania, Szwecja, Austria, Portugalia, Grecja, Finlandia, Luksemburg i Cypr. Spośród krajów „nowej" UE kolejną pozycję po Polsce i 15. miejsce w całym rankingu zajęły Czechy. W tym kraju, w analizowanym okresie, wytworzono i sprzedano artykuły spożywcze o wartości średnio 9,5 mln euro rocznie, czyli czterokrotnie mniejszej niż w Polsce. Węgry, Rumunia, Chorwacja, Bułgaria, Litwa, Słowacja, Słowenia, Łotwa i Estonia wytwarzały i sprzedawały artykuły spożywcze nieprzekraczające 1% unijnej wartości produkcji. Ich udział w tworzeniu produkcji przemysłu spożywczego UE był zatem marginalny. Warto zaznaczyć, że mimo małego znaczenia przemysłu spożywczego poszczególnych krajów w przemyśle spożywczym UE, branża ta miała duże znaczenie w gospodarkach narodowych niektórych z nich. Przykładowo, przemysł spożywczy Cypru miał jedynie 0,14% udział w tworzeniu wartości produkcji sprzedanej unijnego przemysłu spożywczego i jednocześnie największy spośród wszystkich krajów członkowskich udział w tworzeniu wartości produkcji całego przetwórstwa przemysłowego kraju – na poziomie 45%. Duży udział przemysłu spożywczego w całym przetwórstwie przemysłowym w tej grupie krajów występował także m.in. w Chorwacji (23,8%), Danii (21,0%), Grecji (19,8%), na Łotwie (18,9%) i na Litwie (17,4%)[80].

[79] http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data/database, dostęp: 08.06.2017 r.

[80] http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data/database, dostęp: 08.06.2017 r.



Rys. 23. Przeciętny poziom wartości produkcji sprzedanej w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W analizowanych okresach nastąpił wzrost wartości sprzedanych artykułów żywnościowych w niemal wszystkich krajach członkowskich UE. Największe relatywne zwiększenie obrotów branży odnotowano w Estonii (37,8%) i na Litwie (31,3%). Udział tych krajów w tworzeniu unijnej produkcji żywności pozostał jednak nadal marginalny. Znaczący wzrost wartości produkcji sprzedanej nastąpił także w: Polsce (29,9%), Holandii (26,8%), Austrii (26,3%), Luksemburgu (26,3%), Irlandii (25,7%), Bułgarii (25,5%) oraz w Belgii (25,0%). Zmniejszenie obrotów odnotowano jedynie w Chorwacji (13,0%) i w Czechach (1,6%). Zmiany, jakie nastąpiły w wartości sprzedawanych artykułów żywnościowych, podobnie jak w przypadku zatrudnienia i liczby przedsiębiorstw, nie spowodowały istotnych zmian w klasyfikacji poszczególnych krajów członkowskich UE.

Na podstawie liczby przedsiębiorstw, poziomu zatrudnienia oraz wartości produkcji sprzedanej oceniono następnie przestrzenną koncentrację przemysłu spożywczego w krajach członkowskich UE[81]. W tym celu wykorzystano wskaźniki

[81] Koncentracja przedstawia stopień nierównomierności rozmieszczenia ogólnej sumy wartości wybranych cech (liczby przedsiębiorstw, zatrudnienia, wartości produkcji) między poszczególnymi jednostkami zbiorowości (krajami członkowskimi UE) (Wysocki F., Lira J. 2003, s. 53).

Tabela 16

Wskaźniki koncentracji przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015

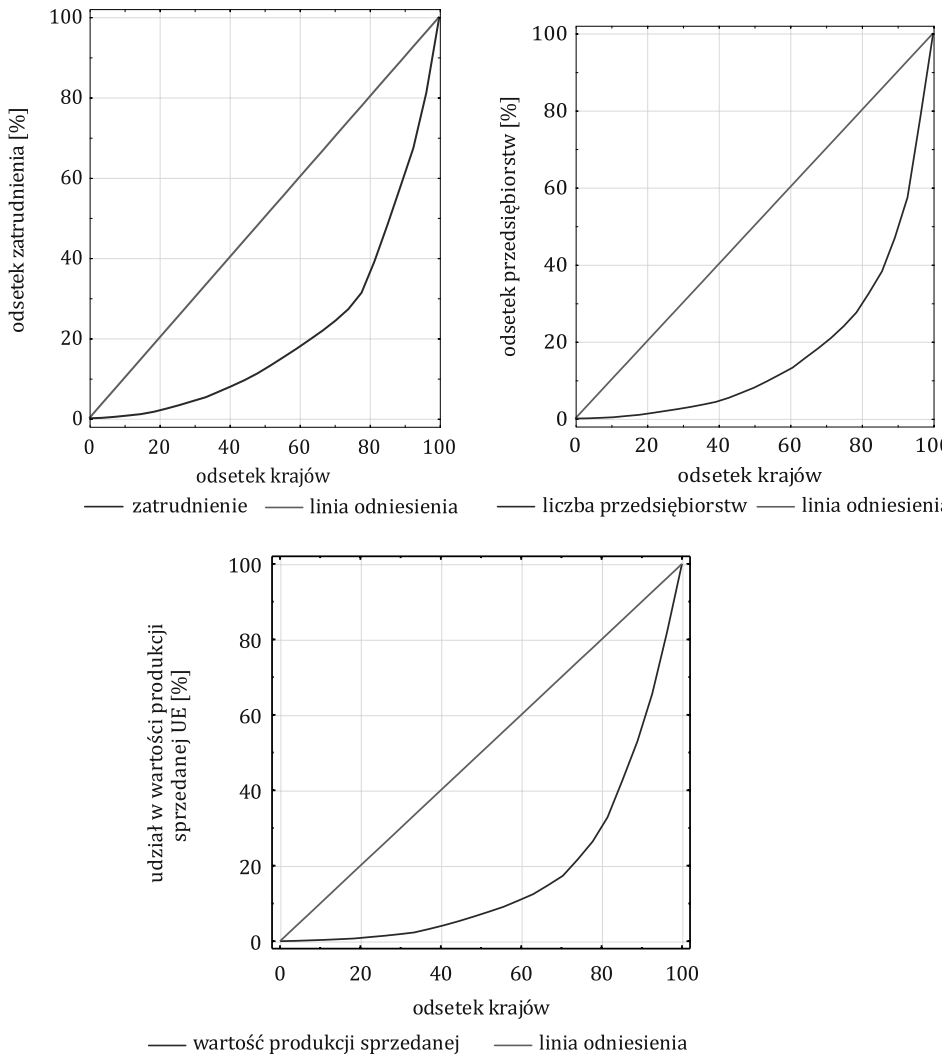
Wyszczególnienie	2007–2009	2010–2012	2013–2015	2007–2015
Liczba przedsiębiorstw				
Wskaźnik HHI	0,125	0,120	0,117	0,121
Indeks GC	0,741	0,726	0,714	0,727
CR (3) (%)	53,76	53,39	52,44	52,86
CR (5) (%)	68,42	67,63	66,27	66,56
Zatrudnienie				
Wskaźnik HHI	0,091	0,096	0,095	0,094
Indeks GC	0,647	0,658	0,656	0,653
CR (3) (%)	41,24	42,90	42,78	42,29
CR (5) (%)	60,12	61,40	61,39	60,97
Wartość produkcji sprzedanej				
Wskaźnik HHI	0,108	0,106	0,105	0,106
Indeks GC	0,724	0,723	0,722	0,723
CR (3) (%)	47,68	47,09	46,49	47,10
CR (5) (%)	67,77	67,07	66,58	67,14

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Herfindahla-Hirschmana (ang. *Herfindahla-Hirschmana index*, HHI), wskaźniki Giniego (ang. *Gini coefficient*, GC), wskaźniki koncentracji CR (ang. *concentration ratio*, CR) oraz krzywą Lorenza[82]. Wielkości wyznaczonych współczynników Herfindahla-Hirschmana oraz Giniego utrzymywały się w analizowanych okresach na względnie stałym poziomie. Ich poziom wskazuje na umiarkowaną koncentrację przemysłu spożywczego w krajach członkowskich UE (tab. 16). Występowanie

[82] Wskaźnik koncentracji CR(N) stanowi sumę udziałów w rynku N największych podmiotów, zgodnie z następującym wzorem: $CR(N) = \sum_{i=1}^{N} x_i$, gdzie to udział podmiotu i w rynku. Wskaźnik ten informuje, jaki łączny udział w rynku ma N największych podmiotów na nim działających (Kryzia D., 2016, s. 50). Indeks Herfindahla-Hirschmana jest obliczany jako suma kwadratów udziałów wszystkich podmiotów na rynku według wzoru: $HHI = \sum_{i=1}^{N} x_i^2$. Indeks przyjmuje wartości od 1/N do 1. Ze względu na swoją konstrukcję największy wpływ na wielkość tej miary mają podmioty o największym udziale w rynku (Kryzia D., 2016, s. 51). Najwyższe wielkości wskaźnik osiągnąłby w sytuacji, gdyby jeden podmiot miał bardzo wysoki udział w rynku, a pozostałe podmioty – bardzo małe, marginalne udziały. Krzywa Lorenza przedstawia poziom koncentracji w sposób graficzny. Na osi rzędnych zaznacza się skumulowane odsetki wartości cechy, a na osi odciętych skumulowane odsetki liczebności zbiorowości. Krzywa Lorenza powstaje wskutek łączenia punktów o odpowiednich współrzędnych. W przypadku równomiernego rozkładu cechy wszystkie punkty leżałyby na przekątnej kwadratu o boku równym 100%, nazywanej linią równomiernego rozkładu. Im bardziej krzywa Lorenza odchyla się od linii równomiernego rozkładu, tym większy stopień koncentracji (Wysocki F., Lira J. 2003, s. 55–56).

nierówności w rozkładzie liczby przedsiębiorstw, zatrudnienia i wartości produkcji w krajach UE potwierdza także przedstawiona na wykresach krzywa Lorenza, która wyraźnie odchyla się od linii równomiernego rozkładu (rys. 24).



Rys. 24. Krzywa Lorenza zatrudnienia, liczby przedsiębiorstw oraz wartości produkcji sprzedanej w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Współczynniki koncentracji CR (3) wskazują, że łączny udział trzech największych krajów pod względem liczby przedsiębiorstw, zatrudnienia i wartości produkcji w przemyśle spożywczym wynosił w latach 2007–2015 odpowiednio

42,3%, 47,1% oraz 52,9%. Niezależnie od przyjętej kategorii, były to: Niemcy, Francja i Włochy. Według wcześniej przeprowadzonych badań (Juchniewicz M., Łukiewska K. 2014, s. 47) kraje te ponosiły także, największe w skali UE, nakłady na inwestycje w przemyśle spożywczym. Można zatem uznać, że Niemcy, Francja i Włochy charakteryzowały się największym, w skali UE, potencjałem produkcyjnym oraz wolumenem produkcji.

Rozpatrując wskaźnik koncentracji CR (5) należy wskazać, że łączny udział pięciu krajów w przypadku liczby przedsiębiorstw wynosił 66,6%, zatrudnienia – 61,0%, wartości produkcji – 67,1%. W odniesieniu do zatrudnienia były to: Niemcy, Francja, Włochy, Polska i Wielka Brytania, liczby przedsiębiorstw – Francja, Włochy, Niemcy, Hiszpania i Grecja, a wartości produkcji – Niemcy, Francja, Włochy, Wielka Brytania i Hiszpania. Znaczenie tych krajów w unijnym przemyśle spożywczym na tle pozostałych krajów członkowskich było zatem relatywnie duże.

4.2. Produktywność, koszty pracy i innowacyjność przemysłu spożywczego

Potencjał konkurencyjny, na każdym poziomie analizy ekonomicznej, określa wkład w proces konkurowania i wyznacza możliwości osiąganych wyników konkurencyjnych. Na poziomie branży związany jest z pewnymi uwarunkowaniami, charakterystycznymi dla danej gospodarki. Do oceny potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego wykorzystano wskaźniki produktywności pracy, kosztów pracy oraz innowacyjności.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że w przemyśle spożywczym UE w latach 2007–2015 przeciętnie na jednego zatrudnionego przypadało 176 tys. euro wytworzonej produkcji rocznie. Wskaźniki produktywności pracy w poszczególnych krajach członkowskich były znacząco zróżnicowane, zarówno pod względem poziomu, jak i dynamiki zmian (tab. 17). Występujące w tym zakresie dysproporcje dotyczyły przede wszystkim grupy krajów „nowej" i „starej" UE. Zdecydowanie wyższe efekty produkcyjne uzyskiwali zatrudnieni w przemyśle spożywczym w krajach członkowskich UE-15, gdzie na jednego zatrudnionego w latach 2007–2015 przypadała produkcja sprzedana o wartości przeciętnie od 112 tys. euro do 505 tys. euro rocznie. W krajach, które przystąpiły do UE w 2004 r. lub później, produktywność pracy była kilkakrotnie niższa i kształtowała się na poziomie od 39 tys. euro/os. do 105 tys. euro/os. Liderem w skuteczności wykorzystania zasobów pracy była Irlandia (505 tys. euro/os.). Pawlak K. (2013, s. 301) podkreśla, że w Irlandii najkorzystniejsze, około dwukrotnie większe w porównaniu z UE, efekty produkcyjne uzyskiwali zatrudnieni w przemyśle piekarskim i mleczarskim.

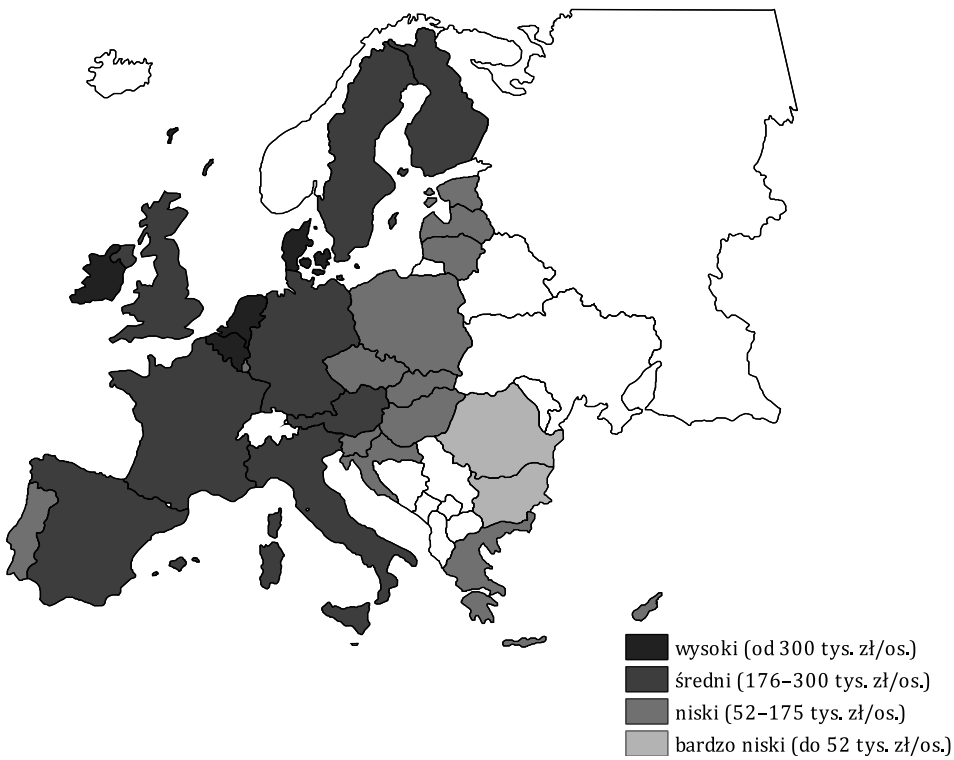
Tabela 17

Poziom i zmiany produktywności pracy (PP) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Produktywność pracy (PP) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	tys. euro/os.	ranking	tys. euro/os.	ranking	tys. euro/os.	ranking	tys. euro/os.	ranking		
Irlandia	456	1	526	1	533	1	505	1	17,0	0
Holandia	381	2	426	2	480	2	429	2	26,1	0
Belgia	348	3	412	3	458	3	406	3	31,6	0
Dania	271	4	317	4	359	4	316	4	32,1	0
Włochy	235	5	256	5	278	5	256	5	18,3	0
Finlandia	230	6	251	6	263	7	248	6	14,5	-1
Hiszpania	222	7	248	7	267	6	246	7	20,2	+1
Szwecja	208	9	239	8	262	8	236	8	25,7	+1
Francja	218	8	230	9	247	9	233	9	13,3	-1
Wielka Brytania	195	10	218	10	245	10	219	10	26,0	0
Austria	174	12	187	11	204	11	188	11	17,6	+1
Niemcy	180	11	179	12	195	12	184	12	8,2	-1
Grecja	118	13	129	13	131	13	127	13	11,2	0
Luksemburg	105	14	118	14	119	15	115	14	14,1	-1
Portugalia	104	15	111	15	119	14	112	15	14,5	+1
Słowenia	98	16	107	16	109	17	105	16	11,4	-1
Cypr	96	17	103	17	106	18	102	17	9,8	-1
Polska	83	19	98	18	112	16	98	18	35,4	+3
Czechy	89	18	95	19	95	20	93	19	6,9	-2
Estonia	73	22	88	20	104	19	88	20	42,9	+3
Węgry	79	20	87	21	92	21	86	21	16,5	-1
Słowacja	77	21	77	22	86	22	80	22	11,8	-1
Litwa	58	24	76	23	84	23	72	23	44,7	+1
Chorwacja	70	23	64	24	65	24	66	24	-6,5	-1
Łotwa	48	25	57	25	64	25	56	25	33,2	0
Rumunia	39	26	44	26	50	26	45	26	28,2	0
Bułgaria	33	27	40	27	46	27	39	27	39,4	0
Statystyki opisowe										
średnia	159	–	177	–	192	–	176	–	–	–
odch. stand.	110	–	127	–	137	–	124	–	–	–
wsp. zm. (%)	69,4	–	71,5	–	71,4	–	70,7	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W przetwórstwie owocowo-warzywnym i olejarsko-tłuszczowym produktywność pracy była natomiast o ponad 20% i 75% niższa od średniej w UE. Kolejne pozycje zajmowały Holandia i Belgia, a następnie Dania, w których dzięki jednemu zatrudnionemu powstawała produkcja sprzedana o wartości odpowiednio 429 tys. euro, 406 tys. euro i 316 tys. euro. Dobre wyniki produkcyjne w tych krajach związane były z podejmowanymi działaniami w celu poprawy wyposażenia przedsiębiorstw w środki trwałe. Wcześniejsze badania (Juchniewicz M., Łukiewska K. 2014, s. 63) wskazują, że w Belgii, Holandii, Danii oraz w Irlandii ponoszono największe w skali UE nakłady inwestycyjne brutto na rzeczowy majątek trwały w przeliczeniu na jednego zatrudnionego.



Rys. 25. Przeciętny poziom produktywności pracy w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Kolejną grupę stanowiły kraje, w których poziom produktywności pracy w przemyśle spożywczym można uznać za przeciętny (rys. 25). Były to kraje „starej" UE, takie jak: Włochy, Finlandia, Hiszpania, Szwecja, Francja, Wielka Brytania, Austria i Niemcy. Warto zaznaczyć, że Niemcy, które wyróżniały się największą – w skali UE – liczbą zatrudnionych w przemyśle spożywczym znalazły się

dopiero na 12. pozycji w rankingu produktywności pracy. W tym kraju, na jednego zatrudnionego przypadała produkcja sprzedana o wartości 184 tys. euro, czyli blisko trzykrotnie mniejsza niż w Irlandii.

Niski poziom produktywności pracy odnotowano w przemyśle spożywczym Grecji, Luksemburga i Portugalii oraz krajów „nowej" UE. Najwyższą efektywność wykorzystania zasobów pracy spośród krajów „nowej" UE zaobserwowano w Słowenii, na Cyprze oraz w Polsce, które uplasowały się odpowiednio na 16., 17. i 18. pozycji w rankingu. Na jednego zatrudnionego w przemyśle spożywczym w tych krajach przypadało w latach 2007–2015 średniorocznie od 98 tys. euro do 109 tys. euro, czyli około 60% mniej niż w krajach „starej" UE, ale blisko dwukrotnie więcej niż w krajach takich, jak Rumunia i Bułgaria. Z wcześniejszych badań (Łukiewska K. 2014, s. 59) wynika, że w Polsce wysoką produktywnością pracy, na tle pozostałych sektorów, charakteryzował się sektor napojów, mleczarski oraz zbożowo-młynarski, a niską sektor mięsny, rybny i owocowo-warzywny. Na podstawie wskaźników krańcowej produktywności pracy stwierdzono, że zatrudnianie nowego pracownika w największym stopniu przyczyniało się do wzrostu produkcji w sektorze zbożowo-młynarskim, a w najmniejszym w sektorze mleczarskim. Mrówczyńska-Kamińska A. (2013, s. 11) wskazuje, że zarówno w Polsce, jak i innych krajach „nowej" UE niska produktywność pracy występowała nie tylko w przemyśle spożywczym, ale także w rolnictwie oraz przemyśle wytwarzającym środki produkcji i usługi produkcyjne dla rolnictwa.

We wszystkich analizowanych krajach UE (z wyjątkiem Chorwacji) następowała systematyczna poprawa efektywności wykorzystania zasobów pracy. Potwierdzają to także badania innych autorów (Mroczek R., Tereszczuk M. 2013, s. 55). W okresie 2013–2015, w porównaniu z latami 2007–2009, największy wzrost w ujęciu bezwzględnym odnotowano w krajach o największym poziomie produktywności pracy, tj. w Belgii, Holandii i w Irlandii. W ujęciu względnym największe, w skali UE, zwiększenie tego wskaźnika (średnio o 35,4%–44,7%) zaobserwowano w Estonii, na Litwie, w Bułgarii i w Polsce. Poprawa produktywności pracy w tych krajach była wynikiem zwiększenia produkcji sprzedanej dokonanego w warunkach stopniowego ograniczenia zatrudnienia. Zmiany, jakie zaszły w przemyśle spożywczym tych krajów spowodowały, że Polska i Estonia przesunęły się w rankingu produktywności pracy o 3 pozycje, a Litwa o 1 pozycję. Warto także zaznaczyć, że w efekcie tych zmian Polska w latach 2013–2015 była liderem produktywności pracy wśród krajów „nowej" UE. Z wcześniejszych badań (Łukiewska K., Juchniewicz M. 2016, s. 157–164) wynika, że wzrost produktywności pracy w przemyśle spożywczym w Polsce nastąpił głównie w wyniku wzrostu technicznego uzbrojenia pracy, czyli procesu substytucji pracy przez kapitał. Przedsiębiorstwa produkujące żywność, kontynuując aktywność inwestycyjną z okresu akcesji Polski do UE, zrealizowały wiele inwestycji, w wyniku któ-

rych potencjał wytwórczy został znacząco rozbudowany, zmodernizowany i unowocześniony. Na podstawie parametrów funkcji produkcji Cobba-Douglasa, które informują o elastyczności produkcji względem nakładów, stwierdzono, że to środki trwałe w większym stopniu niż praca wpływały na wielkość produkcji artykułów żywnościowych. Niski poziom i zmiany obliczonych metodą parametryczną miar produktywności całkowitej wskazują ponadto na relatywnie mały wpływ postępu technicznego na wielkość produkcji (Łukiewska K., Juchniewicz M. 2016, s. 157–164). Należy podkreślić, że zmiany, jakie zaszły w przemyśle spożywczym w Polsce, a także w Estonii i na Litwie, spowodowały, że dystans dzielący te państwa w zakresie produktywności pracy przemysłu spożywczego od najbardziej rozwiniętych krajów UE wyraźnie zmniejszył się. Nie zmienia to jednak faktu, że poziom tego wskaźnika w tych krajach na tle UE-15 nadal pozostaje relatywnie niski.

Innym ważnym czynnikiem, determinującym poziom konkurencyjności przedsiębiorstw produkujących artykuły spożywcze na rynkach krajowym i zagranicznym, są koszty pracy. W opracowaniu wykorzystano relatywny wskaźnik, który określa poziom kosztów pracy niezbędnych do wytworzenia produkcji o wartości 1 tys. euro (tab. 18). W układzie poszczególnych krajów członkowskich w latach 2007–2015 cecha ta charakteryzowała się przeciętną zmiennością, znacznie mniejszą niż produktywność pracy (współczynnik zmienności na poziomie 29,76%). Najkorzystniejszą relacją kosztów pracy i wartości produkcji wyróżniał się przemysł spożywczy w Irlandii i w Bułgarii, gdzie, aby wytworzyć artykuły spożywcze o wartości 1 tys. euro, poniesiono koszty pracy w wysokości odpowiednio 83,8 euro i 89,8 euro. W przypadku Irlandii przewaga wynikała z największej, w skali UE, efektywności wykorzystania zasobów, która rekompensowała wysokie koszty pracy przypadające na jednego zatrudnionego w tym kraju. W Bułgarii sytuacja była odwrotna. Kraj ten charakteryzował się najniższymi w UE kosztami pracy przypadającymi na jednego zatrudnionego w przemyśle spożywczym, przy jednocześnie niskiej efektywności wykorzystania zasobów.

Kolejne pozycje w rankingu zajęły: Polska, Belgia i Holandia. W tych krajach, aby wytworzyć artykuły spożywcze o wartości 1 tys. euro, poniesiono koszty pracy w wysokości odpowiednio 96,8 euro, 100,0 euro i 100,2 euro. Relatywnie tania produkcja w Polsce wynikała z niskich, na tle innych krajów UE, kosztów pracy przypadających na jednego pracownika, a w Belgii i Holandii – z efektywnego wykorzystania zasobów pracy. W opinii Kacperskiej E. M. (2016, s. 72) niskie koszty pracy były jednym z podstawowych czynników napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych do przemysłu spożywczego do Polski od początku urynkowienia gospodarki. Żmija D. (2014, s. 281) wskazuje ponadto, że przewagi kosztowo-cenowe były głównym źródłem konkurencyjności polskiego przemysłu spożywczego na rynkach międzynarodowych.

Tabela 18

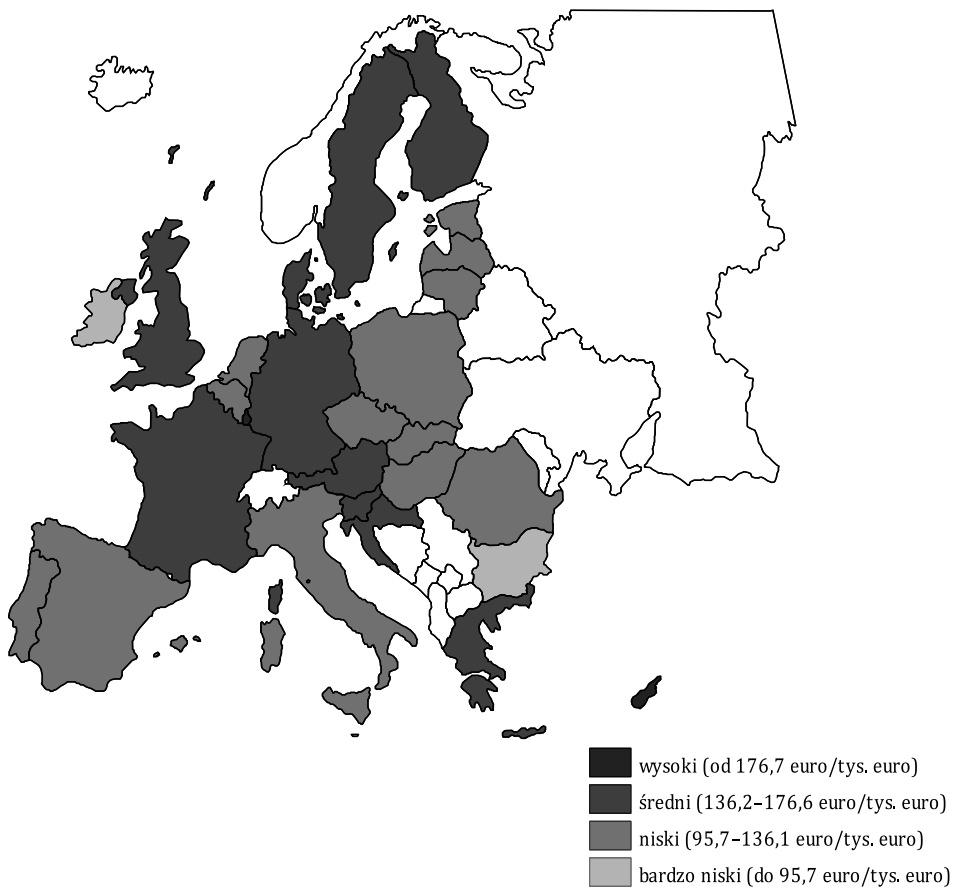
Poziom i zmiany jednostkowych kosztów pracy (JKP) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Jednostkowe koszty pracy (JKP) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2011		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	euro/ tys. euro	ranking	euro/ tys. euro	ranking	euro/ tys. euro	ranking	euro/ tys. euro	ranking		
Irlandia	92,4	2	78,9	1	78,4	1	83,8	1	-15,2	1
Bułgaria	85,8	1	92,3	2	91,9	3	89,8	2	7,1	-2
Polska	101,6	3	95,7	3	91,4	2	96,8	3	-10,1	1
Belgia	104,8	4	96,8	4	97,6	6	100,0	4	-6,9	-2
Holandia	108,4	6	97,4	5	92,1	4	100,2	5	-15,0	2
Włochy	108,2	5	105,7	7	104,2	9	106,3	6	-3,7	-4
Litwa	122,0	11	99,4	6	95,9	5	107,0	7	-21,4	6
Rumunia	112,8	7	107,5	8	101,9	7	108,1	8	-9,6	0
Węgry	119,1	10	107,8	9	102,5	8	110,7	9	-13,9	2
Hiszpania	118,4	9	113,2	10	104,7	10	113,0	10	-11,6	-1
Czechy	116,6	8	123,1	12	113,5	11	118,3	11	-2,6	-3
Portugalia	127,4	13	125,6	13	116,6	12	124,0	12	-8,5	1
Łotwa	139,4	14	120,4	11	121,5	13	127,8	13	-12,8	1
Słowacja	126,0	12	133,4	15	125,9	16	128,8	14	0,0	-4
Estonia	139,6	15	126,7	14	124,4	15	131,0	15	-10,9	0
Dania	155,3	18	137,7	16	122,8	14	140,6	16	-20,9	4
Niemcy	141,1	16	142,3	18	137,7	18	140,7	17	-2,4	-2
Wielka Brytania	159,0	21	140,5	17	136,7	17	146,5	18	-14,1	4
Francja	149,2	17	154,9	20	150,0	20	151,9	19	0,5	-3
Grecja	155,9	19	161,7	21	142,2	19	154,5	20	-8,8	0
Finlandia	159,3	22	154,2	19	151,0	21	155,3	21	-5,2	1
Chorwacja	155,9	20	167,2	23	160,4	23	162,1	22	2,9	-3
Słowenia	174,6	24	167,1	22	157,8	22	167,6	23	-9,6	2
Szwecja	174,0	23	174,1	24	169,0	25	172,8	24	-2,8	-2
Austria	178,1	25	175,8	25	173,6	26	176,1	25	-2,5	-1
Cypr	186,0	26	182,8	26	168,7	24	180,5	26	-9,3	2
Luksemburg	290,5	27	280,9	27	280,2	27	283,4	27	-3,5	0
Statystyki opisowe										
średnia	140,8	–	135,7	–	130,1	–	136,2	–	–	–
odch. stand.	40,6	–	41,3	–	40,7	–	40,5	–	–	–
wsp. zm. (%)	28,9	–	30,5	–	31,3	–	29,8	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Niskie obciążenia, wynikające z tytułu zatrudnionych pracowników w relacji do wartości wytworzonej produkcji artykułów spożywczych, na poziomie 106,3 euro/tys. euro – 131,0 euro/tys. euro, odnotowano także we Włoszech, na Litwie, w Rumunii, na Węgrzech, w Hiszpanii, Czechach, Portugalii, na Łotwie, na Słowacji i w Estonii. W tej grupie znalazły się kraje „nowej" UE, w których zaobserwowano niską (lub bardzo niską) efektywność wykorzystania zasobów pracy oraz niskie koszty pracy w przeliczeniu na jednego pracownika, oraz kraje „starej" UE, w których występowały przeciętne koszty w przeliczeniu na jednego pracownika oraz przeciętna produktywność pracy.

Następną grupę stanowiły kraje, w których poziom kosztów pracy w relacji do wartości wytworzonej produkcji można uznać za przeciętny (rys. 26). Były to: Dania, Niemcy, Wielka Brytania, Francja, Grecja, Finlandia, Chorwacja,



Rys. 26. Przeciętny poziom jednostkowych kosztów pracy w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Słowenia, Szwecja i Austria. W tych krajach na 1 tys. euro wytworzonej i sprzedanej produkcji artykułów spożywczych przypadało od 140,5 euro do 176,1 euro kosztów związanych z zatrudnieniem pracowników, czyli od 1,7-krotnie do 2,2-krotnie więcej niż w Irlandii, która była w tej kwestii liderem. Warto zwrócić uwagę na fakt, że były to głównie kraje „starej" UE, w tym Niemcy i Francja, które przodowały pod względem liczby zatrudnionych w przemyśle spożywczym. Najmniej korzystna sytuacja wystąpiła w Luksemburgu i na Cyprze, w których do wytworzenia artykułów spożywczych o wartości 1 tys. euro poniesiono koszty zatrudnienia pracowników w wysokości odpowiednio 283,4 euro i 180,5 euro.

W większości krajów zaobserwowano w analizowanym okresie zmniejszenie kosztów pracy przypadających na 1 tys. euro wytworzonej produkcji. W latach 2013–2015, w porównaniu z latami 2007–2009, największe zmniejszenie odnotowano na Litwie, w Danii, Irlandii, Holandii i w Wielkiej Brytanii. Umożliwiło to poprawę pozycji Litwy w rankingu o 6 miejsc, Danii i Wielkiej Brytanii o 4 miejsca, Holandii o 2 miejsca i Irlandii o 1 miejsce. Zwiększenie relatywnych kosztów pracy nastąpiło w Bułgarii, Chorwacji i we Francji, odpowiednio o 7,1%, 2,9% i 0,5%. Na skutek tych zmian Bułgaria przesunęła się w rankingu o 2 pozycje, a Francja i Chorwacja o 3 pozycje w dół.

Potencjał konkurencyjny branży, obok czynników związanych z efektywnością i kosztami, kształtowany jest również przez innowacyjność. Przemysł spożywczy, zgodnie z klasyfikacją zaproponowaną przez OECD, jest zaliczany do sektorów niskiej techniki. Oznacza to, że poziom innowacyjności przedsiębiorstw produkujących żywność może być niższy niż w innych branżach przetwórstwa przemysłowego. Nie zmienia to jednak faktu, że w warunkach nasilającej się konkurencji wewnątrzbranżowej, a także sukcesywnego nasycania się rynku żywności, oryginalność oraz zdolność do wyróżniania się zaczyna mieć coraz większe znaczenie również w przemyśle spożywczym. Dążenie do zaspokajania potrzeb klientów wymaga od przedsiębiorców nieustannego usprawniania funkcjonowania przedsiębiorstw oraz wprowadzania na rynek coraz szerszej oferty produktowej. Kaczorowska J. (2009, s. 54) wskazuje, że aby zachęcić konsumenta do zakupu nowego produktu spożywczego, powinien on oferować dodatkowe korzyści (np. właściwości prozdrowotne), innowacyjne rozwiązania (np. połączenia smakowe, technologiczne, składnikowe) lub nowoczesne opakowanie.

Udział przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, prowadzących działalność innowacyjną, w poszczególnych krajach członkowskich charakteryzował się przeciętnym zróżnicowaniem. Współczynnik zmienności kształtował się w analizowanych latach na podobnym poziomie, jak w przypadku relatywnych kosztów pracy i wynosił 33,8% (tab. 19). Najwyższy udział podmiotów aktywnych innowacyjnie, na poziomie 60,4–73,4%, odnotowano w Irlandii, Belgii i w Niemczech.

Tabela 19

Poziom i zmiany udziału przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie (I) w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2008–2014[83]

Wyszczególnienie	Udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie (I) w latach:								Zmiana 2012–2014 do 2008–2010	
	2008–2010		2010–2012		2012–2014		2008–2014			
	%	ranking	%	ranking	%	ranking	%	ranking	p.p.	ranking
Irlandia	74,5	1	71,8	1	73,8	1	73,4	1	-0,7	0
Belgia	64,9	4	59,3	5	71,2	2	65,1	2	6,3	+2
Niemcy	69,7	2	55,7	8	55,9	6	60,4	3	-13,8	-4
Włochy	65,4	3	55,5	9	56,7	4	59,2	4	-8,7	-1
Grecja	–	–	61,3	4	54,7	8	58,0	5	–	–
Estonia	63,9	5	64,6	3	41,9	17	56,8	6	-22,0	-12
Portugalia	61,9	6	51,8	12	55,9	6	56,5	7	-6,0	0
Finlandia	53,3	9	53,6	10	56,1	5	54,3	8	2,8	+4
Luksemburg	39,6	20	68,6	2	–	–	54,1	9	–	–
Wielka Brytania	45,8	15	52,3	11	63,3	3	53,8	10	17,5	+12
Czechy	55,9	7	51,7	13	46,3	12	51,3	11	-9,6	-5
Francja	48,1	12	48,6	14	54,6	9	50,5	12	6,5	+3
Litwa	42,9	17	56,9	7	–	–	49,9	13	–	–
Dania	46,3	13	57,4	6	45,9	13	49,9	14	-0,4	0
Szwecja	51,5	10	47,8	15	48,5	11	49,3	15	-3,0	-1
Holandia	53,9	8	43,8	18	–	–	48,9	16	–	–
Austria	46,3	14	44,7	17	50,3	10	47,1	17	4,0	+4
Słowenia	40,9	19	46,7	16	–	–	43,8	18	–	–
Słowacja	49,3	11	36,3	21	43,0	15	42,9	19	-6,3	-4
Cypr	45,2	16	39,2	19	43,3	14	42,6	20	-1,9	+2
Chorwacja	41,3	18	38,3	20	43,0	15	40,9	21	1,7	+3
Hiszpania	39,1	21	36,0	22	37,7	18	37,6	22	-1,4	+3
Bułgaria	32,4	23	30,5	24	28,4	20	30,4	23	-4,0	+3
Łotwa	20,2	26	32,4	23	34,5	19	29,0	24	14,3	+7
Węgry	33,8	22	28,5	26	23,2	21	28,5	25	-10,6	+1
Rumunia	32,0	24	30,2	25	14,0	23	25,4	26	-18	+1
Polska	22,2	25	17,4	27	15,7	22	18,4	27	-6,5	+3
Statystyki opisowe										
średnia	47,7	–	47,4	–	46,0	–	47,3	–	–	–
odch. stand.	13,8	–	13,3	–	15,5	–	12,8	–	–	–
wsp. zm. (%)	29,0	–	28,01	–	33,8	–	27,0	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

[83] W tabeli, zawierającej dane dotyczące innowacyjności przemysłu spożywczego, zostały wyodrębnione okresy 2008–2010, 2010–2012,2012–2014 oraz 2008–2014, podczas gdy w pozostałych tabelach zostały zawarte lata 2007–2009, 2010–2012, 2013–2015 oraz 2007–2015; różnica wynika ze specyfiki gromadzenia danych dotyczących innowacyjności przedsiębiorstw w okresach trzyletnich; w pracy wykorzystano trzy rundy badania *Community Innovation Survey* (CIS), tj. CIS-2010, CIS-2012, CIS-2014, które obejmowały przedstawione w tabeli okresy badawcze.

Wcześniejsze badania (Juchniewicz M., Łukiewska K. 2017, s. 88–91) wskazują, że kraje te charakteryzowały się także relatywnie wysokim poziomem innowacyjności całego sektora wytwórczego oraz wysokim poziomem rozwoju gospodarczego, mierzonym wielkością PKB per capita. Na tle innych krajów członkowskich, Irlandia wyróżniała się ponadto wysokim odsetkiem przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, które wprowadziły nowy lub znacząco ulepszony produkt, będący nowością na rynku[84]. Kolejne pozycje w rankingu innowacyjności zajęły Włochy i Grecja, w których 58,0–59,2% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego prowadziło działalność zmierzającą do wprowadzenia innowacji. Szóstą pozycję wśród wszystkich analizowanych krajów i pierwszą wśród krajów „nowej" UE zajęła Estonia. Należy zaznaczyć, że wpływ na zajęte przez Estonię miejsce miał przede wszystkim wysoki udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2008–2010 oraz 2010–2012, przy względnie niskim udziale w latach 2012–2014.

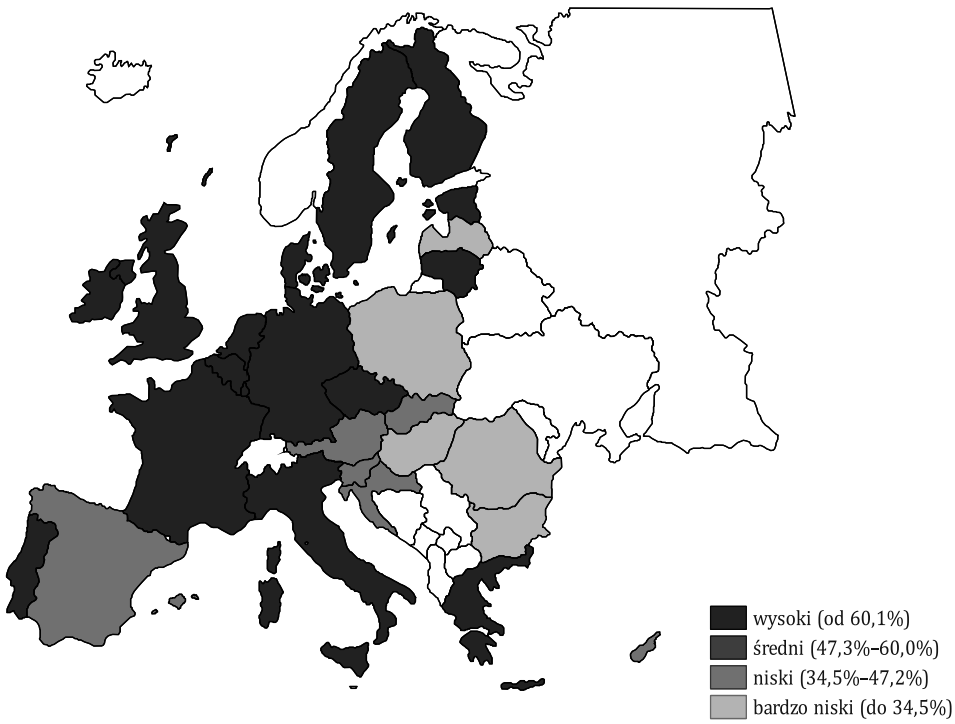
Do krajów o przeciętnym poziomie analizowanego wskaźnika należy zaliczyć Portugalię, Finlandię, Luksemburg, Wielką Brytanię, Czechy, Francję, Litwę, Danię, Szwecję oraz Holandię (rys. 27). W tych krajach od 48,9% do 56,8% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego prowadziło działalność zmierzającą do wprowadzenia innowacji. W Finlandii i we Francji odnotowano ponadto relatywnie duży, na tle innych krajów członkowskich, odsetek przedsiębiorstw przemysłu spożywczego stale zaangażowanych w wewnętrzną działalność B+R.

Relatywnie niskim udziałem podmiotów przemysłu spożywczego aktywnych innowacyjnie (na poziomie od 37,6% do 47,1%) odznaczały się: Austria, Słowenia, Słowacja, Cypr, Chorwacja i Hiszpania. Mniej niż 1/3 przedsiębiorstw przemysłu spożywczego podejmowała działalność zmierzającą do wdrożenia nowych rozwiązań w krajach „nowej" UE. Należały do nich Bułgaria, Łotwa, Węgry oraz Rumunia. Warto zauważyć, że na Łotwie, mimo niskiego odsetka przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie, dużo podmiotów otrzymało publiczne dofinansowanie do innowacji, a ponadto relatywnie odnotowano duży odsetek podmiotów, które wprowadziły nowy lub znacząco ulepszony produkt, będący nowością na rynku[85]. Zdecydowanie najniższy poziom innowacyjności zanotowano w Polsce, w której zaledwie 18,4% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego było aktywnych innowacyjnie. Niski poziom innowacyjności przemysłu spożywczego w tym kraju wynika, zdaniem Chądrzyńskiego M. (2012, s. 101–102), przede wszystkim z braku wystarczających środków finansowych i kapitału. Autor ten wskazuje także na inne przyczyny: czas potrzebny na badania, testy

[84] Na podstawie badania CIS-2012. Źródło: http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database, dostęp: 08.06.2017 r.

[85] Na podstawie badania CIS-2012. Źródło: http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database, dostęp: 08.06.2017 r.

i wdrażanie przy odroczonym efekcie, biurokrację, mentalność i sposób myślenia, brak odwagi i przedsiębiorczości innowacyjnej. Kaczorowska J. (2009, s. 53) zwraca uwagę również na bariery instytucjonalne, takie jak brak krajowych instytucji finansowych wspierających działalność innowacyjną, np. funduszy wysokiego ryzyka z udziałem Skarbu Państwa i inwestorów prywatnych (jak np. w Wielkiej Brytanii *Enterprise Fund*).



Rys. 27. Przeciętny udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2008–2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W większości krajów członkowskich wskaźniki udziału przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w przemyśle spożywczym kształtowały się w analizowanych okresach na podobnym poziomie. Największe różnice w latach 2012–2014, w porównaniu z latami 2008–2010, odnotowano w Estonii. W latach 2012–2014 jedynie 41,9% podmiotów branży podejmowało działalność innowacyjną, podczas gdy w latach 2008–2010 o 22,0 p.p. więcej. Niekorzystne zmiany w tym zakresie zaobserwowano także w Niemczech, w których różnica między odsetkiem przedsiębiorstw przemysłu spożywczego prowadzących działania zmierzające do wprowadzenia innowacji w analizowanych okresach wyniosła 13,8 p.p.

Odmiennie sytuacja kształtowała się w Wielkiej Brytanii i na Łotwie. W tych krajach w latach 2012–2014 udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie był odpowiednio o 17,5 p.p. i 14,3 p.p większy niż w okresie 2008–2010.

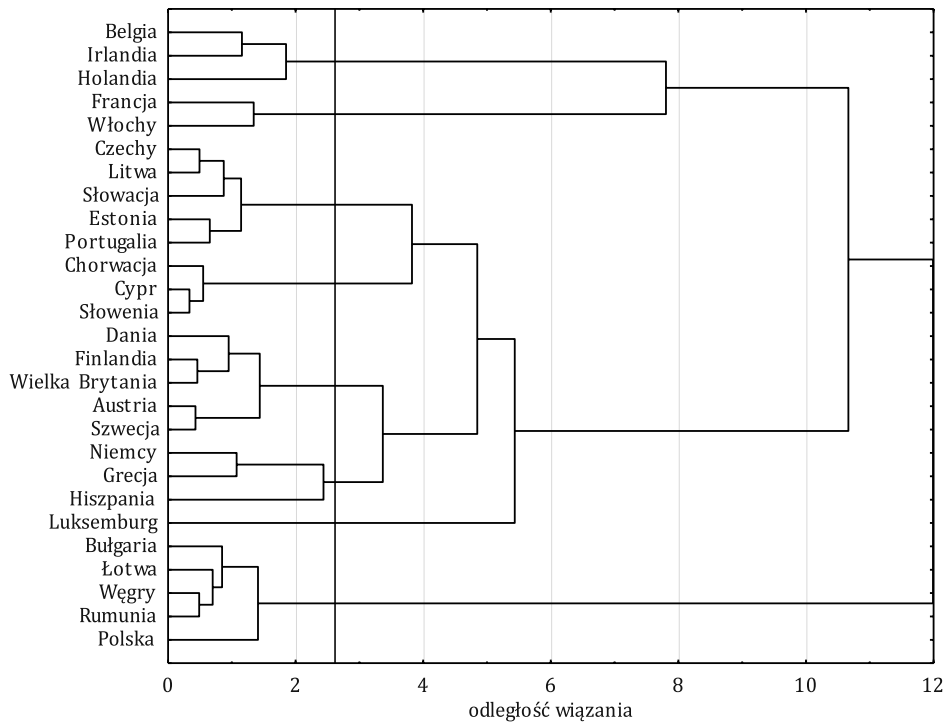
4.3. Taksonomiczna ocena potencjału konkurencyjnego

Potencjał konkurencyjny wyznacza możliwości konkurowania przemysłu na rynku krajowym i międzynarodowym. Do jego opisania wykorzystano różnorodne wskaźniki związane z wielkością potencjału produkcyjnego, efektywnością pracy, kosztami pracy oraz innowacyjnością. Zastosowanie pojedynczych wskaźników wydaje się jednak niewystarczające. Aby w sposób kompleksowy ocenić poziom oraz zróżnicowanie potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w poszczególnych krajach członkowskich UE, przeprowadzono analizę wielowymiarową. Wykorzystując metodę Warda z grupy hierarchicznych metod aglomeracyjnych, wyodrębniono określone typy krajów członkowskich UE ze względu na cechy opisujące potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego. Zgodnie z istotą tej metody utworzono możliwie jednorodne grupy krajów. Państwa należące do tej samej grupy uznano za podobne do siebie pod względem analizowanych cech. Kraje z różnych podzbiorów traktowano jednocześnie jako niepodobne. Do utworzenia tak zdefiniowanej typologii krajów ze względu na potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego wykorzystano następujące wskaźniki:

– udział kraju w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR, %),
– produktywność pracy (PP, tys. euro/os.),
– jednostkowe koszty pracy (JKP, euro/tys. euro),
– udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I, %).

Wyniki klasyfikacji przeprowadzonej z zastosowaniem metody Warda przedstawiono w postaci dendrogramu (rys. 28), a następnie umieszczono na mapie (rys. 30). Liczbę grup ustalono na podstawie wykresu przebiegu aglomeracji, na którym przedstawiono odległości wiązania decydujące o kolejno powstających klasach (rys. 29). Przyjęto, że najlepszym podziałem drzewa hierarchicznego (dendrogramu) jest podział w miejscu, w którym są widoczne relatywnie duże zmiany wartości przyrostów odległości aglomeracyjnych w procesie łączenia klas między poszczególnymi poziomami łączeń. Opisu utworzonych klas dokonano na podstawie analizy poziomu wybranych cech w poszczególnych krajach członkowskich, określonego na podstawie średniej arytmetycznej

i odchylenia standardowego (tab. 21)[86]. Ocenę potencjału konkurencyjnego uzupełniono o średnie wewnątrzklasowe wielkości wybranych wskaźników (tab. 20).



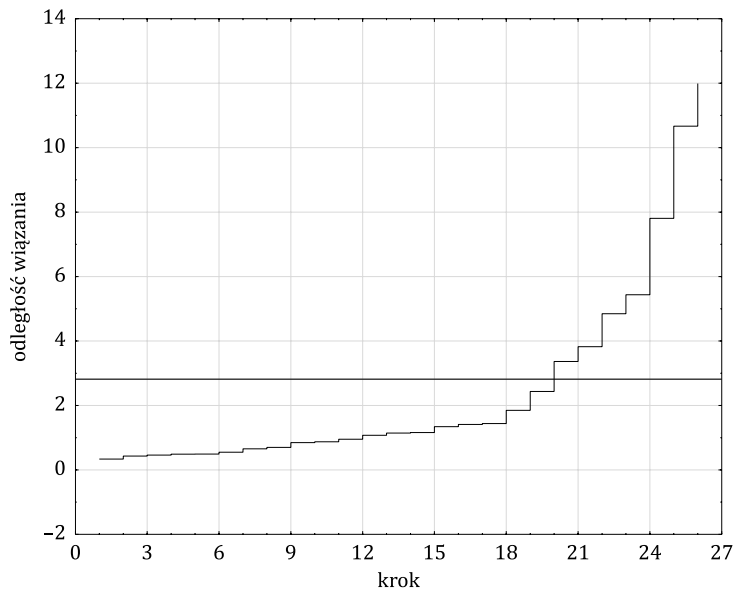
Rys. 28. Typologia krajów UE według potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, do pierwszej klasy typologicznej zaliczono: Belgię, Irlandię oraz Holandię. Ta grupa krajów wyróżniała się przede wszystkim najwyższym, w skali UE, poziomem efektywności wykorzystania zasobów pracy. Wskaźnik produktywności pracy, mierzony wartością produkcji na zatrudnionego, w Belgii, Irlandii oraz w Holandii wynosił przeciętnie 446,6 tys. zł/os., czyli ponad dwukrotnie więcej niż średnio w całej UE. Występująca w tym zakresie przewaga przełożyła się w tych krajach na relatywnie niskie koszty pracy w odniesieniu do wartości produkcji. Korzystne wyniki w krajach typu pierw-

[86] Poziom cech ustalono zgodnie z następującą formułą: $s_i \geq \bar{s} + S_s$– wysoki poziom cechy s w kraju i, $\bar{s} < s_i \leq \bar{s} + S_s$ – średni poziom cechy s w kraju i, $\bar{s} - S_s < s_i \leq \bar{s}$ – niski poziom cechy s w kraju i, $s_i < \bar{s} - S_s$ – bardzo niski poziom cechy s w kraju i, gdzie $\bar{s}$ – średnia arytmetyczna cechy s, S_s – odchylenie standardowe cechy s.

szego odnotowano także w zakresie innowacyjności. Udział przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, które podejmowały działalność zmierzającą do wprowadzania innowacji był, na tle innych krajów członkowskich, wysoki w przypadku Irlandii i Belgii (odpowiednio 73,4% i 65,1%) oraz przeciętny w Holandii (48,9%). Mniej korzystnie sytuacja kształtowała się pod względem wielkości potencjału produkcyjnego. Udział każdego z tych krajów w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego był niski i nie przekraczał 3%.



Rys. 29. Wykres przebiegu aglomeracji krajów UE według potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W drugiej klasie znalazły się Francja i Włochy. Kraje te wyróżniały się na tle pozostałych zdecydowanie najwyższą, w skali UE, liczbą podmiotów produkujących artykuły żywnościowe. Łączny udział tych dwóch krajów w unijnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego wynosił ponad 43%. Natomiast odnośnie do pozostałych cech, opisujących potencjał konkurencyjny, kraje te nie wyróżniały się na tle UE. We Francji i Włoszech odnotowano przeciętny poziom produktywności pracy. W analizowanym okresie jeden pracownik wytworzył w tych krajach średnio 244,6 tys. euro rocznie. Poziom kosztów pracy w relacji do wartości wytworzonej produkcji także był przeciętny we Francji i niski we Włoszech. Na 1 tys. euro wytworzonej i sprzedanej produkcji artykułów spożywczych przypadało odpowiednio 151,9 euro i 106,3 euro. Aktywność innowacyjną wykazywała ponad połowa podmiotów wytwarzających żywność w tych

krajach (odpowiednio 50,5% i 59,2%). Na tle pozostałych krajów, poziom ten można uznać za przeciętny.

Do trzeciego typu potencjału konkurencyjnego zaliczono Portugalię oraz kraje „nowej" UE, takie jak: Czechy, Litwa, Słowacja, Estonia. We wszystkich tych krajach produktywność pracy była relatywnie niska i wynosiła przeciętnie 89,0 tys. euro/os. Kraje tej grupy charakteryzowały się także niewielką wielkością potencjału produkcyjnego. Udział poszczególnych krajów w łącznej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE kształtował się na poziomie od 0,16% do 3,62%. Na tle pozostałych grup, kraje zaliczane do tej klasy uzyskiwały relatywnie dobre wyniki w zakresie kosztów pracy oraz przeciętne w zakresie innowacyjności. W Czechach, na Litwie, na Słowacji, w Estonii i w Portugalii na 1 tys. euro wytworzonej i sprzedanej produkcji artykułów żywnościowych przypadało przeciętnie 121,8 euro kosztów związanych z zatrudnieniem pracowników, czyli o blisko 10,6% mniej niż przeciętnie w całej UE. Działalność innowacyjną prowadziło średnio 51,5% podmiotów produkujących żywność w tych krajach.

Tabela 20

Wewnątrzklasowe średnie wskaźników opisujących potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015

Typ	Kraje tworzące grupę	Średni poziom wskaźnika			
		PPR (%)	PP (tys. euro/ os.)	JKP (euro/tys. euro)	I (%)
I	Belgia, Irlandia, Holandia	1,6	446,6	94,7	62,4
II	Francja, Włochy	21,5	244,6	129,1	54,8
III	Czechy, Litwa, Słowacja, Estonia, Portugalia	1,5	89,0	121,8	51,5
IV	Chorwacja, Cypr, Słowenia	0,6	90,7	170,1	42,4
V	Dania, Finlandia, Wielka Brytania, Austria, Szwecja	1,3	241,5	158,3	50,9
VI	Niemcy, Grecja, Hiszpania	8,3	185,7	136,1	52,0
VII	Luksemburg	0,1	115,0	283,4	54,1
VIII	Bułgaria, Łotwa, Węgry, Rumunia, Polska	2,4	64,8	106,6	26,4
Ogółem		3,7	175,9	136,2	46,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Do czwartej grupy typologicznej należały: Chorwacja, Cypr i Słowenia, które charakteryzowały się względnie niskim potencjałem konkurencyjnym przemysłu spożywczego. Podobnie jak w przypadku trzeciego typu, kraje tej grupy odznaczały się niską produktywnością pracy oraz niskim poziomem potencjału produkcyjnego. Na jednego zatrudnionego w tych krajach przypadała produkcja sprzedana

o wartości 90,7 tys. euro rocznie. Udział w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego kształtował się na poziomie od 0,32% do 1,07%. Niekorzystną sytuację w tych państwach potwierdzają dodatkowo niskie pozycje w rankingu relatywnych kosztów pracy i mała aktywność innowacyjna. Relatywny poziom kosztów pracy można uznać za przeciętny w przypadku Chorwacji i Słowenii oraz wysoki w przypadku Cypru. Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie stanowiły średnio 42,4% wszystkich przedsiębiorstw branży w tych krajach.

Tabela 21

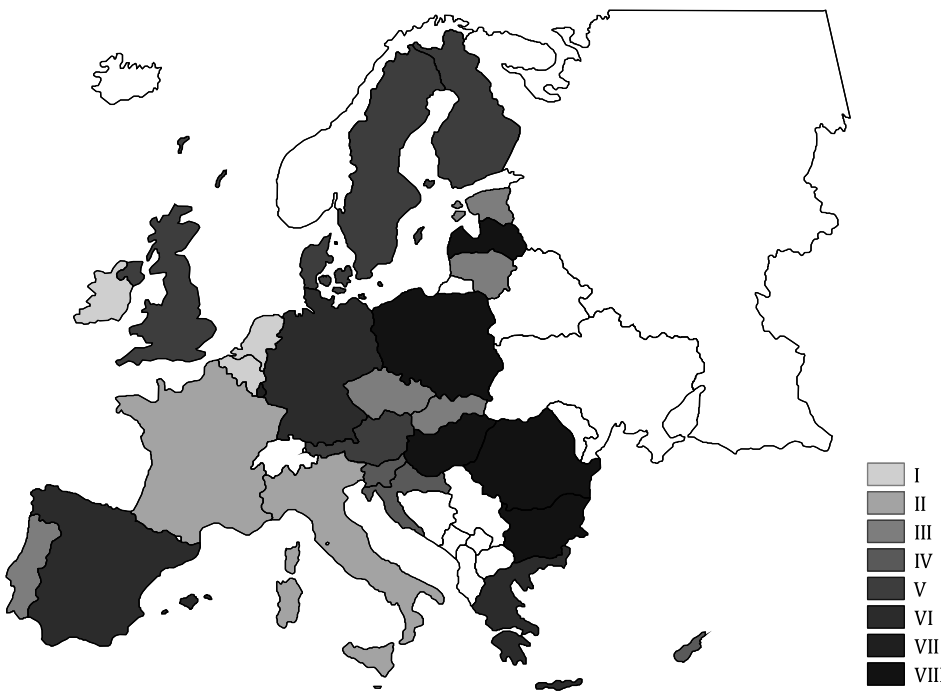
Klasy typologiczne krajów UE według potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Typ	Kraje tworzące grupę	Opis typu krajów
I	Belgia, Irlandia, Holandia	wysoki poziom produktywności pracy, bardzo niski lub niski poziom kosztów pracy, niski udział krajów w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego, średni lub wysoki poziom innowacyjności
II	Francja, Włochy	średni poziom produktywności pracy, niski lub średni poziom kosztów pracy, wysoki udział krajów w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego, średni poziom innowacyjności
III	Czechy, Litwa, Słowacja, Estonia, Portugalia	niski poziom produktywności pracy, niski poziom kosztów pracy, niski udział krajów w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego, niski lub średni poziom innowacyjności
IV	Chorwacja, Cypr, Słowenia	niski poziom produktywności pracy, średni lub wysoki poziom kosztów pracy, niski udział krajów w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego, niski poziom innowacyjności
V	Dania, Finlandia, Wielka Brytania, Austria, Szwecja	średni lub wysoki poziom produktywności pracy, średni poziom kosztów pracy, niski udział krajów w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego, niski lub średni poziom innowacyjności
VI	Niemcy, Grecja, Hiszpania	niski lub średni poziom produktywności pracy, niski lub średni poziom kosztów pracy, średni lub wysoki udział krajów w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego
VII	Luksemburg	niski poziom produktywności pracy, wysoki poziom kosztów pracy, niski udział krajów w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego, średni poziom innowacyjności
VIII	Bułgaria, Łotwa, Węgry, Rumunia, Polska	bardzo niski lub niski poziom produktywności pracy, bardzo niski lub niski poziom kosztów pracy, niski lub średni udział krajów w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego, bardzo niski poziom innowacyjności

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Przeprowadzona analiza ujawniła także podobieństwa w zakresie wybranych cech opisujących potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego między Danią, Finlandią, Wielką Brytanią, Austrią i Szwecją, które utworzyły grupę piątą. Kraje z tej grupy odznaczały się niskim, na tle UE, potencjałem produkcyjnym. Ich udział w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego wynosił od 0,57% w przypadku Danii do 2,53% w przypadku Wielkiej Brytanii. Po-

ziom produktywności pracy w tej grupie można uznać za przeciętny (z wyjątkiem Danii, w której produktywność pracy była relatywnie wysoka). Na jednego pracownika przypadało średnio 241,5 tys. euro wytworzonej i sprzedanej produkcji artykułów żywnościowych. Koszty pracy poniesione na wytworzenie produktów spożywczych o wartości 1 tys. euro kształtowały się w krajach tego skupienia na przeciętnym poziomie i wynosiły średnio 158,3 tys. euro. Wymienione kraje nie wyróżniały się także pod względem aktywności innowacyjnej. W Danii, Finlandii, Wielkiej Brytanii i w Szwecji od 47,1% do 54,3% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego podejmowało działania zmierzające do wprowadzenia innowacji.



Rys. 30. Grupy typologiczne krajów UE według potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Do klasy szóstej zaliczono Niemcy, Grecję i Hiszpanię. Kraje tej grupy tworzyły typ przeciętny, niewyróżniający się analizowanymi cechami na tle pozostałych państw. Odsetek przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego zlokalizowanych w Grecji i Hiszpanii wynosił odpowiednio 5,6% i 8,8%. Wyższy udział w liczbie przedsiębiorstw (na poziomie 10,7%) występował w Niemczech. W Niemczech i Hiszpanii odnotowano przeciętne, a w Grecji niskie wykorzystanie nakładów pracy. Jednocześnie w Niemczech i w Grecji stwierdzono przeciętn-

ny, a w Hiszpanii relatywnie niski poziom kosztów pracy w relacji do wartości wytworzonej i sprzedanej produkcji. Pod względem innowacyjności była to grupa zróżnicowana. W Niemczech poziom aktywności innowacyjnej był względnie wysoki, w Grecji przeciętny, a w Hiszpanii relatywnie niski.

W siódmej grupie znalazł się Luksemburg. Specyfika tego kraju wynikała z najwyższych w całej UE relatywnych kosztów pracy oraz najmniejszego potencjału produkcyjnego mierzonego liczbą przedsiębiorstw. W tym kraju występował jednocześnie niski poziom produktywności pracy oraz przeciętny poziom aktywności innowacyjnej.

Do grupy ósmej zaliczono kraje „nowej" UE, takie jak: Bułgaria, Łotwa, Węgry, Rumunia oraz Polska, które cechowały się zdecydowanie najniższym potencjałem konkurencyjnym w odniesieniu do liczby przedsiębiorstw, produktywności pracy i innowacyjności. Wszystkie kraje tej grupy, z wyjątkiem Polski, charakteryzował niski udział w tworzeniu potencjału produkcyjnego unijnego przemysłu spożywczego, mierzonego liczbą przedsiębiorstw produkujących artykuły żywnościowe. Poziom produktywności pracy w przemyśle spożywczym w Bułgarii i w Rumunii był relatywnie niski, a na Łotwie, Węgrzech i w Polsce – bardzo niski. Średnia wartość wytworzonej i sprzedanej produkcji branży w tych krajach wynosiła 64,8 tys. euro rocznie na jednego zatrudnionego, czyli 2,7-krotnie mniej niż przeciętnie w całej UE. Kraje tej grupy odznaczały się także bardzo niskim poziomem innowacyjności. Zaledwie od 18,4% do 30,4% przedsiębiorstw zlokalizowanych w ww. krajach realizowało działalność innowacyjną, podczas gdy w całej Wspólnocie było to 47,3%.

4.4. Syntetyczna ocena potencjału konkurencyjnego

Do oceny potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w krajach UE zastosowano także wskaźnik syntetyczny z zakresu wielowymiarowej analizy danych. Konstrukcja i zastosowanie tego wskaźnika umożliwiły liniowe porządkowanie analizowanych obiektów, czyli krajów członkowskich UE. Zgodnie z ideą tej metody wiele cech prostych zastąpiono jedną agregatową zmienną. Do budowy wskaźnika syntetycznego zastosowano wskaźniki cząstkowe, które wykorzystano również w metodzie Warda. Były to:

– udział kraju w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR, %),

– produktywność pracy (PP, tys. euro/os.),

– jednostkowe koszty pracy (JKP, euro/tys. euro),

– udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I, %).

Tabela 22

Poziom i zmiany syntetycznego wskaźnika potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Poziom wskaźnika syntetycznego (S_{POT}) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking		
Włochy	0,71	1	0,65	1	0,71	1	0,68	1	0,40	0
Francja	0,55	2	0,52	2	0,61	2	0,55	2	11,11	0
Belgia	0,52	4	0,50	3	0,55	3	0,51	3	6,95	1
Niemcy	0,52	3	0,47	5	0,52	4	0,50	4	1,24	-1
Irlandia	0,50	5	0,48	4	0,51	5	0,49	5	3,37	0
Holandia	0,47	6	0,41	6	–	–	0,44	6	–	–
Hiszpania	0,45	7	0,41	7	0,49	6	0,42	7	8,93	1
Wielka Brytania	0,35	11	0,35	9	0,45	7	0,36	8	27,35	4
Dania	0,37	9	0,38	8	0,41	8	0,36	9	8,25	1
Grecja	–	–	0,34	10	0,39	11	0,36	10	–	–
Portugalia	0,37	8	0,31	12	0,39	9	0,34	11	4,42	-1
Finlandia	0,35	10	0,32	11	0,39	10	0,34	12	10,18	0
Szwecja	0,32	13	0,28	14	0,36	12	0,30	13	11,10	1
Czechy	0,33	12	0,29	13	0,35	13	0,30	14	6,02	-1
Estonia	0,29	14	0,26	15	0,30	15	0,26	15	1,88	-1
Austria	0,28	15	0,24	17	0,34	14	0,26	16	19,94	1
Litwa	0,24	17	0,26	16	–	–	0,25	17	–	–
Słowacja	0,26	16	0,18	19	0,29	16	0,22	18	12,52	0
Słowenia	0,22	21	0,20	18	–	–	0,20	19	–	–
Chorwacja	0,21	23	0,15	24	0,25	19	0,18	20	21,69	4
Cypr	0,22	20	0,14	25	0,24	22	0,17	21	11,18	-2
Węgry	0,23	18	0,17	20	0,25	21	0,17	22	6,70	-3
Bułgaria	0,19	24	0,15	22	0,25	20	0,16	23	29,62	4
Polska	0,22	19	0,15	23	0,27	17	0,16	24	20,09	2
Rumunia	0,22	22	0,17	21	0,20	23	0,14	25	-7,80	-1
Łotwa	0,11	25	0,14	26	0,25	18	0,13	26	127,18	7
Luksemburg	0,00	26	0,03	27	–	–	0,02	27	–	–
Statystyki opisowe										
średnia	0,33	–	0,29	–	0,38	–	0,31	–	–	–
odch. stand.	0,15	–	0,15	–	0,13	–	0,15	–	–	–
wsp. zm. (%)	47,01	–	50,00	–	35,28	–	50,00	–	–	–

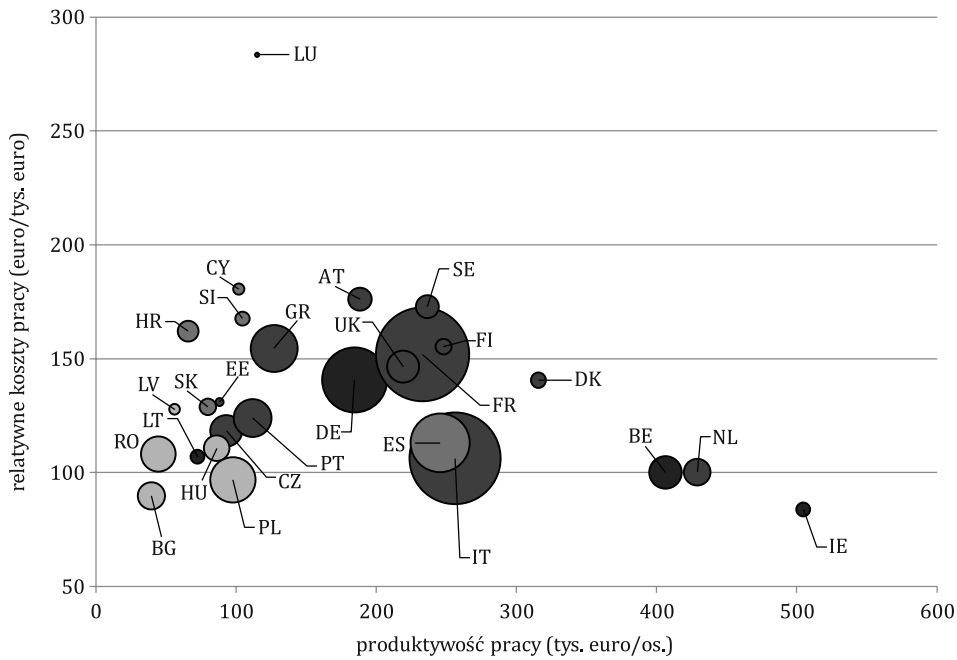
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Na podstawie wskaźnika syntetycznego możliwe było utworzenie rankingów krajów członkowskich UE ze względu na potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego (tab. 22). Z wykorzystaniem średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego wskaźników syntetycznych kraje te zakwalifikowano ponadto do grup o wysokim, średnim, niskim i bardzo niskim poziomie potencjału konkurencyjnego (rys. 32). W dalszej części, na podstawie wskaźnika syntetycznego, określono przewagi oraz luki konkurencyjne w zakresie potencjału konkurencyjnego między przemysłem spożywczym w poszczególnych krajach członkowskich. Podstawą do określenia różnicy była średnia arytmetyczna wskaźnika syntetycznego we wszystkich analizowanych krajach. Uznano, że kraje, w których wskaźnik syntetyczny jest wyższy od średniej, posiadają przewagę konkurencyjną, a kraje, w których wskaźnik syntetyczny jest niższy od średniej, dzieli luka konkurencyjna w zakresie potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego (rys. 33).

Najwyższym poziomem potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 odznaczały się kraje „starej" UE, takie jak: Włochy, a następnie Francja, Belgia, Niemcy oraz Irlandia. Wskaźnik syntetyczny kształtował się w tych krajach na poziomie od 0,49 do 0,68 i był od 1,6-krotnie do 2,2-krotnie wyższy niż przeciętnie w UE. W tych krajach odnotowano zatem znaczącą przewagę w zakresie potencjału konkurencyjnego nad pozostałymi krajami członkowskimi. Przewaga Włoch, które były liderem w rankingu, wynikała przede wszystkim z wielkości potencjału produkcyjnego (rys. 31). Aż 21,0% przedsiębiorstw zajmujących się produkcją artykułów spożywczych w UE było zlokalizowanych we Włoszech. Taki wynik plasował ten kraj na drugiej pozycji w klasyfikacji krajów pod względem liczby przedsiębiorstw. Przemysł spożywczy we Włoszech uzyskiwał ponadto relatywnie dobre wyniki pod względem pozostałych cech opisujących potencjał konkurencyjny. Odznaczał się niskimi kosztami pracy (6. pozycja w rankingu) oraz przeciętnym poziomem innowacyjności 4. pozycja w rankingu). Pod względem efektywności wykorzystania zasobów pracy Włochy zajmowały 5. miejsce wśród analizowanych krajów. Wskaźnik produktywności pracy kształtował się na poziomie 256,1 tys. euro/os., czyli 1,5-krotnie większym niż średnio w całej UE.

Wysoki potencjał konkurencyjny Francji, podobnie jak w przypadku Włoch, był zdeterminowany głównie wielkością potencjału produkcyjnego, mierzonego liczbą podmiotów produkujących artykuły żywnościowe. Udział Francji w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego był największy spośród wszystkich krajów członkowskich i wynosił 22,1%. W tym kraju odnotowano ponadto produktywność pracy na poziomie 1,3-krotnie wyższym niż średnio w UE (9. pozycja w rankingu). W zakresie relatywnych kosztów pracy oraz innowacyjności przemysłu spożywczego we Francji odnotowano przeciętne wyniki (odpowiednio 19. i 12. pozycja).

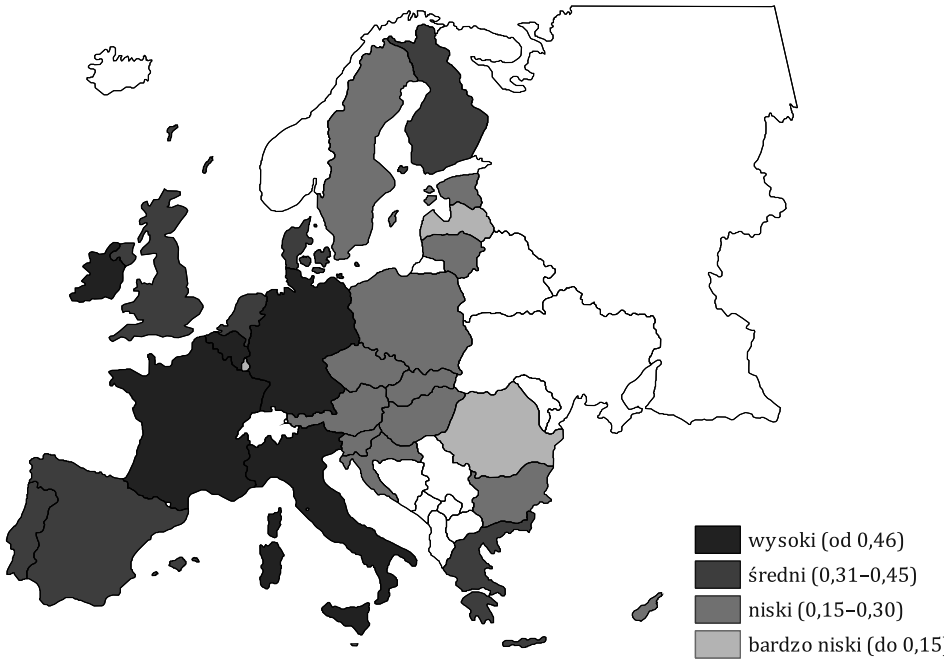
Wysoki potencjał konkurencyjny odnotowano także w Belgii. Przemysł spożywczy tego kraju wyróżniał się wysokim poziomem innowacyjności, wysokim poziomem produktywności pracy oraz niskim poziomem kosztów pracy. W Belgii aż 65,1% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego podejmowało działalność innowacyjną. Kraj ten zajmował pod tym względem drugą pozycję w UE. Na jednego zatrudnionego w przemyśle spożywczym przypadała produkcja wytworzona i sprzedana o wartości 406,2 tys. euro rocznie. Było to 2,3-krotnie więcej niż średnio w UE. Koszty pracy poniesione na wytworzenie produkcji o wartości 1 tys. euro były relatywnie niskie i wynosiły 100,0 euro, czyli 1,4-krotnie mniej niż przeciętnie w UE. Potencjał produkcyjny przemysłu spożywczego w Belgii był natomiast relatywnie niski. Udział tego kraju w unijnym przemyśle spożywczym, mierzonym liczbą przedsiębiorstw, wynosił 2,68%.



AT: Austria, BE: Belgia, BG: Bułgaria, HR: Chorwacja, CY: Cypr, CZ: Czechy, DK: Dania, EE: Estonia, FI: Finlandia, FR: Francja, GR: Grecja, ES: Hiszpania, NL: Holandia, IE: Irlandia, LT: Litwa, LU: Luksemburg, LV: Łotwa, DE: Niemcy, PL: Polska, PT: Portugalia, RO: Rumunia, SK: Słowacja, SI: Słowenia, SE: Szwecja, HU: Węgry, UK: Wielka Brytania, IT: Włochy

Rys. 31. Poziom wskaźników produktywności pracy, relatywnych kosztów pracy, udziału kraju w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (wielkość koła) oraz wskaźników aktywności innowacyjnej (kolor koła) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).



Rys. 32. Przeciętny poziom syntetycznego wskaźnika potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015

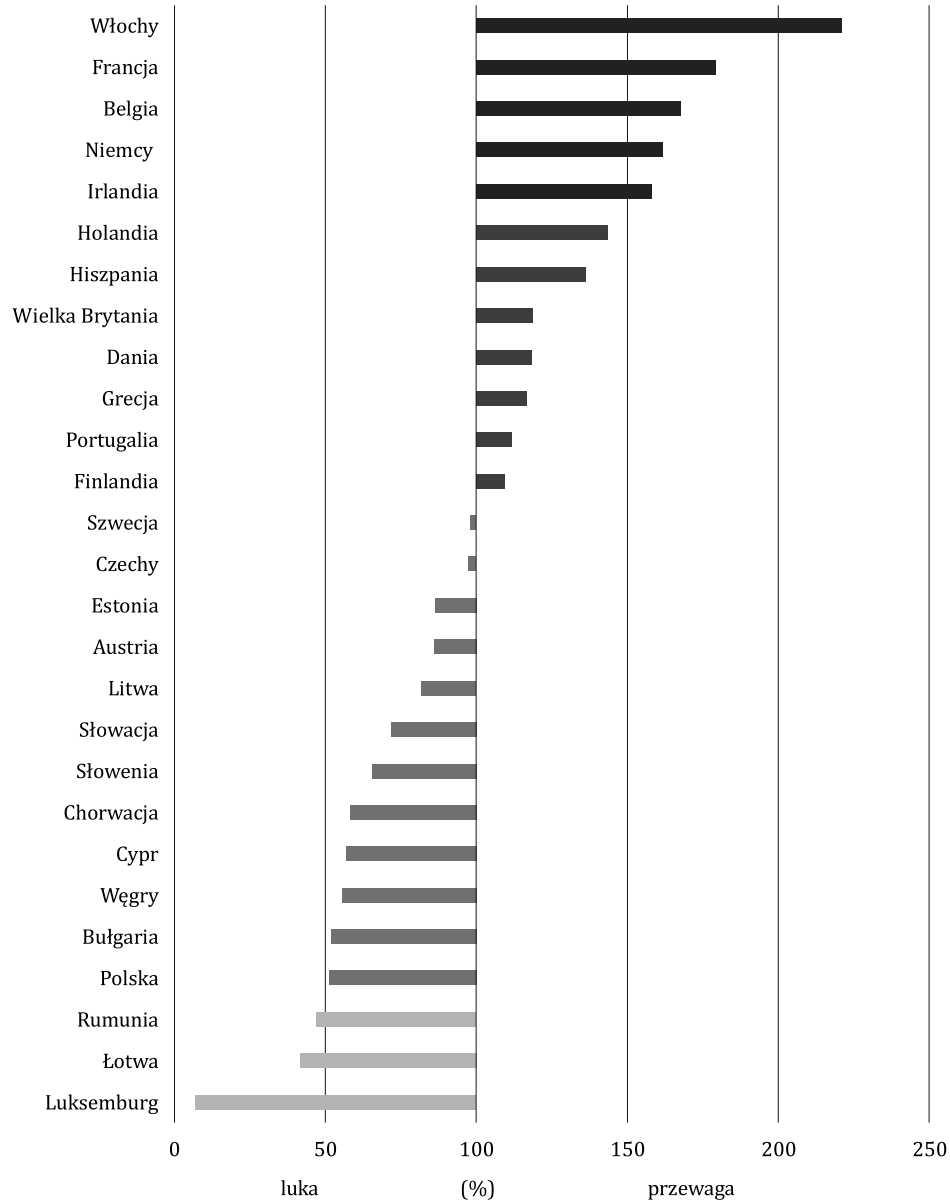
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Kolejną lokatę w rankingu potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego zajęły Niemcy. Przewaga tego kraju wynikała głównie z relatywnie wysokiego potencjału produkcyjnego oraz innowacyjności branży. W Niemczech zlokalizowanych było blisko 10,6% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego całej UE. Ponad 60,4% z nich prowadziło w analizowanym okresie działalność innowacyjną. W przemyśle spożywczym Niemiec odnotowano ponadto produktywność pracy oraz relatywne koszty pracy na poziomach zbliżonych do średniej unijnej.

Do grupy krajów o wysokim potencjale konkurencyjnym przemysłu spożywczego należy zaliczyć także Irlandię. Kraj ten był liderem w zakresie produktywności pracy, relatywnych jednostkowych kosztów pracy oraz innowacyjności przemysłu spożywczego. Sumaryczna ocena potencjału konkurencyjnego została jednak obniżona ze względu na niski potencjał produkcyjny, wynikający z wielkości tego kraju. Udział Irlandii w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego wynosił zaledwie 0,5%.

Drugą grupę, o niższym potencjale konkurencyjnym przemysłu spożywczego, reprezentowały kolejne kraje „starej" UE, takie jak: Holandia, Hiszpania, Wielka Brytania, Dania, Grecja, Portugalia oraz Finlandia. Wskaźnik syntetyczny

w tych krajach kształtował się na poziomie od 0,34 do 0,44, czyli od 1,1-krotnie do 1,4-krotnie wyższym niż przeciętnie w UE. Kraje te posiadały zatem przewagę w zakresie potencjału konkurencyjnego w porównaniu ze średnią unijną.



Rys. 33. Przewaga i luka konkurencyjna w zakresie potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 (średnia=100%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Szósta pozycja Holandii w rankingu była związana przede wszystkim z wysoką produktywnością pracy oraz niskimi relatywnymi kosztami pracy. Holandia zajmowała drugą pozycją wśród wszystkich analizowanych krajów pod względem efektywności wykorzystania zasobów pracy. Na jednego zatrudnionego przypadało średnio 429,0 tys. euro wytworzonej i sprzedanej produkcji artykułów spożywczych, czyli 2,4-krotnie więcej niż średnio w UE. Wysoka produktywność pracy przełożyła się na niskie relatywne koszty pracy. Do wytworzenia produkcji o wartości 1 tys. euro konieczne było poniesienie wydatków związanych z zatrudnianiem pracowników o wartości 100,2 euro. Było to o 26,4% mniej niż średnio w UE. Przemysł spożywczy w Hiszpanii konkurował natomiast na rynku unijnym wielkością potencjału produkcyjnego, a także produktywnością pracy. Udział Hiszpanii w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego wynosił 8,8%. Hiszpania zajmowała pod tym względem 4. pozycję w UE. Produktywność pracy w przemyśle spożywczym tego kraju była 1,4-krotnie większa niż średnio w UE. W Wielkiej Brytanii odnotowano przeciętne wyniki w przypadku każdej z analizowanych cech opisujących potencjał konkurencyjny. Dania odznaczała się przede wszystkim wysokim poziomem efektywności wykorzystania zasobów pracy. Wskaźnik produktywności pracy wynosił 358,7 tys. euro/os. i był dwukrotnie większy niż średnio w UE. Dania zajmowała pod tym względem 4. pozycję wśród wszystkich analizowanych państw. Grecja wyróżniała się, na tle innych państw, wielkością potencjału produkcyjnego oraz poziomem innowacyjności. Udział Grecji w ogólnej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego wynosił 5,6%. Było to około czterokrotnie mniej niż w przypadku Włoch i Francji oraz blisko dwukrotnie mniej niż w przypadku Niemiec i Hiszpanii, ale więcej niż we wszystkich pozostałych krajach członkowskich. Grecja w zakresie innowacyjności zajmowała 5. pozycję wśród wszystkich państw członkowskich. Ponad 58,0% podmiotów produkujących żywność w tym kraju było aktywnych innowacyjnie. Portugalia i Finlandia zajmowały odpowiednio 7. i 8. pozycję w zakresie innowacyjności przemysłu spożywczego. Od 54,3% do 56,5% podmiotów zlokalizowanych w tych krajach prowadziło działalność zmierzającą do wprowadzenia innowacji.

Dalsze pozycje w rankingu zajmowały kraje o względnie niskim poziomie potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego. Były to kolejno: Szwecja, Czechy, Estonia, Austria, Litwa, Słowacja, Słowenia, Chorwacja, Cypr, Węgry, Bułgaria oraz Polska. Wskaźnik syntetyczny w tych krajach był niższy niż przeciętnie w UE i kształtował się na poziomie 0,16–0,30. Można zatem określić, że te kraje dzieliła luka w zakresie potencjału konkurencyjnego w porównaniu ze średnią unijną. Spośród wymienionych krajów najlepsze wyniki odnotowano w Szwecji, która charakteryzowała się przeciętnym poziomem produktywności pracy, kosztów pracy oraz innowacyjności i jednocześnie niskim potencjałem

produkcyjnym przemysłu spożywczego. Współczynnik produktywności pracy w Szwecji wynosił 236,4 tys. euro/os. i był blisko 1,3-krotnie większy niż średnio w UE. Czechy i Estonia zajęły najwyższe pozycje w rankingu potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego spośród wszystkich krajów „nowej" UE. Wysokość wskaźnika syntetycznego była jednak odpowiednio o 55,9% i 60,9% niższa niż w przypadku Włoch. Możliwości konkurencyjne obu krajów wyznaczone były przez relatywnie niskie koszty pracy oraz przeciętny poziom innowacyjności. Do wytworzenia produktów o wartości 1 tys. euro poniesiono koszty związane z zatrudnieniem o wartości 118,2 euro w Czechach i 131,0 euro w Estonii. W przemyśle spożywczym tych krajów odsetek przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną wynosił odpowiednio 51,3% i 56,8%. W Austrii odnotowano jedne z najwyższych relatywnych wydatków związanych z zatrudnianiem pracowników. Przemysł spożywczy na Litwie wyróżniał się niskimi względnymi kosztami pracy. Na 1 tys. euro wartości produkcji przypadało tam 107,0 euro kosztów pracy, czyli o 21,5% mniej niż średnio w UE. W tym kraju występowała jednocześnie niska produktywność pracy, niski potencjał produkcyjny oraz średni poziom innowacyjności. Słowacja i Słowenia charakteryzowały się niską produktywnością pracy, niskim potencjałem produkcyjnym i niską innowacyjnością. Na Słowacji odnotowano jednak relatywnie niskie koszty związane z zatrudnieniem pracowników. Kolejną pozycję w rankingu zajęła Chorwacja, w której stwierdzono jeden z najniższych w skali całej UE wskaźnik produktywności pracy. Słaba pozycja Cypru związana była z najwyższymi, po Luksemburgu, kosztami pracy, a także niekorzystnymi wynikami w zakresie pozostałych analizowanych cech opisujących potencjał produkcyjny. Węgry i Bułgaria charakteryzowały się bardzo niskim poziomem innowacyjności i produktywności. Korzystne wyniki kraje te odnotowały jedynie w przypadku kosztów pracy. Bułgaria zajęła drugą, a Węgry dziewiątą pozycję wśród krajów UE pod względem kosztów pracy przypadających na 1 tys. euro wartości produkcji. Ostatnim krajem z tej grupy jest Polska. Przemysł spożywczy w Polsce wyróżniał się, podobnie jak w Bułgarii i na Węgrzech, niskimi kosztami pracy. Na 1 tys. euro wartości wytworzonych i sprzedanych produktów żywnościowych przypadało w Polsce 96,6 euro kosztów pracy, czyli o 29% mniej niż średnio w UE. Polska zajmowała pod tym względem trzecią pozycję wśród wszystkich krajów członkowskich UE. Wyróżniała się także wśród krajów „nowej" UE wielkością potencjału produkcyjnego oraz produktywnością pracy. Udział Polski w ogólnej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego był największy w UE-12 i wynosił 5,2%. Efekty produkcyjne, jakie uzyskiwali zatrudnieni w latach 2007–2015, były niskie na tle krajów „starej" UE, ale – po Słowenii i Cyprze – najwyższe w krajach „nowej" UE. Zdecydowanie niekorzystne wyniki odnotowano w Polsce natomiast w zakresie innowacyjności. Ostatnia

pozycja w tym zakresie spowodowała, że pod względem sumarycznej oceny potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego Polska zajęła dopiero 24. lokatę.

Najniższym poziomem potencjału konkurencyjności przemysłu spożywczego odznaczały się: Rumunia, Łotwa i Luksemburg. Wskaźnik syntetyczny w tych krajach kształtował się na poziomie 0,02–0,14, czyli o od 53% do 93% mniejszym niż średnio w UE. Rumunia i Łotwa miały szczególnie niekorzystne wyniki w zakresie produktywności pracy oraz innowacyjności przemysłu spożywczego. W Luksemburgu występowały natomiast najwyższe w skali UE koszty pracy w odniesieniu do wartości produkcji oraz najmniejszy potencjał produkcyjny.

Rozpatrując zmiany wskaźnika syntetycznego w latach 2013–2015, w porównaniu z latami 2007–2009, można zaobserwować relatywnie największą poprawę na Łotwie. Wielkość wskaźnika syntetycznego w tym kraju wzrosła ponad dwukrotnie. W wyniku tej zmiany Łotwa awansowała w rankingu potencjału konkurencyjnego o 7 pozycji. Wynikało to głównie z poprawy innowacyjności przemysłu spożywczego. Wzrost wskaźnika syntetycznego o 21,7–29,6% oraz poprawę lokaty w rankingu o 4 pozycje odnotowano w Wielkiej Brytanii, Chorwacji oraz w Bułgarii. Poprawa potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego Wielkiej Brytanii i Bułgarii związana była ze wzrostem produktywność pracy, a Chorwacji – ze wzrostem innowacyjności. Zmniejszenie wskaźnika syntetycznego odnotowano jedynie w Rumunii (na skutek znacznej obniżki aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw). Należy jednak pamiętać, że poziom wskaźników syntetycznych oraz lokata zajmowana w rankingu potencjału konkurencyjnego mają charakter relatywny i ich wielkość zależy nie tylko od wyników w danym kraju, ale także od rezultatów krajów konkurujących.

5. Pozycja konkurencyjna przemysłu spożywczego w krajach członkowskich Unii Europejskiej

5.1. Udział w wewnątrzunijnym eksporcie oraz rentowność

Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, zlokalizowane w różnych krajach członkowskich UE, w ramach konkurencji wewnątrzbranżowej rywalizują między sobą o względy konsumentów na rynkach krajowych i zagranicznych. Efekt takiej rywalizacji określony jest przez zajmowaną względem konkurentów pozycję konkurencyjną. Zgodnie z przyjętą w opracowaniu definicją, konkurencyjność związana jest ze zdobywaniem i utrzymaniem z zyskiem udziałów w rynkach krajowych i eksportowych. Z tego względu do oceny pozycji konkurencyjnej zastosowano m.in. wskaźnik udziału w eksporcie oraz wskaźnik rentowności.

Unia Europejska, obok Stanów Zjednoczonych, jest największym eksporterem produktów spożywczych na świecie. Kolejne miejsca zajmują Chiny, Brazylia i Kanada (Juchniewicz M., Łukiewska K. 2015, s. 66)[87]. Występująca w ramach UE integracja ekonomiczna, liberalizacja obrotów handlowych, Wspólna Polityka Rolna oraz kolejne rozszerzenia UE przyczyniły się do tego, że zdecydowana większość eksportu UE jest dokonywana na rynku wewnętrznym. Wolumen wewnątrzunijnego eksportu artykułów żywnościowych w 2015 r. wynosił 281,8 mld euro, podczas gdy pozaunijnego – 84,2 mld euro[88]. Pawlak K. (2014, s. 329) wskazuje, że obroty wewnątrzunijne w handlu rolno-spożywczym przeważały we wszystkich krajach członkowskich UE (z wyjątkiem Malty). Udział poszczególnych państw w wewnętrznym wywozie był jednak bardzo zróżnicowany (współczynnik zmienności na poziomie 134,4%) (tab. 23). Największe znaczenie w eksporcie miały kraje „starej" UE, które w latach 2007––2015 zrealizowały łącznie 88,5% eksportu artykułów spożywczych we UE.

[87] Uwzględniając jednocześnie wewnętrzny i zewnętrzny eksport przemysłu spożywczego UE.
[88] http://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods, dostęp: 07.09.2017 r.

Tabela 23

Poziom i zmiany udziału krajów UE w wewnątrzunijnym eksporcie (U) przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Udział w wewnątrzunijnym eksporcie (U) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		p.p.	ranking
	%	ranking	%	ranking	%	ranking	%	ranking		
Holandia	18,24	1	18,00	1	17,75	1	18,00	1	-0,48	0
Niemcy	16,25	2	15,99	2	16,22	2	16,15	2	-0,03	0
Francja	11,88	3	11,23	3	10,30	3	11,14	3	-1,58	0
Hiszpania	9,34	5	9,51	4	9,79	4	9,55	5	0,45	+1
Belgia	10,09	4	9,50	5	9,19	5	9,59	4	-0,90	-1
Włochy	6,95	6	6,84	6	6,61	6	6,80	6	-0,34	0
Polska	3,69	9	4,25	7	5,34	7	4,43	7	1,65	+2
Wielka Brytania	4,10	8	4,06	8	4,01	8	4,06	8	-0,09	0
Dania	4,31	7	3,88	9	3,45	9	3,88	9	-0,86	-2
Irlandia	2,65	10	2,46	10	2,48	10	2,53	10	-0,17	0
Austria	2,38	11	2,34	11	2,35	11	2,35	11	-0,03	0
Węgry	1,70	12	2,03	12	2,00	12	1,91	12	0,31	0
Szwecja	1,50	13	1,75	13	1,90	13	1,72	13	0,40	0
Czechy	1,25	15	1,43	14	1,65	14	1,44	14	0,40	+1
Grecja	1,28	14	1,24	15	1,22	15	1,25	15	-0,07	-1
Portugalia	0,93	16	0,96	16	1,03	16	0,98	16	0,10	0
Słowacja	0,69	17	0,89	17	0,80	17	0,79	17	0,11	0
Litwa	0,57	18	0,63	20	0,72	18	0,64	18	0,15	0
Bułgaria	0,39	19	0,66	18	0,67	20	0,57	19	0,28	-1
Rumunia	0,31	21	0,65	19	0,70	19	0,56	20	0,39	+2
Słowenia	0,33	20	0,38	21	0,36	21	0,36	21	0,03	-1
Łotwa	0,22	24	0,32	22	0,35	22	0,30	22	0,13	+2
Luksemburg	0,26	23	0,28	23	0,32	23	0,29	23	0,05	0
Finlandia	0,27	22	0,27	24	0,26	24	0,26	24	-0,01	-2
Estonia	0,18	25	0,23	25	0,26	25	0,22	25	0,07	0
Chorwacja	0,18	26	0,16	26	0,20	26	0,18	26	0,02	0
Cypr	0,06	27	0,06	27	0,06	27	0,06	27	0,00	0
Statystyki opisowe										
średnia	3,70	–	3,70	–	3,70	–	3,70	–	–	–
odch. stand.	5,1	–	5,0	–	4,9	–	5,0	–	–	–
wsp. zm. (%)	137,8	–	133,8	–	132,1	–	134,4	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Najwyższe pozycje w rankingu unijnych eksporterów, niezależnie od przyjętego okresu analizy, miały: Holandia, Niemcy i Francja. Kraje te w latach 2007–2015 łącznie wyeksportowały 45,3% artykułów przemysłu spożywczego w UE. Z wcześniej przeprowadzonych badań wynika, że Holandia, Niemcy i Francja dominowały również wśród państw członkowskich UE w eksporcie artykułów spożywczych na rynek światowy (Juchniewicz M., Łukiewska K. 2014, s. 256). Analizy przeprowadzone przez Carraresi L., Banterle A. (2015, s. 43) wskazują ponadto, że kraje te przodowały w eksporcie przemysłu spożywczego także we wcześniejszych okresach, tj. w latach 1995–1996 i w latach 2003–2004.

W okresie 2007–2015 Holandia eksportowała na rynek wewnętrzny UE produkty spożywcze o wartości średnio 42,8 mld euro rocznie. Stanowiło to 18,0% całości eksportu przemysłu spożywczego. Największymi odbiorcami były: Niemcy, Belgia, Wielka Brytania, Francja oraz Włochy. Do najważniejszych pozycji w strukturze asortymentowej należały warzywa i owoce, a także produkty sektora mięsnego i mleczarskiego. W przypadku Niemiec średnioroczna wartość wywozu towarów spożywczych wyniosła 38,5 mld euro, czyli 16,2% całkowitego wewnątrzunijnego eksportu. Były to głównie wyroby sektora mięsnego i mleczarskiego, a także zboża i towary zbożowe oraz produkty działu kawa, herbata, kakao i przyprawy. Głównymi partnerami w eksporcie były: Holandia, Francja, Włochy, Austria i Wielka Brytania. Francja wyeksportowała produkty spożywcze o wartości przeciętnie 26,4 mld euro rocznie (udział w wewnątrzunijnym eksporcie na poziomie 11,1%). Najważniejszym kierunkiem eksportowym były: Niemcy, Belgia, Włochy, Hiszpania oraz Wielka Brytania. W strukturze eksportu dominowały zboża i wyroby zbożowe, a także produkty mleczarskie oraz warzywa i owoce. Do grupy krajów o wysokim znaczeniu w wewnątrzunijnym eksporcie zaliczyć można także Hiszpanię i Belgię. Każdy z tych krajów uzyskiwał przychody ze sprzedaży za granicę towarów żywnościowych w wysokości przeciętnie 22,8 mld rocznie. Stanowiło to łącznie 20,0% całkowitych unijnych przychodów z tego tytułu. Przedsiębiorstwa zlokalizowane w Hiszpanii eksportowały głównie warzywa i owoce oraz ryby i owoce morza, a w Belgii – warzywa i owoce, produkty działu kawa, herbata, kakao i przyprawy oraz produkty mięsne[89]. Poza wymienionymi krajami ponadprzeciętne znaczenie w wewnątrzunijnym eksporcie miały także Włochy, Polska, Wielka Brytania oraz Dania. Średnioroczna wartość wywozu artykułów spożywczych wyniosła w tych krajach od 9,1 mld euro do 16,2 mld euro, czyli od 3,9% do 6,8% wartości wewnątrzunijnego eksportu przemysłu spożywczego. Warto zwrócić uwagę na fakt, że Polska była zdecydowanie największym eksporterem artykułów żywnościowych spośród „nowych" krajów członkowskich. Kolejne miejsce po Polsce

[89] http://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods, dostęp: 07.09.2017 r.

zajmowały Czechy, które eksportowały w latach 2007–2015 artykuły spożywcze o wartości ponad 67,5% mniejszej. Polska była ponadto, po Niemczech i Holandii, głównym eksporterem produktów przetwórstwa mięsnego. Wartość wywiezionych towarów tej grupy asortymentowej z Polski stanowiła w 2015 r. 9,9% całości wewnątrzunijnego eksportu sektora mięsnego i 2,6% wszystkich eksportowanych produktów żywnościowych kraju. Głównymi odbiorcami artykułów spożywczych z Polski były: Niemcy, Wielka Brytania, Czechy i Holandia.

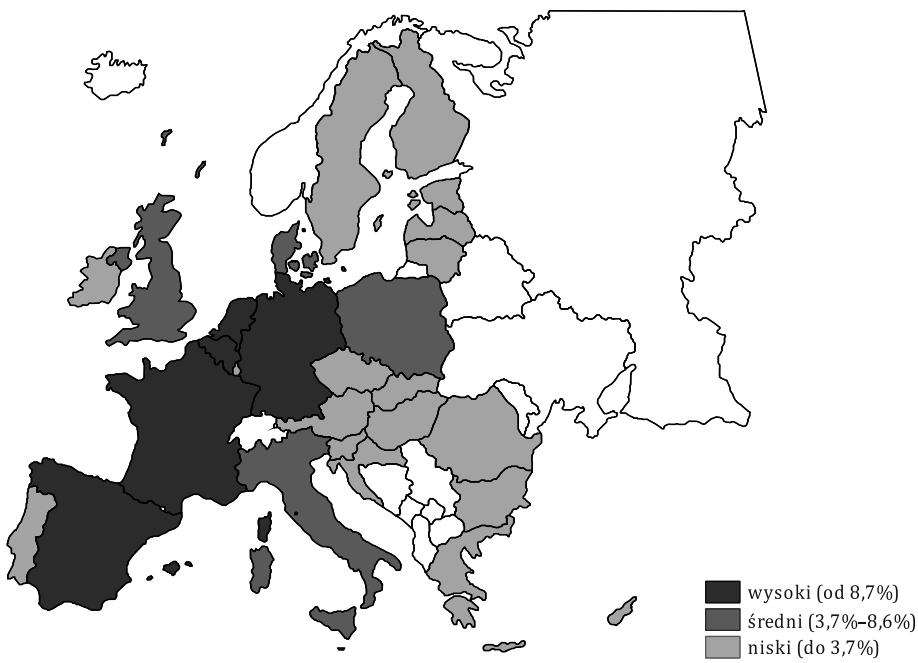
Z badań ankietowych przeprowadzonych przez Bednarz J. (2013a, s. 265, 2014, s. 149) wynika, że do atutów polskich przedsiębiorstw przemysłu spożywczego na rynkach zagranicznych (niemieckim, czeskim, rosyjskim i ukraińskim) należy głównie jakość wyrobów (70% wskazań), a następnie: stosowanie nowoczesnych technologii produkcji (34%), nowoczesność wyrobów (32%) oraz trafność i szybkość podejmowanych decyzji (29%). Niektóre przedsiębiorstwa wygrywały z konkurentami ze względu na posiadany potencjał produkcyjny (25%), cenę wyrobów (21%), współpracę z partnerami handlowymi (20%), markę produktów/przedsiębiorstwa (14%) oraz znajomość specyfiki rynku zagranicznego (11%).

Dania była liderem pod względem eksportu ryb i owoców morza. Wartość wywiezionych w 2015 r. produktów tej grupy z Danii wynosiła niemal 2,7 mld euro. Stanowiło to 12,9% wewnątrzunijnego eksportu przetwórstwa rybnego i aż 29,5% wszystkich eksportowanych artykułów żywnościowych tego kraju[90]. Włochy miały duże znaczenie w eksporcie produktów zbożowych (3. lokata w UE). Przedsiębiorstwa zlokalizowane w tym kraju sprzedały za granicę w 2015 r. tego rodzaju towary o wartości niemal 3 mld euro. Stanowiło to 9,3% wszystkich eksportowanych produktów zbożowych w UE. Wielka Brytania najlepsze wyniki, w porównaniu z konkurentami, osiągnęła w eksporcie produktów zbożowych (5. miejsce) oraz pasz dla zwierząt (5. miejsce). Pozostałe kraje członkowskie miały niewielkie znaczenie w wewnątrzunijnej wymianie międzynarodowej przemysłu spożywczego. Ich łączny udział w eksporcie artykułów żywnościowych nie przekraczał 16,4% (rys. 34).

Rozpatrując obroty wymiany międzynarodowej w latach 2013–2015 w porównaniu z latami 2007–2009, można zauważyć, że we wszystkich krajach członkowskich nastąpił wzrost eksportu. Największe względne zwiększenie wartości eksportu odnotowano w krajach „nowej" UE, takich jak: Rumunia, Bułgaria, Łotwa i Polska. W wyniku trzykrotnego wzrostu wywozu artykułów spożywczych z Rumunii oraz dwukrotnego z Łotwy, kraje te poprawiły pozycję w rankingu o 2 miejsca. Udział Rumunii i Łotwy w wewnątrzunijnym eksporcie żywności nadal jednak pozostał marginalny i nie przekroczył 1%. W przypadku Bułgarii, mimo wzrostu wartości eksportu artykułów spożywczych w analizowa-

[90] http://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods, dostęp: 07.09.2017 r.

nych okresach o 130,7% oraz poprawy wskaźnika udziału w rynku o 0,28 p.p., nastąpił spadek pozycji w rankingu o 1 miejsce. W Polsce wartość eksportu przemysłu spożywczego wzrosła o 92,6%. W efekcie, udział w rynku zwiększył się z 3,69% do 5,34%, a Polska przesunęła się w rankingu z 9. na 7. pozycję. Relatywnie najmniejszy wzrost wartości eksportu odnotowano w Danii. Zwiększenie wartości wywożonych artykułów spożywczych z Danii zaledwie o 6,5% przyczyniło się do zmniejszenia wskaźnika udziału w eksporcie o 0,86 p.p. i przesunięcie tego kraju z 7. na 9. pozycję. Podobna sytuacja wystąpiła w przypadku Finlandii. Wzrost wartości eksportu produktów spożywczych o 29,2% spowodował przesunięcie tego kraju z 22. na 24. miejsce w rankingu.



Rys. 34. Przeciętny poziom udziału krajów UE w wewnątrzunijnym eksporcie przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Kolejnym wskaźnikiem, opisującym pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego, był wskaźnik rentowności określający udział nadwyżki operacyjnej w wartości obrotu branży. Analiza danych wskazuje, że mierzona w ten sposób zyskowność przemysłu spożywczego cechowała się, w porównaniu ze wskaźnikiem udziału w eksporcie, relatywnie niedużym zróżnicowaniem. W całym analizowanym okresie współczynnik zmienności kształtował się średnio na poziomie 35,0%. Warto jednak podkreślić systematyczny wzrost tego wskaźnika. W latach 2007–2009 wynosił on 31,3%, podczas gdy w latach 2013–2015 – 42,1% (tab. 24).

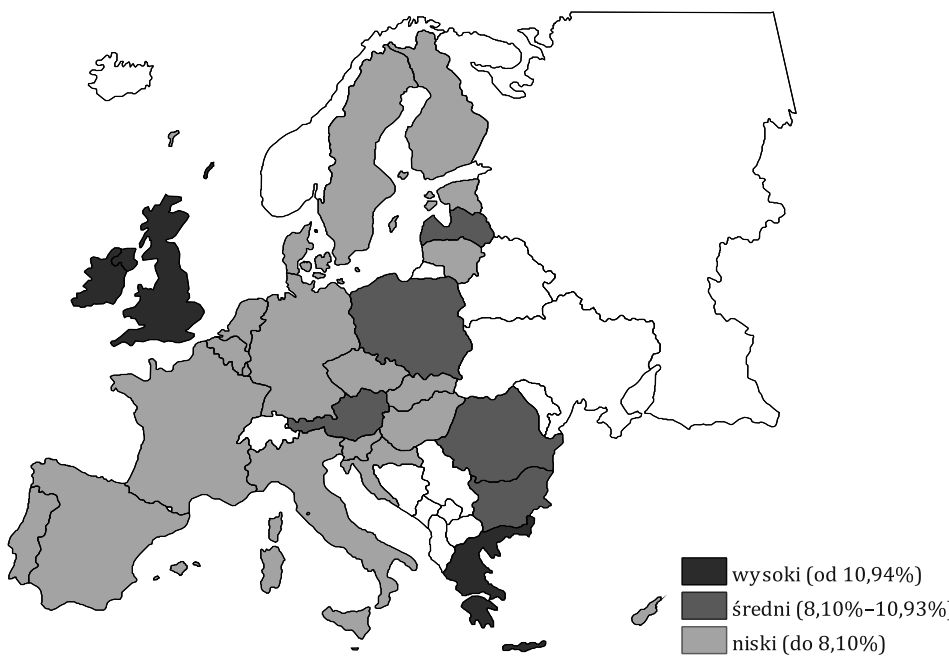
Tabela 24

Poziom i zmiany wskaźnika rentowności (R) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Poziom wskaźnika rentowności (R) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		p.p.	ranking
	%	ranking	%	ranking	%	ranking	%	ranking		
Irlandia	15,76	1	17,95	1	22,13	1	18,79	1	6,38	0
Wielka Brytania	13,59	3	12,72	2	12,63	2	13,09	2	-0,95	+1
Grecja	13,98	2	12,57	3	12,01	3	12,94	3	-1,97	-1
Polska	9,90	4	9,21	4	8,71	4	9,33	4	-1,19	0
Łotwa	9,84	5	8,27	8	8,37	6	8,93	5	-1,47	-1
Rumunia	9,63	6	8,76	5	7,65	7	8,79	6	-1,99	-1
Bułgaria	8,95	8	8,60	6	8,64	5	8,73	7	-0,31	+3
Austria	9,55	7	8,56	7	7,43	11	8,63	8	-2,12	-4
Cypr	8,86	9	7,51	13	7,51	9	8,08	9	-1,35	0
Chorwacja	8,78	10	7,94	9	7,35	13	8,02	10	-1,44	-3
Hiszpania	8,22	12	7,94	10	7,46	10	7,95	11	-0,75	+2
Włochy	7,41	16	7,80	12	7,38	12	7,55	12	-0,03	+4
Węgry	7,63	13	7,14	14	7,04	15	7,40	13	-0,60	-2
Finlandia	7,13	18	7,08	15	7,61	8	7,32	14	0,48	+10
Litwa	7,61	15	6,97	17	6,61	19	7,10	15	-1,00	-4
Estonia	7,34	17	6,63	20	7,21	14	7,08	16	-0,13	+3
Luksemburg	8,61	11	6,82	18	5,94	22	7,01	17	-2,68	-11
Czechy	6,96	19	6,66	19	6,71	16	6,86	18	-0,26	+3
Portugalia	7,61	14	6,41	22	6,07	21	6,82	19	-1,54	-7
Holandia	6,34	22	7,07	16	6,66	18	6,71	20	0,33	+4
Słowacja	5,54	26	7,81	11	6,11	20	6,48	21	0,57	+6
Słowenia	5,99	23	6,56	21	6,67	17	6,47	22	0,68	+6
Belgia	6,61	20	5,73	24	5,69	23	6,08	23	-0,92	-3
Niemcy	6,40	21	5,72	25	5,39	25	5,93	24	-1,01	-4
Dania	5,94	24	6,25	23	5,46	24	5,88	25	-0,48	0
Szwecja	5,56	25	5,23	27	5,12	27	5,41	26	-0,44	-2
Francja	5,35	27	5,50	26	5,23	26	5,38	27	-0,12	+1
Statystyki opisowe										
średnia	8,34	–	7,98	–	7,81	–	8,10	–	–	–
odch. stand.	2,61	–	2,67	–	3,36	–	2,84	–	–	–
wsp. zm. (%)	31,25	–	33,50	–	43,08	–	35,02	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Rozpatrując poszczególne kraje członkowskie, można zauważyć, że zdecydowanie najlepsze wyniki pod względem rentowności przemysłu spożywczego osiągnięto w Irlandii. Udział nadwyżki operacyjnej w łącznym obrocie przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 wynosił w tym kraju średnio 18,8%. Szczególnie dobrą sytuację finansową, na tle pozostałych krajów członkowskich, odnotowano wśród przedsiębiorstw przetwórstwa olejarsko-tłuszczowego oraz działu: pozostałe artykuły spożywcze. Do grupy krajów o wysokim poziomie zyskowności przemysłu spożywczego zaliczono także Wielką Brytanię oraz Grecję, w których współczynnik rentowności kształtował się na poziomie odpowiednio 13,1% i 12,9% (rys. 35). W Wielkiej Brytanii najwyższą na tle UE rentowność obrotu zapewniały przedsiębiorstwa przetwórstwa owocowo-warzywnego i paszowego, a w Grecji – mięsnego, mleczarskiego oraz wyrobów piekarskich i mącznych[91].



Rys. 35. Przeciętny poziom wskaźnika rentowności w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* (dostęp: 08.06.2017 r.).

[91] http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data/database, dostęp: 07.09.2017 r.

Kolejne pozycje w rankingu zajmowały kraje „nowej" UE, takie jak: Polska, Łotwa, Rumunia i Bułgaria. Poziom wskaźnika rentowności obrotu w tych krajach można uznać za przeciętny. W Polsce przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego z 1 euro obrotu uzyskiwały średnio 9,3 eurocentów nadwyżki operacyjnej. Spośród poszczególnych sektorów najwyższą (trzecią) pozycję w porównaniu z innymi krajami członkowskimi odnotowano w przetwórstwie owocowo-warzywnym. Na Łotwie, w Rumunii i w Bułgarii wskaźnik zyskowności kształtował się na zbliżonym poziomie i wynosił od 8,7% do 8,9%. Na Łotwie szczególnie korzystne wyniki w tym zakresie osiągnięto w przetwórstwie mięsnym (2. pozycja), w Rumunii – mlecznym (3. pozycja), a w Bułgarii – rybnym (1. pozycja).

Do grupy krajów o przeciętnym poziomie rentowności zaliczyć można także Austrię. W tym kraju na 1 euro obrotu w przemyśle spożywczym przypadało średnio 8,6 eurocentów nadwyżki operacyjnej. W przypadku Austrii wyróżniało się, na tle UE, przetwórstwo rybne oraz paszowe. Poziom wskaźnika rentowności w krajach tej grupy był ponad dwukrotnie niższy niż w Irlandii, ale wyższy niż przeciętnie we wszystkich analizowanych krajach europejskich. W pozostałych krajach członkowskich poziom wskaźnika rentowności obrotu był niski. Udział nadwyżki operacyjnej w łącznym obrocie przemysłu spożywczego kształtował się w nich na poziomie od 5,4% do 8,1%. Warto zwrócić uwagę na fakt, że w tej grupie znalazły się również kraje o największej, w skali UE, wartości produkcji i eksportu artykułów spożywczych na rynek wewnątrzunijny, w tym Niemcy, Francja Włochy i Holandia. Niemcy zajmowały dopiero 24. pozycję w rankingu rentowności branży, Francja – 27., Włochy – 12., a Holandia – 20. pozycję.

W analizowanym okresie wystąpiła niekorzystna tendencja pogorszenia zyskowności przemysłu spożywczego w większości analizowanych krajów. W latach 2013–2015, w porównaniu z latami 2007–2009, aż w 22 krajach członkowskich nastąpiło zmniejszenie wskaźnika rentowności. Średnia wielkość tego wskaźnika obniżyła się z poziomu 8,3% do poziomu 7,8%. Największe pogorszenie sytuacji finansowej przemysłu spożywczego wystąpiło w Luksemburgu. Udział nadwyżki operacyjnej w wartości obrotu tej branży zmniejszył się o 2,7 p.p., z poziomu 8,6% do poziomu 5,9%. W efekcie spowodowało to przesunięcie tego kraju w rankingu z 11. na 22. pozycję. Relatywnie duże obniżenie wskaźnika rentowności (o 2,1 p.p.) odnotowano także w Austrii. Spowodowało to pogorszenie tak mierzonej pozycji konkurencyjnej i zmianę miejsca w rankingu z 7. na 11. Znaczącą utratę lokaty w klasyfikacji odnotowano w Portugalii. W przypadku tego kraju obniżenie poziomu rentowności z 7,6% do 6,1%, spowodowało przesunięcie w rankingu aż o 7 pozycji. W niektórych krajach, mimo zmniejszenia wskaźnika rentowności branży (o 0,03 p.p. – 0,95 p.p.), nastąpił wzrost lokaty w rankingu (o 1–4 pozycji). Dotyczyło to Wielkiej Brytanii, Bułgarii,

Hiszpanii, Włoch, Finlandii, Estonii, Czech oraz Francji. Wzrost wskaźnika rentowności odnotowano natomiast w krajach, takich jak: Irlandia, Finlandia, Holandia, Słowacja i Słowenia. Najwyższy przyrost wskaźnika rentowności nastąpił w Irlandii (o 6,4 p.p.), a największa poprawa pozycji w rankingu w Finlandii (o 10 pozycji).

5.2. Relacje eksportowo-importowe oraz przewagi komparatywne

Międzynarodowa pozycja konkurencyjna jest kategorią relatywną. Na poziomie branży jest ściśle związana z wynikami osiąganymi w handlu zagranicznym. Jak wcześniej wspomniano, jednym z wyznaczników osiągniętych wyników konkurencyjnych jest wartość wyeksportowanych towarów branży jednego kraju w porównaniu z innmi konkurencyjnymi krajami. Można ją przedstawić jako udział w eksporcie. W rozważaniach dotyczących oceny pozycji konkurencyjnej, wartość eksportu może być także odniesiona do wartości importu branży danego kraju. Wskaźnik TC, stanowiący relację eksportu i importu, przedstawia relatywną nadwyżkę lub deficyt handlowy w wymianie towarami danej branży. Wyraża zatem wyniki konkurowania branży na rynku krajowym. W kontekście oceny pozycji konkurencyjnej branży, w literaturze przedmiotu powszechne jest porównanie wyników w handlu zagranicznym danej branży do wyników pozostałych branż w określonym kraju. Z tego względu w dalszych rozważaniach przedstawiono także poziom wskaźników ujawnionych przewag komparatywnych w przemyśle spożywczym poszczególnych krajów członkowskich UE.

W wewnątrzunijnym handlu żywnością w analizowanym okresie dodatnie saldo handlowe wystąpiło w 9 krajach członkowskich. Wielkość wskaźnika pokrycia importu eksportem była znacząco zróżnicowana (współczynnik zmienności na poziomie 55,0%) i kształtowała się w latach 2007–2015 na poziomie od 0,24 do 2,09 (tab. 25). Największą nadwyżkę handlową, zarówno w ujęciu bezwzględnym, jak i względnym, odnotowano w przemyśle spożywczym Holandii. Kraj ten był największym eksporterem i jednocześnie piątym importerem żywności w UE. Wartość bilansu handlowego w Holandii wyniosła w analizowanym okresie średnio 22,2 mld euro rocznie. Wysokość indeksu TC na poziomie 2,09 wskazuje, że wpływy z eksportu produktów żywnościowych przekraczały ponad dwukrotnie wydatki z tytułu importu. Wartość eksportu była wyższa od wartości importu w handlu prawie wszystkimi grupami asortymentowymi (z wyjątkiem produktów zbożowych). Szczególnie wysoka relatywna nadwyżka handlowa wystąpiła w handlu produktami przetwórstwa owocowo-warzywnego. Zdecydowanie najwyższą relatywną przewagę handlową Holandia osiągnęła

w obrocie z Chorwacją, Finlandią oraz Cyprem[92]. Drugą pozycję w rankingu zajęła Hiszpania. Wartość eksportu przewyższała we wszystkich analizowanych latach wartość importu średnio 1,75-krotnie. Najkorzystniejsze relacje eksportowo-importowe Hiszpania osiągnęła w ujęciu geograficznym w handlu z Cyprem, Czechami i Słowenią, a w ujęciu sektorowym – w handlu produktami przetwórstwa owocowo-warzywnego. Na trzecim miejscu uplasowała się Dania, w której przychody z eksportu 1,63-krotnie przewyższały wydatki z tytułu importu artykułów przemysłu spożywczego. Najwyższe wskaźniki pokrycia importu eksportem zostały osiągnięte w handlu z Chorwacją, Finlandią, Portugalią i Grecją. Kolejne miejsce w rankingu zajęły Węgry, w których pod względem wartościowym eksport artykułów przemysłu spożywczego 1,49-krotnie przekroczył import. Największa relatywna nadwyżka dotyczyła produktów zbożowych (TC=4,21). Do grupy krajów o względnie wysokim poziomie pokrycia importu eksportem należała także Belgia. Kraj ten osiągnął, najwyższą po Holandii i Hiszpanii, nadwyżkę handlową branży w ujęciu bezwzględnym. Różnica między wartością wywiezionych i przywiezionych towarów przemysłu spożywczego wyniosła 6,3 mld euro, a relacja eksportu do importu 1,39.

Przeciętny poziom wskaźnika TC w handlu żywnością odnotowano w 5 krajach członkowskich (rys. 36). Wśród nich znalazło się trzech eksporterów netto, a mianowicie Polska, Irlandia i Bułgaria oraz dwóch importerów netto, tj. Francję i Niemcy. Polska w analizowanym okresie zajmowała 7. pozycję pod względem eksportu i 8. pozycję pod względem importu produktów żywnościowych w całej UE i jednocześnie była największym eksporterem i importerem żywności wśród krajów „nowej" UE. We wszystkich analizowanych latach w Polsce uzyskiwano dodatnie saldo w wymianie handlowej przemysłu spożywczego. Szczepaniak I. i Ambroziak Ł. (2015, s. 40) wskazują, że Polska po raz pierwszy stała się eksporterem netto żywności w 2003 r. i od momentu przystąpienia do UE systematycznie zwiększała nadwyżkę w wymianie handlowej produktami rolno-spożywczymi (z wyjątkiem 2008 r.). Różnica między wartością eksportu i importu w latach 2007–2015 wynosiła średnio 2,7 mld euro i była najwyższa spośród wszystkich krajów „nowej" UE. Eksport w ujęciu względnym przewyższał import o 31%. W analizowanym okresie Polska osiągała nadwyżkę w handlu żywnością z większością krajów UE (z wyjątkiem Belgii, Hiszpanii, Holandii i Szwecji). Podobne relacje eksportowo-importowe odnotowano w przypadku Irlandii, w której przychody z eksportu, podobnie jak w Polsce, 1,31-krotnie przewyższały wydatki z tytułu importu artykułów spożywczych. Irlandia była jednak znacznie mniejszym eksporterem i importerem żywności niż Polska. Wartość eksportu była o 44,1%, a importu o 43,1% mniejsza niż w Polsce.

[92] http://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/data/database, dostęp: 14.09.2017 r.

Tabela 25

Poziom i zmiany wskaźnika pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Poziom wskaźnika pokrycia importu eksportem (TC) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking		
Holandia	2,18	1	2,07	1	2,03	1	2,09	1	-6,8	0
Hiszpania	1,63	3	1,70	2	1,92	2	1,75	2	17,7	+1
Dania	1,73	2	1,66	3	1,49	4	1,63	3	-13,9	-2
Węgry	1,37	5	1,51	4	1,58	3	1,49	4	15,0	+2
Belgia	1,45	4	1,37	5	1,34	6	1,39	5	-7,6	-2
Polska	1,24	7	1,22	7	1,46	5	1,31	6	16,9	+2
Irlandia	1,36	6	1,31	6	1,25	7	1,31	7	-8,3	-1
Bułgaria	0,82	11	1,09	8	1,12	8	1,01	8	37,2	+3
Francja	1,00	8	0,95	9	0,89	10	0,95	9	-11,3	-2
Niemcy	0,91	9	0,92	10	0,92	9	0,92	10	1,7	0
Litwa	0,88	10	0,80	11	0,82	11	0,83	11	-6,9	-1
Austria	0,80	12	0,79	12	0,79	12	0,80	12	-1,6	0
Włochy	0,76	13	0,76	13	0,78	14	0,77	13	2,1	-1
Czechy	0,66	15	0,71	15	0,78	13	0,72	14	18,0	+2
Słowacja	0,67	14	0,73	14	0,70	19	0,70	15	4,0	-5
Grecja	0,60	18	0,68	17	0,76	15	0,68	16	27,5	+3
Szwecja	0,60	17	0,67	19	0,72	16	0,66	17	18,7	+1
Słowenia	0,60	16	0,70	16	0,67	20	0,66	18	11,0	-4
Estonia	0,56	19	0,67	18	0,71	17	0,65	19	27,5	+2
Łotwa	0,51	20	0,63	20	0,71	18	0,62	20	39,0	+2
Luksemburg	0,46	21	0,50	22	0,58	21	0,52	21	25,2	0
Rumunia	0,26	26	0,55	21	0,55	22	0,45	22	110,5	+4
Portugalia	0,37	24	0,40	23	0,47	23	0,41	23	24,4	+1
Chorwacja	0,43	22	0,40	24	0,35	25	0,39	24	-18,0	-3
Wielka Brytania	0,38	23	0,39	25	0,36	24	0,38	25	-4,7	-1
Cypr	0,25	27	0,22	27	0,25	26	0,24	26	0,2	+1
Finlandia	0,26	25	0,23	26	0,21	27	0,24	27	-17,5	-2
Statystyki opisowe										
średnia	0,84	–	0,88	–	0,90	–	0,87	–	–	–
odch. stand.	0,50	–	0,47	–	0,48	–	0,48	–	–	–
wsp. zm. (%)	54,6	–	50,1	–	50,5	–	55,0	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Nadwyżka eksportu nad importem w ujęciu bezwzględnym wyniosła średnio 1,5 mld euro rocznie. W przeciwieństwie do Polski, w Irlandii poziom wskaźnika TC w analizowanych latach systematycznie się zmniejszał. W całym rozpatrywanym okresie nieznaczną przewagę eksportu nad importem odnotowano także w przypadku Bułgarii (TC=1,01). W okresie 2007–2009 przychody z eksportu pokrywały w tym kraju średnio 82% wydatków z tytułu eksportu. Dodatnie saldo w handlu żywnością kraj ten osiągnął w latach 2010–2012 i stał się eksporterem netto żywności. W latach 2013–2015 wartość eksportu 1,12-krotnie przekraczała wartość importu. Nadwyżka handlowa była jednak niewielka. W latach 2007–2015 wynosiła średnio 76,2 mln euro, a w latach 2013–2015 – przeciętnie 192,5 mln euro rocznie[93].

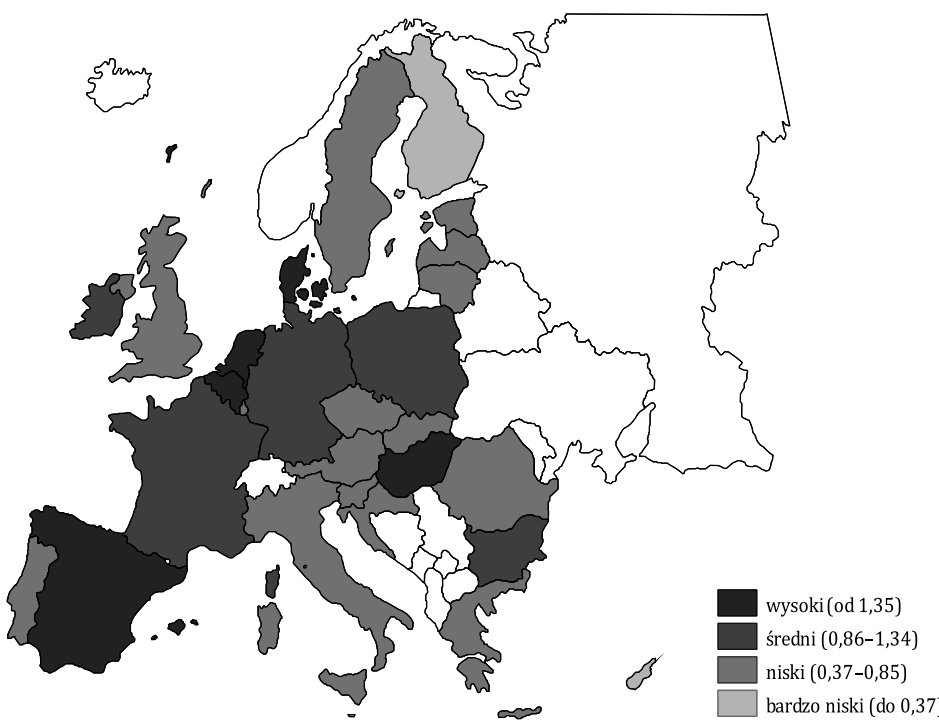
Wyższy od średniej unijnej poziom pokrycia importu eksportem przemysłu spożywczego odnotowano także we Francji i w Niemczech. Kraje te, obok Holandii, wyróżniały się zdecydowanie największym, w skali UE, poziomem eksportu żywności na rynek wewnątrzunijny. Jak wcześniej wspomniano, wartość wywiezionych towarów spożywczych wynosiła w tych krajach odpowiednio 26,4 mld euro i 38,5 mld euro rocznie, co łącznie stanowiło 27,3% wartości wewnątrzunijnego eksportu. Wskaźnik TC we Francji i w Niemczech był jednak niższy od jedności. Oznacza to, że wartość importu przekroczyła wartość eksportu żywności. Francja i Niemcy były liderami pod względem wartości przywiezionych do kraju towarów spożywczych. W analizowanym okresie Francja importowała artykuły żywnościowe o wartości 28,0 mld euro, a Niemcy 41,9 mld euro rocznie. W efekcie, we Francji przychody z eksportu pokryły blisko 95%, a w Niemczech 92% wydatków z tytułu przywozu wyrobów spożywczych.

W pozostałych państwach członkowskich wartość importu wyraźnie przewyższała wartość eksportu towarów przemysłu spożywczego. W 15 analizowanych krajach poziom pokrycia importu eksportem można uznać za niski. Wskaźnik TC kształtował się w tej grupie na poziomie od 0,38 do 0,83. Wpływy z eksportu produktów żywnościowych w największym stopniu pokrywały wśród tych krajów wydatki na import na Litwie, w Austrii, we Włoszech, w Czechach i na Słowacji (od 70% do 83%). Względnie duży deficyt w wewnątrzunijnym handlu żywnością, mierzony wielkością TC, odnotowano w Grecji, Szwecji, Słowenii, Estonii, na Łotwie i w Luksemburgu (na poziomie od 0,52 do 0,68). Zdecydowanie mniej korzystnie sytuacja kształtowała się w Rumunii, Portugalii, Chorwacji i w Wielkiej Brytanii. W tych krajach wpływy z eksportu produktów spożywczych nie pokrywały nawet połowy wydatków z tytułu importu (od 38% do 45%). Ponadto w Wielkiej Brytanii odnotowano największy w skali całej UE deficyt handlowy w ujęciu bezwzględnym. Import w tym kraju przewyższał eks-

[93] http://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/data/database, dostęp: 14.09.2017 r.

port średnio o 15,9 mld euro rocznie. Bardzo niski poziom wskaźnika pokrycia importu eksportem odnotowano natomiast na Cyprze i w Finlandii. W tych krajach przychody osiągnięte z eksportu żywności pokryły zaledwie 24% wydatków na import tych produktów.

Przynależność krajów do eksporterów lub importerów netto żywności, zdaniem Staszczaka D. E. (2013, s. 341), może wynikać ze specyficznych cech, takich jak warunki klimatyczne i koncentracja danego kraju na produkcji rolniczej lub innej. Przykładowo, Polska jest krajem, w którym produkcja rolno-spożywcza ma duże znaczenie w gospodarce. Po przystąpienie do UE nastąpiła modernizacja sektora rolno-spożywczego i otwarcie rynku UE. Polska posiada nadal przewagi cenowe związane z niższymi kosztami pracy, zwłaszcza w porównaniu z krajami „starej" UE, a jakość i walory smakowe produkowanej żywności są wysoko oceniane i odpowiadają zagranicznym nabywcom. Holandia i Dania utrzymują pozycję eksportera netto żywności ze względu na intensywne uprawy, a Hiszpania – korzystne walory klimatyczne. Przewaga importu nad eksportem może być związana z relatywnie wysokimi kosztami pracy, np. w Wielkiej Brytanii. W przypadku Finlandii i Szwecji duże znacznie mogą mieć natomiast niekorzystne warunki klimatyczne (Staszczak D. E. 2013, s. 341).



Rys. 36. Przeciętny poziom wskaźnika TC w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W analizowanym okresie odnotowano pewne zmiany w relacjach eksportowo-importowych zarówno wśród eksporterów, jak i importerów netto żywności. Warto zwrócić uwagę na fakt, że Holandia mimo systematycznego zmniejszania relatywnej nadwyżki w handlu żywnością (wskaźnik TC zmniejszył się z poziomu 2,18 do 2,03, czyli o 6,8%) we wszystkich analizowanych okresach utrzymywała pozycję lidera. Wśród największych eksporterów netto, Hiszpanii i Węgier, odnotowano wzrost wskaźnika pokrycia importu eksportem odpowiednio o 17,7% i 15,0%. Kraje te umocniły w efekcie swoje pozycje konkurencyjne w tym zakresie: Hiszpania poprawiła miejsce w rankingu o 1 lokatę, a Węgry – o 2 lokaty. W Danii i Belgii zaobserwowano natomiast zmniejszenie wskaźnika TC o 13,9% i 7,6% oraz przesunięcie o 2 pozycje w dół w klasyfikacji. Wśród krajów o przeciętnej relatywnej nadwyżce handlowej, w Polsce odnotowano systematyczny wzrost wskaźnika TC, zwłaszcza w okresie 2013–2015 w porównaniu z latami 2010–2012. Był on wynikiem szybszego przyrostu eksportu (o 44,1%) niż importu żywności (o 21,3%). Na skutek tych zmian Polska poprawiła pozycję w klasyfikacji o 2 miejsca. Bułgaria, jak wcześniej wspomniano, w analizowanym okresie była jedynym krajem, który z importera netto przekształcił się w eksportera netto żywności. W okresie 2007–2009 wpływy z eksportu pokrywały w tym kraju 82% wydatków na import, podczas gdy w latach 2013–2015 przekroczyły wartość importu o 12%. Niekorzystne zmiany w tym zakresie odnotowano natomiast we Francji i w Irlandii. Zmniejszenie relatywnej nadwyżki handlowej odpowiednio o 11,3% i 8,3% spowodowało przesunięcie tych krajów w rankingu o 1 i 2 pozycje. Wśród importerów netto największe pozytywne zmiany zaobserwowano w Rumunii, na Łotwie, w Grecji, Estonii, Luksemburgu i w Portugalii. W Rumunii wskaźnik TC wzrósł ponad dwukrotnie z poziomu 0,26 do poziomu 0,55. W wyniku tej poprawy Rumunia przesunęła się z 26. na 22. pozycję. W pozostałych wymienionych krajach, wskaźnik TC zwiększył się o 24,4–39,0%, a pozycja w rankingu o 1–3 miejsca. Najmniej korzystne zmiany wystąpiły natomiast w Chorwacji, Finlandii i na Słowacji. W Chorwacji i w Finlandii zmniejszenie wskaźnika TC o 17,5–18,0% spowodowało, że kraje te zajęły w latach 2013–2015 odpowiednio 25. i 27. lokatę w rankingu. W przypadku Słowacji niewielki wzrost wskaźnika TC (o 4,0%) wiązał się z utratą pozycji w rankingu o 5 miejsc.

W opracowaniu przedstawiono także zestaw wskaźników opisujących przewagi komparatywne: wskaźnik relatywnej przewagi eksportu (RXA), wskaźnik relatywnej przewagi importu (RMA) oraz wskaźnik ujawnionej konkurencyjności RC (tab. 26–28, rys. 37). Umożliwiły one ocenę wielkości eksportu i importu przemysłu spożywczego w porównaniu z innymi dziedzinami gospodarki i jednocześnie w porównaniu z zagranicą. Wskaźnik RXA określa, czy udział przemysłu spożywczego w eksporcie kraju na rynek wewnątrzunijny jest wyższy, czy niższy od udziału tego przemysłu w pozostałych analizowanych krajach.

Tabela 26

Poziom i zmiany wskaźnika RC w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Poziom wskaźnika RC w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking		
Hiszpania	0,91	1	0,75	1	0,84	1	0,83	1	-7,99	0
Dania	0,68	3	0,60	2	0,55	2	0,61	2	-18,31	+1
Grecja	0,74	2	0,51	3	0,44	3	0,56	3	-40,30	-1
Cypr	0,62	4	0,27	9	0,16	9	0,35	4	-73,74	-5
Bułgaria	0,29	7	0,37	4	0,39	5	0,35	5	37,84	+2
Polska	0,39	5	0,27	8	0,39	6	0,35	6	-0,27	-1
Węgry	0,24	10	0,31	5	0,44	4	0,33	7	85,34	+6
Belgia	0,31	6	0,30	6	0,21	8	0,27	8	-32,93	-2
Francja	0,26	8	0,30	7	0,21	7	0,26	9	-18,87	+1
Holandia	0,24	9	0,11	10	0,10	11	0,15	10	-59,26	-2
Litwa	0,19	11	-0,12	14	0,09	12	0,05	11	-52,18	-1
Łotwa	-0,06	14	0,00	11	0,12	10	0,02	12	286,12	+4
Irlandia	0,00	13	-0,12	15	0,04	13	-0,03	13	870,96	0
Austria	-0,07	15	-0,02	12	-0,05	15	-0,05	14	+31,66	0
Estonia	-0,14	16	-0,09	13	0,00	14	-0,08	15	+99,12	+2
Chorwacja	0,03	12	-0,29	17	-0,35	19	-0,20	16	-1381,85	-7
Szwecja	-0,41	19	-0,23	16	-0,12	16	-0,25	17	+70,85	+3
Włochy	-0,34	17	-0,30	18	-0,33	18	-0,32	18	+0,79	-1
Słowenia	-0,40	18	-0,34	21	-0,47	24	-0,40	19	-17,23	-6
Luksemburg	-0,71	24	-0,31	20	-0,21	17	-0,41	20	+70,55	+7
Słowacja	-0,48	21	-0,43	22	-0,44	23	-0,45	21	+6,88	-2
Czechy	-0,51	22	-0,49	24	-0,39	21	-0,46	22	+23,58	+1
Niemcy	-0,61	23	-0,44	23	-0,42	22	-0,49	23	+31,53	+1
Portugalia	-0,46	20	-0,56	25	-0,51	25	-0,51	24	-9,33	-5
Rumunia	-0,90	26	-0,30	19	-0,36	20	-0,52	25	+59,78	+6
Wielka Brytania	-0,78	25	-0,73	26	-0,64	26	-0,72	26	+17,07	-1
Finlandia	-1,26	27	-1,26	27	-1,31	27	-1,27	27	-3,87	0
Statystyki opisowe										
średnia	-0,08	–	-0,08	–	-0,06	–	-0,08	–	–	–
odch. stand.	0,54	–	0,45	–	0,45	–	0,47	–	–	–
wsp. zm. (%)	658,0	–	538,7	–	754,8	–	626,9	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Tabela 27

Poziom i zmiany wskaźnika RXA w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Poziom wskaźnika RXA w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking		
Grecja	3,57	1	3,68	1	3,60	1	3,62	1	0,8	0
Dania	2,60	3	2,55	2	2,32	3	2,49	2	-10,5	0
Cypr	2,71	2	2,26	3	2,47	2	2,48	3	-8,9	0
Hiszpania	2,22	4	2,19	4	2,21	4	2,21	4	-0,5	0
Litwa	1,99	5	1,68	6	1,81	5	1,83	5	-9,2	0
Łotwa	1,48	7	1,66	7	1,60	7	1,58	6	8,0	0
Bułgaria	1,28	9	1,82	5	1,62	6	1,57	7	26,7	+3
Holandia	1,60	6	1,41	9	1,43	9	1,48	8	-10,7	-3
Irlandia	1,38	8	1,41	8	1,56	8	1,45	9	13,3	0
Polska	1,21	11	1,20	11	1,34	10	1,25	10	10,9	+1
Francja	1,23	10	1,25	10	1,19	11	1,23	11	-2,9	-1
Belgia	1,13	12	1,11	12	1,10	12	1,12	12	-3,0	0
Estonia	0,94	13	0,92	14	0,94	15	0,93	13	0,5	-2
Portugalia	0,92	15	0,92	15	0,95	13	0,93	14	3,3	+2
Węgry	0,83	17	0,98	13	0,93	16	0,91	15	12,6	+1
Chorwacja	0,93	14	0,86	17	0,95	14	0,91	16	2,0	0
Włochy	0,85	16	0,90	16	0,89	17	0,88	17	5,7	-1
Austria	0,74	18	0,74	18	0,76	20	0,75	18	2,2	-2
Szwecja	0,57	20	0,67	20	0,80	19	0,68	19	40,6	+1
Luksemburg	0,47	23	0,69	19	0,83	18	0,66	20	75,4	+5
Wielka Brytania	0,59	19	0,60	22	0,64	21	0,61	21	7,4	-2
Słowenia	0,53	21	0,59	23	0,54	24	0,55	22	0,5	-3
Niemcy	0,50	22	0,52	24	0,54	23	0,52	23	8,1	-1
Rumunia	0,36	26	0,61	21	0,58	22	0,51	24	61,9	+4
Słowacja	0,47	24	0,52	25	0,43	26	0,47	25	-9,1	-2
Czechy	0,41	25	0,41	26	0,44	25	0,42	26	8,6	0
Finlandia	0,21	27	0,24	27	0,24	27	0,23	27	17,6	0
Statystyki opisowe										
średnia	1,17	–	1,20	–	1,21	–	1,20	–	–	–
odch. stand.	0,82	–	0,78	–	0,76	–	0,78	–	–	–
wsp. zm. (%)	70,0	–	64,8	–	62,9	–	65,5	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Tabela 28

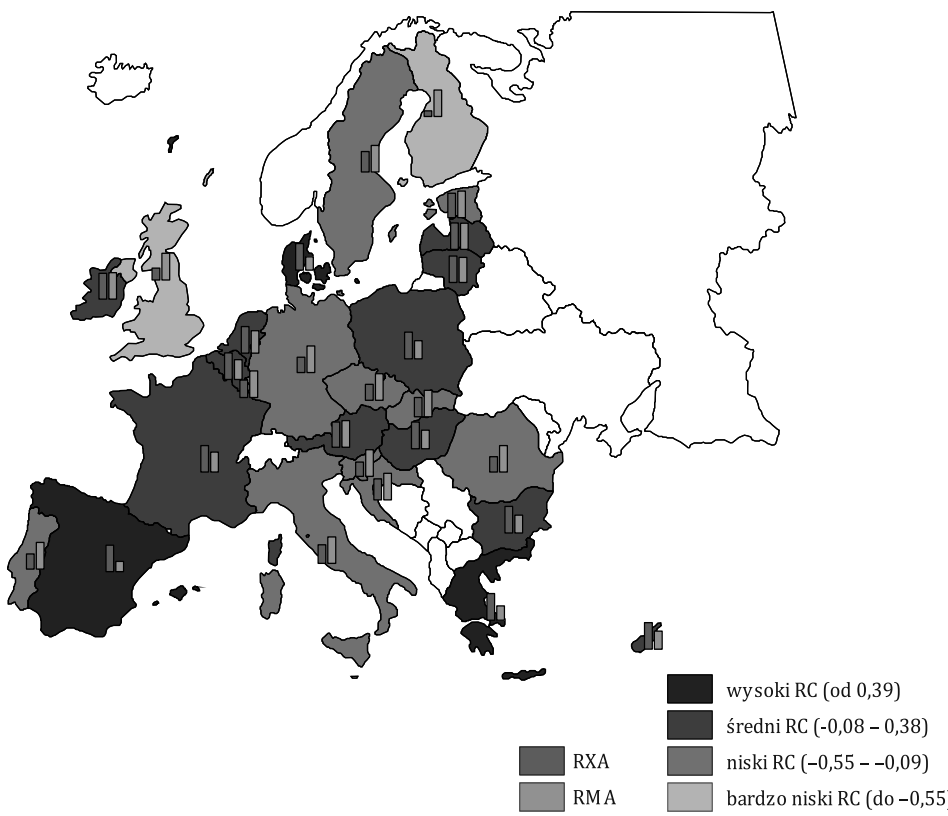
Poziom i zmiany wskaźnika RMA w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Poziom wskaźnika RMA w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking		
Grecja	1,70	1	2,22	1	2,31	1	2,07	1	36,0	0
Cypr	1,45	5	1,73	3	2,09	2	1,76	2	44,0	+3
Litwa	1,67	2	1,89	2	1,65	3	1,74	3	-0,9	-1
Łotwa	1,61	3	1,67	4	1,42	6	1,57	4	-12,0	-3
Portugalia	1,45	4	1,60	5	1,57	4	1,54	5	8,1	0
Irlandia	1,37	6	1,59	6	1,51	5	1,49	6	10,2	+1
Dania	1,32	7	1,39	7	1,34	7	1,35	7	1,4	0
Holandia	1,25	9	1,26	8	1,29	9	1,27	8	3,1	0
Wielka Brytania	1,29	8	1,25	10	1,21	11	1,25	9	-6,0	-3
Włochy	1,18	10	1,22	11	1,25	10	1,22	10	5,6	0
Chorwacja	0,90	16	1,15	12	1,34	8	1,13	11	48,7	+8
Bułgaria	0,95	14	1,26	9	1,09	12	1,10	12	15,2	+2
Estonia	1,08	11	1,01	14	0,94	16	1,01	13	-12,5	-5
Luksemburg	0,96	12	0,94	15	1,02	13	0,97	14	6,3	-1
Hiszpania	0,89	17	1,03	13	0,95	15	0,96	15	6,7	+2
Francja	0,95	13	0,93	16	0,97	14	0,95	16	1,9	-1
Polska	0,82	21	0,91	17	0,91	17	0,88	17	11,1	+4
Szwecja	0,86	18	0,84	19	0,90	18	0,86	18	5,2	0
Belgia	0,83	20	0,83	21	0,89	20	0,85	19	7,3	0
Niemcy	0,91	15	0,81	23	0,81	23	0,85	20	-11,0	-8
Rumunia	0,85	19	0,82	22	0,83	22	0,83	21	-3,2	-3
Słowenia	0,79	22	0,83	20	0,85	21	0,83	22	7,4	+1
Finlandia	0,73	25	0,85	18	0,90	19	0,83	23	22,3	+6
Austria	0,79	23	0,76	25	0,79	24	0,78	24	0,1	-1
Słowacja	0,76	24	0,80	24	0,67	25	0,74	25	-12,0	-1
Czechy	0,68	26	0,66	27	0,65	26	0,66	26	-3,7	0
Węgry	0,66	27	0,71	26	0,60	27	0,66	27	-8,1	0
Statystyki opisowe										
średnia	1,06	–	1,15	–	1,14	–	1,12	–	–	–
odch. stand.	0,32	–	0,41	–	0,42	–	0,37	–	–	–
wsp. zm. (%)	29,8	–	35,4	–	36,8	–	33,4	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Wskaźnik RMA przedstawia analogiczne relacje dla wartości importu. Wskaźnik RC, stanowiący różnicę między RXA i RMA, uwzględnia jednocześnie sytuację importową i eksportową. W sposób syntetyczny określa, czy branża posiada ujawnione przewagi konkurencyjne.

Zakres współczynnika RC w przemyśle spożywczym krajów członkowskich UE był bardzo szeroki. Poziom tego wskaźnika w latach 2007–2015 wynosił od -1,27 do 0,83. W 12 krajach członkowskich przyjął wielkości powyżej zera, co świadczy o uzyskaniu ujawnionych przewag konkurencyjnych. Liderem w tym zakresie była Hiszpania. Wpływ na to miały relatywnie wysokie wskaźniki RXA i niskie RMA. Wynika z nich, że w analizowanym okresie znaczenie eksportu żywności w łącznym eksporcie tego kraju było 2,2-krotnie większe niż w pozostałych krajach UE. Udział importu przemysłu spożywczego w imporcie Hiszpanii był jednocześnie o 4% mniejszy niż w innych krajach członkowskich.



Rys. 37. Przeciętny poziom wskaźników RC, RXA, RMA w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Wysoki poziom ujawnionych przewag konkurencyjnych odnotowano także w Danii i w Grecji. Wskaźnik RC kształtował się odpowiednio na poziomie 0,61 i 0,56. Dania zajmowała 2. miejsce pod względem znaczenia eksportu (RXA=2,49) i 7. miejsce pod względem znaczenia importu przemysłu spożywczego w krajowej gospodarce (RMA=1,35). W Grecji odnotowano najwyższy w skali całej UE poziom zarówno wskaźnika RXA, jak i RMA. Udział przemysłu spożywczego w eksporcie Grecji był 3,62-krotnie, a w imporcie 2,07-krotnie większy niż w pozostałych krajach członkowskich.

Liczną grupę stanowiły kraje, w których poziom wskaźnika RC można było uznać za przeciętny. W tej grupie 9 krajów osiągnęło ujawnione przewagi konkurencyjne. Wśród nich najwyższy poziom współczynnika RC odnotowano w przemyśle spożywczym Cypru, Bułgarii i Polski. Przemysł spożywczy na Cyprze miał relatywnie duży udział zarówno w eksporcie, jak i imporcie całej gospodarki, odpowiednio 2,48-krotnie i 1,76-krotnie większy niż średnio w innych krajach członkowskich. W Bułgarii artykuły żywnościowe miały przeciętny, w porównaniu z krajami konkurującymi, udział w eksporcie kraju (RXA=1,57) i jednocześnie relatywnie niski w imporcie (RMA=1,10). Eksport przemysłu spożywczego w Polsce, w odniesieniu do eksportu pozostałych działów gospodarki, był 1,25-krotnie wyższy niż w pozostałych krajach UE. Z badań Noseckiej B. i in. (2013, s. 43) wynika, że Polska osiągnęła relatywną przewagę w eksporcie następujących grup produktów rolno-spożywczych: tytoń i wyroby tytoniowe, mięso i podroby, kakao i przetwory z kakao, produkty mleczne, przetwory z mięsa i ryb, przetwory zbożowe i pieczywo cukiernicze, warzywa, owoce i orzechy, cukry i wyroby cukiernicze. Polska nie uzyskała natomiast takich przewag w handlu: tłuszczami i olejami, ekstraktami roślinnymi, napojami alkoholowymi, paszami oraz zbożami. Warto zaznaczyć, że Polska osiągnęła także relatywną przewagę w imporcie towarów żywnościowych. Ich import w relacji do importu pozostałych grup towarowych był o 12% niższy niż w pozostałych krajach UE. Dodatni poziom wskaźnika RC i ujawnione przewagi konkurencyjne w handlu artykułami spożywczymi osiągnięto także na Węgrzech, w Belgii, Francji, Holandii, na Litwie oraz na Łotwie. Belgia, Francja i Holandia, należące do grupy najważniejszych eksporterów żywności w UE, osiągnęły relatywną przewagę w eksporcie. Znaczenie eksportu żywności w tych krajach było odpowiednio 1,12-krotnie, 1,23-krotnie i 1,49-krotnie większe niż w innych krajach członkowskich. Belgia i Francja osiągnęły ponadto relatywną przewagę w imporcie. Oznacza to, że import żywności w gospodarkach tych krajów miał mniejsze znaczenie niż w pozostałych analizowanych państwach. Znacząca przewaga w eksporcie artykułów spożywczych wystąpiła także na Litwie i Łotwie, a w imporcie – na Węgrzech.

Kolejną grupę utworzyły kraje, w których poziom wskaźnika RC na tle UE był niski i przyjmował wielkość od -0,52 do -0,20. Pewne przewagi w imporcie żywności odnotowano wśród tych krajów w Szwecji, w Słowenii, w Luksemburgu, na Słowacji, w Czechach, w Niemczech oraz w Rumunii (wskaźnik RMA na poziomie od 0,66 do 0,86). Jednocześnie w tych krajach nie odnotowano relatywnych przewag eksportowych. Chorwacja, Włochy i Portugalia nie osiągnęły przewag zarówno w eksporcie, jak i imporcie żywności. Zdecydowanie najniższy poziom wskaźnika RC odnotowano w Wielkiej Brytanii oraz w Finlandii. W przypadku Wielkiej Brytanii, nie występowały relatywne przewagi eksportowe i importowe w handlu żywnością. W Finlandii zaobserwowano występowanie relatywnych przewag importowych. W tym kraju jednocześnie jednak wystąpił najmniejszy, w skali całej UE, wskaźnik RXA (na poziomie 0,23).

Wśród krajów, które w całym analizowanym okresie uzyskały relatywne przewagi konkurencyjne, największe zmiany odnotowano w przypadku Cypru i Węgier. Na Cyprze wskaźnik RC zmniejszył się z poziomu 0,62 w latach 2007–2009 do poziomu 0,16 w latach 2013–2015, czyli o 73,7%. W efekcie kraj ten przesunął się w rankingu z 4. miejsca na 9. Powstałe zmiany wynikały ze znaczącego wzrostu relatywnego znaczenia importu artykułów przemysłu spożywczego w gospodarce kraju i jednocześnie niewielkiego zmniejszenia relatywnego znaczenia eksportu. Wskaźnik RMA zwiększył się na Cyprze z poziomu 1,45 do poziomu 2,09, czyli o 44,0%, a wskaźnik RXA zmniejszył się z poziomu 2,71 do 2,47, czyli o 8,9%. Odwrotne zależności wystąpiły na Węgrzech. Wskaźnik RC zwiększył się z poziomu 0,24 do 0,44, czyli o 85,3%, a Węgry awansowały w rankingu o 6 pozycji. Ujawnione przewagi komparatywne Węgry uzyskały dzięki powiększeniu relatywnych przewag eksportowych oraz importowych. Wskaźnik RXA zwiększył się w tym kraju z poziomu 0,83 do 0,93, czyli o 12,6%, a wskaźnik RMA zmniejszył z poziomu 0,66 do 0,60, czyli o 8,1%. Na uwagę zasługuje także Łotwa, która osiągnęła relatywne przewagi konkurencyjne dopiero w okresie 2013–2015. Wynikało to, podobnie jak na Węgrzech, ze zwiększenia relatywnego znaczenia eksportu (wzrost wskaźnika RXA o 8,0%) i zmniejszenia roli importu przemysłu spożywczego w gospodarce kraju (zmniejszenie wskaźnika RMA o 12,0%).

W grupie krajów, które w całym analizowanym okresie nie uzyskały przewag konkurencyjnych, największe pozytywne zmiany wystąpiły w Luksemburgu i w Rumunii. W Luksemburgu wskaźnik RC zwiększył się z poziomu -0,71 do -0,21, a w Rumunii z poziomu -0,90 do -0,36. W efekcie kraje te awansowały w rankingu odpowiednio o 7 i 6 pozycji. W obu krajach zmiany wynikały ze znacznego wzrostu relatywnego znaczenia eksportu branży w gospodarce. Wskaźnik RXA zwiększył się w Luksemburgu o 75,4%, a w Rumunii o 61,9%. Należy jednak podkreślić, że mimo występujących zmian w obu krajach nie

odnotowano relatywnych przewag eksportowych ani przewag konkurencyjnych. W grupie krajów, które w całym analizowanym okresie nie uzyskały ujawnionych przewag konkurencyjnych największe negatywne zmiany zaobserwowano w Chorwacji i w Słowenii. Chorwacja uzyskała ujawnione przewagi konkurencyjne jedynie w okresie 2007–2009. W kolejnych latach wskaźnik RC przyjął ujemne wielkości. W efekcie Chorwacja przesunęła się z 12. na 19. pozycję w rankingu krajów członkowskich UE. Niekorzystne zmiany wynikały z utraty przewag importowych. Wskaźnik RMA zwiększył się z poziomu 0,90 do 1,34, czyli o 48,7%. W Słowenii wskaźnik RC zmniejszył się z poziomu -0,40 do -0,47. Słowenia przesunęła się z 18. na 24. lokatę w klasyfikacji. Podobnie jak w przypadku Chorwacji, w Słowenii odnotowano negatywne zmiany wskaźnika RMA, który zwiększył się z poziomu 0,79 do 0,85.

5.3. Taksonomiczna ocena pozycji konkurencyjnej

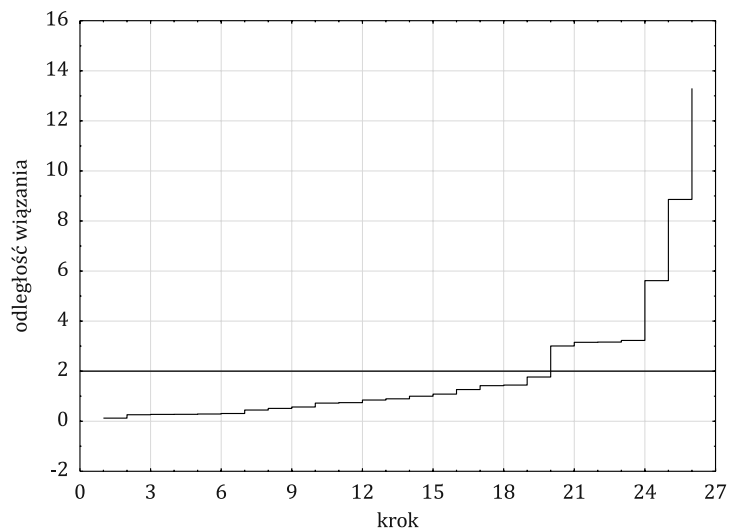
Pozycja konkurencyjna określa osiągnięte wyniki konkurowania. Związana jest ze zdobywaniem i utrzymywaniem z zyskiem udziałów w rynkach krajowych i zagranicznych. Do jej opisania wykorzystano wskaźniki handlu zagranicznego oraz rentowności. Ze względu na złożoność i wieloaspektowość kategorii pozycji konkurencyjnej, a także konieczność zastosowania różnorodnych wskaźników do jej pomiaru, aby kompleksowo ocenić pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego krajów członkowskich zastosowano analizę wielowymiarową. Stosując metodę Warda, podobnie, jak w przypadku oceny potencjału konkurencyjnego, utworzono typologie krajów członkowskich UE charakteryzujących się określonymi cechami, opisującymi pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego na rynku unijnym. Do wyodrębnienia typów krajów wykorzystano trzy wymienione niżej wskaźniki:

- udział w wewnątrzunijnym eksporcie (U, %),
- wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC),
- rentowność (R, %).

Na podstawie wykresu przebiegu aglomeracji, wyodrębniono osiem skupień krajów różniących się pozycją konkurencyjną przemysłu spożywczego na rynku unijnym (rys. 38). Wyniki klasyfikacji przedstawiono w postaci graficznej – za pomocą dendrogramu (rys. 39) oraz mapy (rys. 40). W tabeli 29 przedstawiono średnie wewnątrzklasowe wielkości wybranych wskaźników, a w tabeli 30 charakterystykę utworzonych klas typologicznych.

Do pierwszej grupy typologicznej zaliczono Austrię, Bułgarię, Polskę oraz Włochy. Wymienione kraje tworzyły typ przeciętny, niewyróżniający się na tle pozostałych grup pod względem rozpatrywanych cech. Przeciętne wielkości ana-

lizowanych wskaźników w tej grupie były zbliżone do średniej unijnej. Udział w eksporcie krajów pierwszego skupienia wynosił średnio 3,5%. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że przedział wielkości tego wskaźnika był relatywnie duży. Najwyższy odnotowano w przypadku Włoch – 6,8%, a najniższy w Bułgarii – 0,6%. Pewne rozbieżności wystąpiły także w przypadku wskaźnika pokrycia importu eksportem. W Bułgarii i Polsce wskaźnik ten był wyższy od jedności. Oznacza to, że w krajach tych osiągnięto nadwyżkę w handlu żywnością. Nie była ona jednak zbyt duża. Wartość wywiezionych towarów spożywczych była odpowiednio o 1% i 31% większa niż wartość przywiezionych towarów tej grupy. W Austrii i we Włoszech wystąpił natomiast deficyt w handlu żywnością. Przychody z eksportu pokryły odpowiednio 80% i 77% wydatków z tytułu importu artykułów spożywczych w tych krajach. W Austrii, Bułgarii i Polsce wystąpiły bardzo zbliżone wskaźniki rentowności. Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie przemysłu spożywczego, na tle innych krajów członkowskich, był przeciętny i wynosił od 8,73% do 9,33%. We Włoszech wskaźnik rentowności był niższy i kształtował się na poziomie 7,55%.

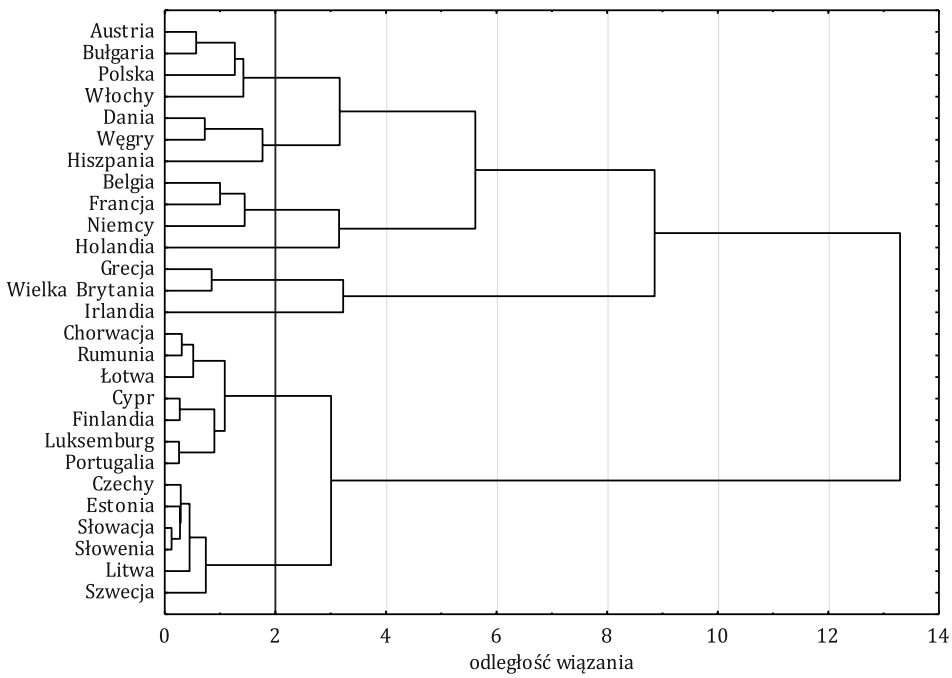


Rys. 38. Wykres przebiegu aglomeracji krajów UE według pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistic* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Drugą klasę typologiczną utworzyły: Dania, Węgry i Hiszpania. Kraje tej grupy wyróżniały się przede wszystkim wysoką nadwyżką w handlu żywnością. Średni poziom wskaźnika TC w tej grupie był blisko dwukrotnie wyższy niż przeciętnie w całej UE i kształtował się na poziomie 1,62. Przychody z eksportu żywności były od 1,49-krotnie do 1,75-krotnie wyższe niż wydatki na import

artykułów żywnościowych w tych krajach. Dania, Węgry i Hiszpania odznaczały się ponadto niską rentownością branży. Na 1 euro obrotu w przemyśle spożywczym przypadało średnio 7,1 eurocentów nadwyżki operacyjnej. Było to o 12,3% mniej niż przeciętnie w UE. Pewne zróżnicowanie w tej grupie występowało natomiast w zakresie znaczenia w eksporcie. Udział Hiszpanii w unijnym eksporcie żywności był relatywnie wysoki (9,6%), Danii – średni (3,9%), a Węgier – niski (1,9%).



Rys. 39. Typologia krajów UE według pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistic* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Przeprowadzone za pomocą metody Warda grupowanie ujawniło podobieństwo pod względem pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego także między Belgią, Francją i Niemcami, które utworzyły grupę trzecią. Wymienione kraje wyróżniały się przede wszystkim wysokim, na tle UE, znaczeniem w wewnątrzunijnym eksporcie. Łączny udział w eksporcie żywności z tych krajów wynosił 36,88%. Kraje trzeciej klasy charakteryzowały się także wysokim lub średnim poziomem wskaźnika TC. W przemyśle spożywczym Belgii odnotowano nadwyżkę handlową, natomiast Francji i Niemiec niewielki deficyt. W Belgii wartość eksportu przekraczała 1,39-krotnie wartość importu żywności. We Francji i w Niemczech wpływy z eksportu pokrywały natomiast odpowiednio 95%

i 92% wydatków z tytułu importu. Zdecydowanie mniej korzystnie kształtowały się wyniki finansowe. Grupa ta charakteryzowała się najniższym poziomem rentowności przemysłu spożywczego. Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie przemysłu spożywczego wynosił w tych krajach średnio 5,80%. Było to o 2,30 p.p. mniej niż przeciętnie w UE i o 12,99 p.p. mniej niż w Irlandii, która była w tym zakresie liderem.

Tabela 29

Wewnątrzklasowe średnie wskaźników opisujących pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015

Grupa	Kraje tworzące grupę	Średni poziom wskaźnika		
		U (%)	TC	R (%)
I	Austria, Bułgaria, Polska, Włochy	3,54	0,97	8,56
II	Dania, Węgry, Hiszpania	5,11	1,62	7,08
III	Belgia, Francja, Niemcy	12,29	1,08	5,80
IV	Holandia	18,00	2,09	6,71
V	Grecja, Wielka Brytania	2,65	0,53	13,01
VI	Irlandia	2,53	1,31	18,79
VII	Chorwacja, Rumunia, Łotwa, Cypr, Finlandia, Luksemburg, Portugalia	0,37	0,41	7,85
VIII	Czechy, Estonia, Słowacja, Słowenia, Litwa, Szwecja	0,86	0,70	6,57
Ogółem		3,70	0,87	8,10

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistic* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Czwartą klasę tworzyła Holandia, która była liderem pod względem udziału w wartości eksportu żywności na rynku unijnym oraz wysokości relatywnej nadwyżki w handlu żywnością. Eksport żywności z Holandii stanowił aż 18,0% łącznego eksportu żywności w UE i jednocześnie był ponad dwukrotnie wyższy niż import artykułów spożywczych do Holandii. Mniej korzystne wyniki odnotowano w tym kraju w zakresie zyskowności przemysłu spożywczego. Wskaźnik rentowności w analizowanym okresie wyniósł 6,71% i był mniejszy niż przeciętnie w całej UE o 1,39 p.p.

Do piątej grupy zakwalifikowano Grecję oraz Wielką Brytanię. Kraje te wyróżniały się wysokim na tle UE poziomem rentowności. Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego w tych państwach uzyskiwały z 1 euro obrotu blisko 13 eurocentów nadwyżki operacyjnej. Było to o 60,5% więcej niż przeciętnie w całej UE. Grecja i Wielka Brytania zajmowały pod tym względem odpowiednio 2. i 3. pozycję w klasyfikacji wszystkich państw członkowskich. W obu krajach

odnotowano jednocześnie zdecydowanie gorsze wyniki w handlu zagranicznym. W Grecji i Wielkiej Brytanii zaobserwowano deficyt w handlu żywnością. Wskaźniki pokrycia importu eksportem w tych państwach były zdecydowanie niższe od średniej unijnej i wynosiły odpowiednio 0,68 i 0,38. Udział Wielkiej Brytanii w wewnątrzunijnym eksporcie żywności był przeciętny (4,06%), a Grecji niski (1,25%).

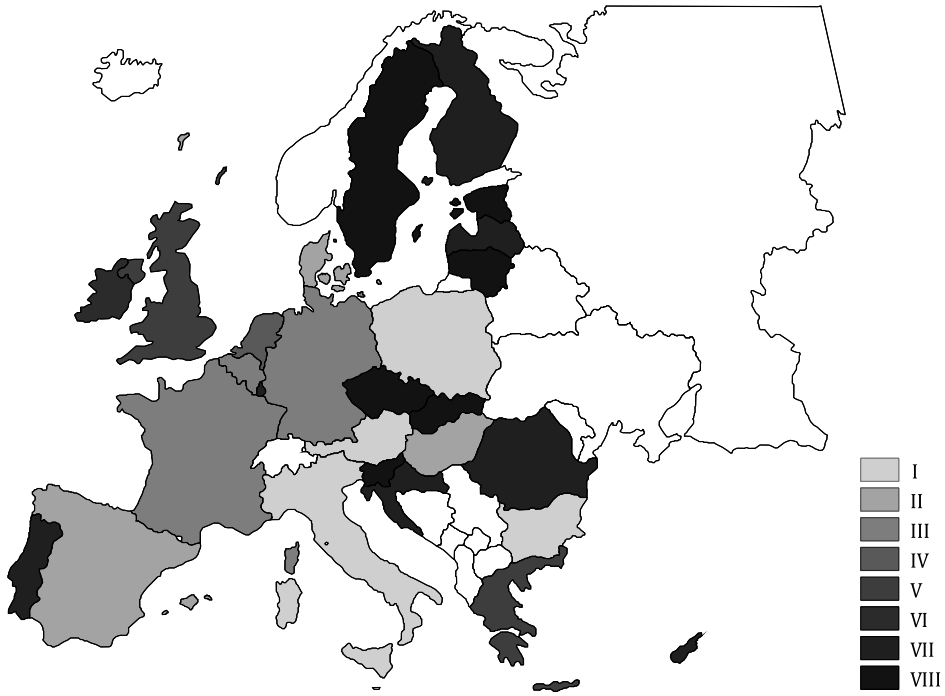
Tabela 30

Klasy typologiczne krajów UE według pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Grupa	Kraje tworzące grupę	Opis krajów tworzących grupę
I	Austria, Bułgaria, Polska, Włochy	niski lub średni udział w eksporcie, niski lub średni poziom pokrycia importu eksportem, niski lub średni poziom rentowności
II	Dania, Węgry, Hiszpania	wysoki poziom pokrycia importu eksportem, niski poziom rentowności
III	Belgia, Francja, Niemcy	wysoki udział w eksporcie, średni lub wysoki poziom pokrycia importu eksportem, niski poziom rentowności
IV	Holandia	wysoki udział w eksporcie, wysoki poziom pokrycia importu eksportem, niski poziom rentowności
V	Grecja, Wielka Brytania	niski lub średni udział w eksporcie, bardzo niski lub niski poziom pokrycia importu eksportem, wysoki poziom rentowności
VI	Irlandia	niski udział w eksporcie, średni poziom pokrycia importu eksportem, wysoki poziom rentowności
VII	Chorwacja, Rumunia, Łotwa, Cypr, Finlandia, Luksemburg, Portugalia	niski udział w eksporcie, bardzo niski lub niski poziom pokrycia importu eksportem, niski lub średni poziom rentowności
VIII	Czechy, Estonia, Słowacja, Słowenia, Litwa, Szwecja	niski udział w eksporcie, niski poziom pokrycia importu eksportem, niski poziom rentowności

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistic* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Szóstą klasę tworzyła Irlandia. Specyfika tego kraju związana była z najlepszą, w skali UE, zyskownością przemysłu spożywczego i jednocześnie przeciętnymi wynikami w handlu zagranicznym. Wskaźnik zyskowności przemysłu spożywczego wynosił 18,79%. Było to o 5,70 p.p. więcej niż w Wielkiej Brytanii, która zajmowała pod tym względem 2. pozycję w klasyfikacji i o 10,69 p.p. więcej niż średnio w całej UE. Irlandia zajmowała 7. pozycję w UE pod względem relacji eksportowo-importowych. Wartość artykułów żywnościowych wywiezionych z tego kraju na rynek unijny była 1,31-krotnie wyższa niż wartość importu. Udział Irlandii w eksporcie był relatywnie niski i wynosił 2,53%.



Rys. 40. Grupy typologiczne krajów UE według pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistic* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W skład siódmej, najbardziej licznej, grupy weszły: Chorwacja, Rumunia, Łotwa, Cypr, Finlandia, Luksemburg oraz Portugalia. Pozycja konkurencyjna tych krajów była, w porównaniu z pozostałymi klasami typologicznymi, relatywnie niska. Przeciętne wielkości wszystkich wskaźników opisujących pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego tej grupy państw były niższe niż średnio w UE. We wszystkich krajach odnotowano marginalny udział w wewnątrzunijnym eksporcie artykułów spożywczych (nieprzekraczający 1%). W każdym kraju odnotowano ponadto deficyt w handlu żywnością. Przeciętna wielkość wskaźnika TC wyniosła zaledwie 0,41. Oznacza to, że wpływy z eksportu pokrywały zaledwie 41% wydatków na import żywności. Kraje te charakteryzowały się także relatywnie niską rentownością przemysłu spożywczego. Wyjątek stanowiła Rumunia oraz Łotwa, w których poziom rentowności można było uznać za przeciętny.

Ósma grupa obejmowała 5 krajów członkowskich „nowej" UE, tj.: Czechy, Estonię, Słowację, Słowenię, Litwę, a także Szwecję. Podobnie jak w przypadku poprzedniej grupy, średnie wielkości cech opisujących pozycję konkurencyjnej krajów kształtowały się na poziomie niższym niż przeciętnie w UE. Grupa ta charakteryzowała się niską zyskownością przemysłu spożywczego. Udział nad-

wyżki operacyjnej w obrocie branży wynosił średnio tylko 6,57%. Znaczenie krajów wchodzących w skład ósmej grup w wewnątrzunijnym eksporcie żywności było niewielkie – wynosiło od 0,25% do 1,72%. W żadnym z nich nie odnotowano także nadwyżki w handlu żywnością. Wskaźnik TC kształtował się na poziomie od 0,66 do 0,83.

5.4. Syntetyczna ocena pozycji konkurencyjnej

Do wielowymiarowej oceny pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego, obok nieliniowego porządkowania krajów z wykorzystaniem metody Warda, zastosowano także porządkowanie liniowe. Za pomocą wskaźnika syntetycznego, wyznaczonego metodą wzorcową, pojedyncze cechy opisujące pozycję konkurencyjną zastąpiono jedną agregatową wielkością. Podobnie jak w przypadku metody Warda, wykorzystano trzy wskaźniki cząstkowe:

- udział w wewnątrzunijnym eksporcie (U, %),
- wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC),
- rentowność branży (R, %).

Wyznaczenie miary syntetycznej umożliwiło uporządkowanie krajów członkowskich UE według pozycji przemysłu spożywczego na rynku unijnym (tab. 31). Następnie, podobnie jak w ocenie potencjału konkurencyjnego, na podstawie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego wskaźnika syntetycznego analizowane kraje zakwalifikowano do grup o wysokim, średnim, niskim i bardzo niskim poziomie pozycji konkurencyjnej (rys. 40). Wykorzystując relatywną różnicę między poziomem wskaźnika syntetycznego w poszczególnych krajach a przeciętnym poziomem tego wskaźnika w UE określono, które kraje i w jakim stopniu posiadają relatywną przewagę, a które lukę w zakresie pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego (rys. 43).

Z przeprowadzonych analiz wynika, że najwyższa pozycja konkurencyjna przemysłu spożywczego we wszystkich analizowanych okresach wystąpiła w Irlandii. W latach 2007-2015 wskaźnik syntetyczny kształtował się w tym kraju na poziomie 0,51 i był 2,28-krotnie wyższy niż średnio w UE. Przewaga Irlandii wynikała głównie z najwyższej, w skali całej UE, rentowności przemysłu spożywczego (rys. 41). Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie branży wynosił w tym kraju 18,79%. Było to o 5,70 p.p. więcej niż w Wielkiej Brytanii, która zajmowała pod tym względem 2. pozycję w klasyfikacji i o 10,69 p.p. więcej niż średnio w całej UE. W Irlandii odnotowano również korzystne wyniki w zakresie relacji eksportowo-importowych. Wartość eksportu żywności na rynek unijny przekroczyła 1,31-krotnie wartość importu artykułów spożywczych.

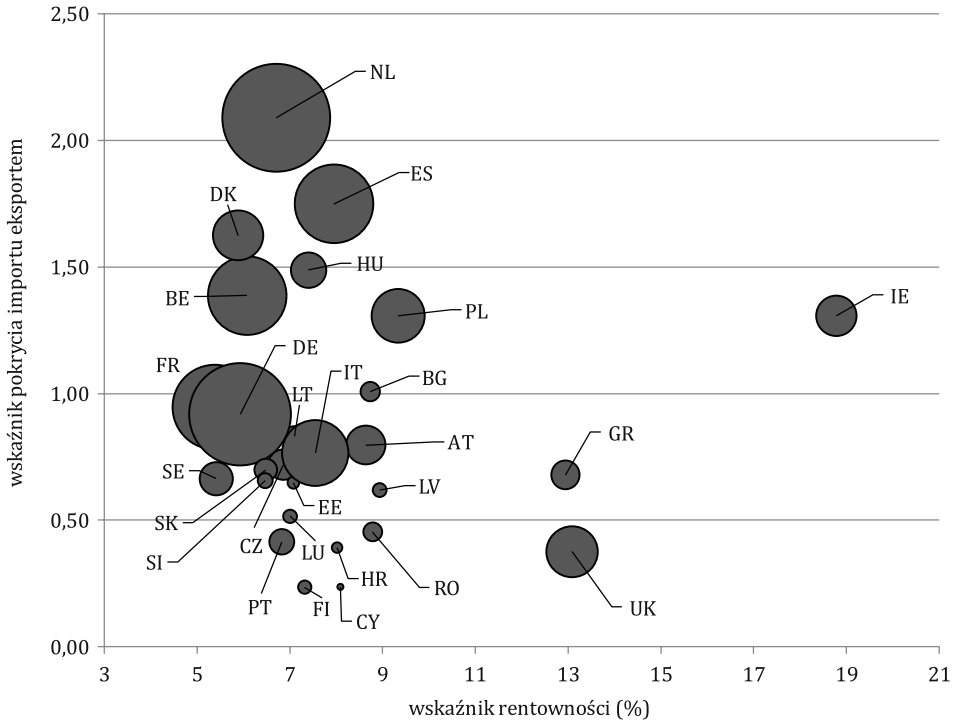
Tabela 31

Poziom i zmiany syntetycznego wskaźnika pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) przemysłu spożywczego w krajach członkowskich UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Poziom syntetycznego wskaźnika pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking		
Irlandia	0,48	1	0,51	1	0,53	1	0,51	1	9,4	0
Hiszpania	0,47	2	0,42	3	0,37	3	0,41	2	-20,0	-1
Holandia	0,46	3	0,44	2	0,38	2	0,41	3	-16,6	+1
Polska	0,39	4	0,36	4	0,35	4	0,36	4	-11,4	0
Grecja	0,31	8	0,32	5	0,30	5	0,32	5	-3,5	+3
Wielka Brytania	0,31	7	0,32	6	0,29	6	0,31	6	-6,5	+1
Belgia	0,38	5	0,29	7	0,28	7	0,30	7	-27,7	-2
Niemcy	0,34	6	0,28	8	0,26	8	0,28	8	-22,8	-2
Węgry	0,29	10	0,26	11	0,25	10	0,26	9	-13,1	0
Włochy	0,28	13	0,28	9	0,25	9	0,26	10	-10,8	+4
Dania	0,29	9	0,27	10	0,21	13	0,24	11	-26,8	-4
Bułgaria	0,23	14	0,26	12	0,24	11	0,24	12	4,9	+3
Francja	0,28	12	0,25	13	0,23	12	0,24	13	-19,8	0
Austria	0,29	11	0,25	14	0,20	14	0,24	14	-30,4	-3
Łotwa	0,20	16	0,18	17	0,18	15	0,19	15	-7,4	+1
Litwa	0,20	15	0,16	18	0,15	17	0,17	16	-23,9	-2
Rumunia	0,15	20	0,19	15	0,15	19	0,16	17	1,0	+1
Czechy	0,16	17	0,15	19	0,17	16	0,16	18	4,3	+1
Estonia	0,14	21	0,13	22	0,15	18	0,13	19	11,4	+3
Słowacja	0,10	25	0,19	16	0,13	21	0,13	20	26,4	+4
Chorwacja	0,16	19	0,13	21	0,11	23	0,12	21	-32,3	-4
Słowenia	0,10	26	0,13	20	0,13	20	0,12	22	32,7	+6
Luksemburg	0,16	18	0,11	23	0,10	24	0,11	23	-37,2	-6
Portugalia	0,12	22	0,09	25	0,10	25	0,10	24	-20,9	-3
Szwecja	0,10	24	0,10	24	0,11	22	0,10	25	10,4	+2
Cypr	0,12	23	0,08	26	0,09	27	0,10	26	-24,1	-4
Finlandia	0,08	27	0,08	27	0,09	26	0,08	27	18,5	+1
Statystyki opisowe										
średnia	0,24	–	0,23	–	0,21	–	0,23	–	–	–
odch. stand.	0,12	–	0,11	–	0,11	–	0,11	–	–	–
wsp. zm. (%)	0,24	–	0,23	–	0,21	–	0,23	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistic* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Znaczenie Irlandii w wewnątrzunijnym eksporcie nie było jednak duże. Udział tego kraju w wartości sprzedawanych na rynkach zagranicznych produktów przemysłu spożywczego wynosił zaledwie 2,53%.



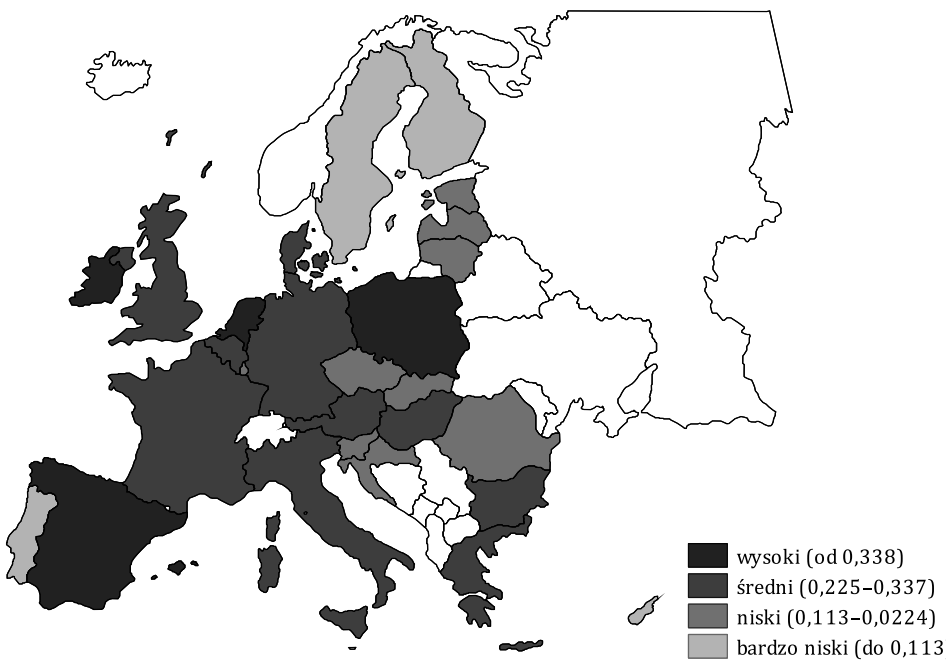
AT: Austria, BE: Belgia, BG: Bułgaria, HR: Chorwacja, CY: Cypr, CZ: Czechy, DK: Dania, EE: Estonia, FI: Finlandia, FR: Francja, GR: Grecja, ES: Hiszpania, NL: Holandia, IE: Irlandia, LT: Litwa, LU: Luksemburg, LV: Łotwa, DE: Niemcy, PL: Polska, PT: Portugalia, RO: Rumunia, SK: Słowacja, SI: Słowenia, SE: Szwecja, HU: Węgry, UK: Wielka Brytania, IT: Włochy

Rys. 41. Poziom wskaźników pokrycia importu eksportem, rentowności oraz udziału w eksporcie (wielkość koła) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistic* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Kolejne lokaty w rankingu pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego zajęły Hiszpania i Holandia. W obu krajach wskaźnik syntetyczny kształtował się na poziomie 0,41. Był on blisko 1,83-krotnie wyższy niż średnio w UE. Hiszpania i Holandia wyróżniały się wynikami w handlu zagranicznym żywnością. Holandia była liderem zarówno w zakresie znaczenia w eksporcie, jak i relatywnej nadwyżki operacyjnej. Udział eksportu przedsiębiorstw przemysłu spożywczego zlokalizowanych w tym kraju w łącznym eksporcie żywności UE wynosił 18,0%. Holandia była ponadto jedynym państwem członkowskim, w którym wartość eksportu żywności na rynek unijny ponad dwukrotnie przekroczyła wartość im-

portu. Hiszpania zajmowała 2., po Holandii, miejsce w rankingu relatywnej przewagi handlowej oraz 4. w rankingu wskaźnika udziału w eksporcie. Roczne przychody z eksportu były w tym kraju średnio 1,75-krotnie większe niż wydatki na import żywności. Udział Hiszpanii w wewnątrzunijnym eksporcie artykułów spożywczych był duży i wynosił 9,55%.



Rys. 42. Przeciętny poziom wskaźnika syntetycznego pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015

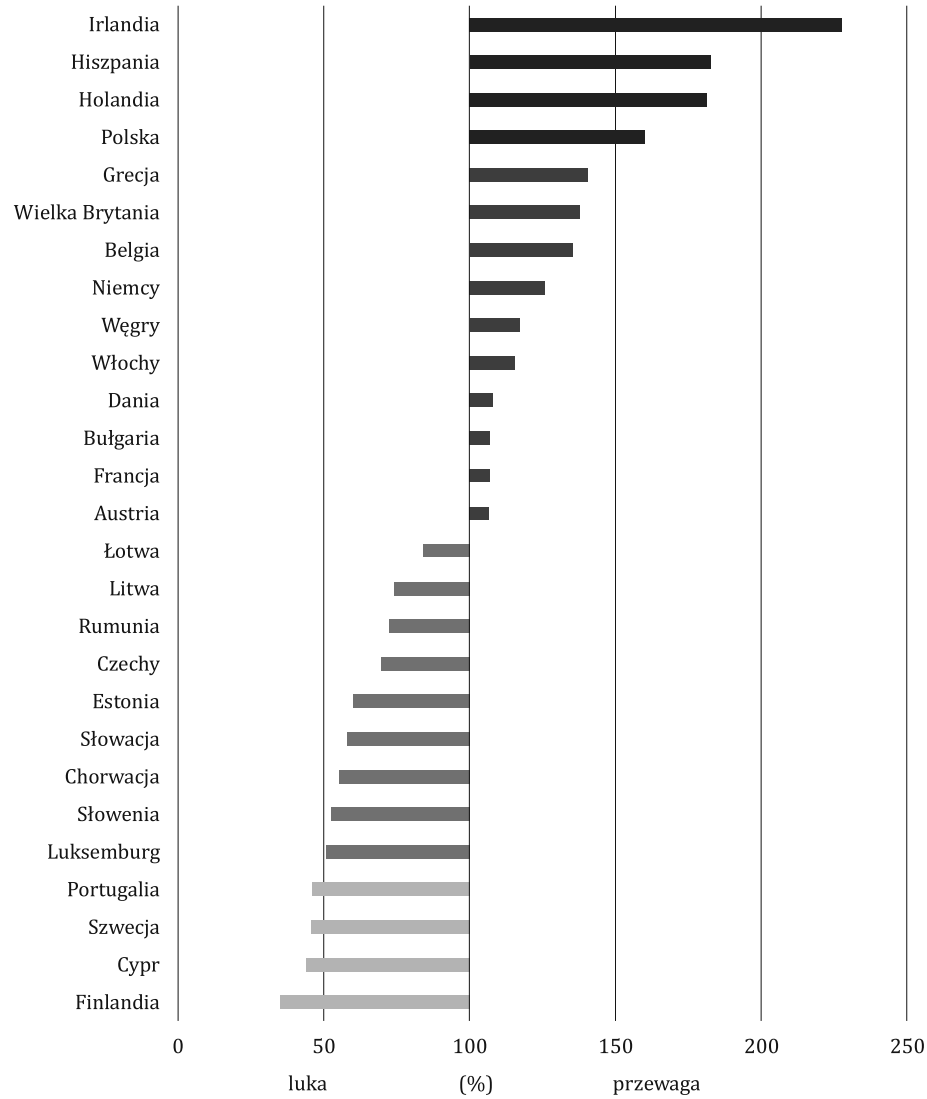
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistic* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Wysoki poziom wskaźnika syntetycznego pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego (na poziomie 0,36) odnotowano także w Polsce (rys. 42). W tym kraju zaobserwowano relatywnie dobre wyniki w zakresie wszystkich analizowanych wskaźników cząstkowych. Polska uplasowała się na 4. pozycji pod względem rentowności przemysłu spożywczego. Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie branży wynosił w analizowanym okresie średnio 9,33%. Było to o 1,23 p.p. więcej niż średnio w UE. Polska zajmowała ponadto pierwsze miejsce wśród krajów „nowej" UE i 7. pozycję wśród wszystkich analizowanych krajów pod względem wartości wywozu żywności na rynek unijny. Udział Polski w wewnątrzunijnym eksporcie tej grupy asortymentowej wyniósł średnio 4,43%. W handlu artykułami spożywczymi odnotowano wyraźną nadwyżkę. Wartość eksportowanych towarów żywnościowych była 1,31-krotnie wyższa niż wartość importowanej żywności.

Przewagę w zakresie pozycji konkurencyjnej odnotowano także w Grecji, Wielkiej Brytanii, Belgii, Niemczech, na Węgrzech, we Włoszech, w Danii, Francji, Austrii oraz w Bułgarii. Wskaźnik syntetyczny kształtował się na poziomie od 0,24 do 0,32, czyli od 7% do 41% większym niż średnio w całej UE. Przewaga Grecji i Wielkiej Brytanii związana była z najlepszymi, po Irlandii, wynikami finansowymi w przemyśle spożywczym. Udział nadwyżki operacyjnej w obu krajach wynosił blisko 13% obrotu branży, podczas gdy średnio w całej UE było to 8,10%. Warto zaznaczyć, że w Grecji i w Wielkiej Brytanii odnotowano wyraźnie słabsze wyniki w handlu zagranicznym żywnością. W obu krajach wystąpiło ujemne saldo obrotów handlowych. Przychody z eksportu pokrywały odpowiednio 68% i 38% wydatków z tytułu importu żywności. Udział Wielkiej Brytanii w wewnątrzunijnym eksporcie żywności wynosił 4,6%, a Grecji – 1,25%. Odwrotna sytuacja wystąpiła w Belgii. Przemysł spożywczy tego kraju charakteryzował się bardzo dobrymi wynikami w handlu zagranicznym i jednocześnie niską rentownością. Belgia zajmowała 4. pozycję w rankingu udziału w eksporcie żywności i 5. pozycję w rankingu relatywnej nadwyżki handlowej. Wartość wywiezionych z tego kraju artykułów spożywczych stanowiła 9,6% łącznej wartości eksportu wszystkich krajów członkowskich UE. Eksport żywności z Belgii 1,39-krotnie przewyższał import tej grupy asortymentowej. Pod względem rentowności przemysłu spożywczego Belgia zajęła w rankingu dopiero 23. pozycję. Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie branży wynosił 6,08% i był o 2,01 p.p. niższy niż średnio w całej UE. Kolejne, 8. miejsce w rankingu pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego zajęły Niemcy. Przewaga Niemiec wynikała głównie ze skali eksportu towarów żywnościowych. Niemcy były, po Holandii, największym eksporterem żywności w UE. Przedsiębiorstwa spożywcze tego kraju sprzedawały na rynek unijny towary o wartości 38,5 mld euro rocznie. Stanowiło to 16,2% całego wewnątrzunijnego eksportu żywności. Średnioroczny import żywności do Niemiec był jednak większy i wynosił 41,9 mld euro. W efekcie, odnotowano niewielki deficyt w handlu żywnością. Warto podkreślić, że w przypadku Niemiec zdobywanie relatywnie dużych udziałów w międzynarodowym rynku żywnościowym nie było związane z osiąganiem relatywnie wysokich zysków. Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie wynosił bowiem zaledwie 5,9%. Niemcy uplasowały się dopiero na 24. miejscu w klasyfikacji rentowności przemysłu spożywczego. Węgry zajęły 2., po Polsce, pozycję wśród krajów „nowej" UE i jednocześnie 9. pozycję wśród wszystkich analizowanych krajów. Przewaga Węgier wynikała z korzystnych relacji eksportowo-importowych. Wartość eksportu artykułów żywnościowych 1,49-krotnie przewyższała wartość importu tej grupy asortymentowej. Na Węgrzech odnotowano jednocześnie niski udział branży w eksporcie (1,9%) oraz niski poziom rentowności przemysłu spożywczego (7,4%). Włochy wyróżniały się wielkością eksportu żywności

(6. pozycja w rankingu). Udział tego kraju w wewnątrzunijnym eksporcie przemysłu spożywczego wynosił 6,8%. We Włoszech odnotowano jednocześnie relatywnie niską rentowność branży oraz deficyt w handlu żywnością. W Danii występowała wyraźna przewaga w zakresie relatywnej przewagi handlowej. Wartość eksportowanych artykułów żywnościowych była 1,63-krotnie większa niż wartość importu. Dania zajmowała pod tym względem 3. pozycję wśród wszystkich krajów członkowskich. W tym kraju odnotowano jednocześnie przeciętny udział w eksporcie i niską rentowność. Przemysł spożywczy w Bułgarii charakteryzował się przeciętną rentownością oraz przeciętnym stopniem pokrycia importu eksportem. Udział przemysłu spożywczego Bułgarii w wewnątrzunijnym eksporcie był marginalny. Kolejną pozycję w rankingu pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego zajęła Francja, która wyróżniała się na tle innych krajów członkowskich wysoką wartością eksportowanych artykułów spożywczych. Francja była trzecim największym eksporterem żywności w UE. Udział tego kraju w łącznym unijnym eksporcie artykułów spożywczych wynosił 11,1%. We Francji, podobnie jak w innych krajach o wysokim udziale w rynku, takich jak: Belgia, Niemcy i Holandia, przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego nie uzyskiwały dobrych wyników w zakresie zyskowności. Wskaźnik rentowności we Francji wynosił zaledwie 5,38% i był najniższy w całej UE. W przypadku Austrii odnotowano relatywnie niski udział w eksporcie na poziomie 2,4%, przeciętną rentowność przemysłu spożywczego na poziomie 8,6% i deficyt w handlu żywnością (TC=0,80).

Agregatowy indeks pozycji konkurencyjnej w pozostałych analizowanych krajach członkowskich UE był niższy od średniej unijnej. Relatywnie niski wskaźnik syntetyczny, na poziomie od 0,12 do 0,19, odnotowano w krajach „nowej" UE, takich jak: Łotwa, Litwa, Rumunia, Czechy, Estonia, Słowacja, Chorwacja i Słowenia. Było to od 16% do 48% mniej niż przeciętnie w całej UE. Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego z Łotwy oraz Rumunii miały mało korzystne wyniki w handlu żywnością, ale relatywnie dobre w zakresie rentowności. Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie przemysłu spożywczego w tych krajach wynosił odpowiednio 8,9% i 8,8%. Łotwa zajmowała pod tym względem 5., a Rumunia 6. pozycję w rankingu wszystkich krajów członkowskich. Łotwa i Rumunia miały jednak marginalne znaczenie w handlu żywnością. Udział tych krajów w wewnątrzunijnym eksporcie żywności wynosił zaledwie 0,30% i 0,56%. W obu krajach odnotowano ponadto znaczny relatywny deficyt handlowy. Wpływy z eksportu żywności pokrywały wydatki na import odpowiednio w 62% i 45%. Na Litwie, w Czechach, Estonii, Słowacji, Chorwacji oraz w Słowenii odnotowano niższe od przeciętnych wyniki w zakresie wszystkich analizowanych cech opisujących pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego. Udział w eksporcie tych krajów był marginalny i kształtował się od 0,22% w przypadku Estonii do 1,44% w przypadku Czechach. We wszystkich wymienionych krajach wystąpił



Rys. 43. Przewaga i luka konkurencyjna w zakresie pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 (średnia=100%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistic* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

ponadto deficyt w handlu żywnością. Wskaźnik pokrycia importu eksportem wynosił od 0,39 w Chorwacji do 0,83 na Litwie, a udział nadwyżki operacyjnej w obrocie przemysłu spożywczego od 6,47% w Słowenii do 7,10% na Litwie.

Zdecydowanie najniższą pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego odnotowano kolejno w: Luksemburgu, Portugalii, Szwecji, na Cyprze oraz w Finlandii. Wskaźnik syntetyczny w tych krajach kształtował się na poziomie od 0,08

do 0,11, czyli od 49% do 65% mniejszym niż średnio w UE. Słaba pozycja Luksemburga i Portugalii związana była z relatywnie niskim udziałem w eksporcie (0,29–0,98%), niskim pokryciem importu eksportem (0,41–0,52) oraz niską rentownością przemysłu spożywczego (6,8–7,0%). Szwecja zajmowała 13. pozycję pod względem udziału w eksporcie. W tym kraju odnotowano jednocześnie najniższy, obok Francji, poziom zyskowności branży. Odwrotna sytuacja występowała na Cyprze. Cypr zajmował 9. pozycję w zakresie rentowności branży. Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie przemysłu spożywczego był zbliżony do przeciętnego i wynosił 8,1%. Na Cyprze odnotowano jednocześnie niekorzystne wyniki w handlu zagranicznym. Udział tego kraju w eksporcie był najniższy w całej UE i wynosił zaledwie 0,06%, a przychody z eksportu pokrywały zaledwie 24% wydatków z tytułu importu. W Finlandii wystąpiły szczególnie niekorzystne relacje eksportowo-importowe, niski udział w eksporcie oraz niska rentowność.

W większości analizowanych krajów członkowskich UE w latach 2013–2015, w porównaniu z latami 2007–2009, nastąpiło zmniejszenie wskaźnika syntetycznego pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego. Oznacza to zwiększenie odległości przemysłu spożywczego tych krajów od wzorca. Najbardziej niekorzystne zmiany wystąpiły w Luksemburgu, Chorwacji, Danii oraz na Cyprze. W Luksemburgu odnotowano zmniejszenia wskaźnika syntetycznego z poziomu 0,16 do 0,10, czyli o 37,2%. Było to związane głównie ze zmniejszeniem rentowności branży. Kraj ten w efekcie przesunął się w rankingu pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego z 18. na 24. pozycję. W przypadku Chorwacji, w wyniku zmniejszenia poziomu pokrycia importu eksportem, odnotowano zmniejszenie wskaźnika syntetycznego o 32,3%, z poziomu 0,16 do 0,11 i przesunięcie w klasyfikacji krajów z 19. na 23. miejsce. W Danii i na Cyprze wskaźnik syntetyczny zmniejszył się o 24,1%–26,8%. Oba kraje przesunęły się w rankingu o 4 pozycje w dół, odpowiednio na 13. i 27. miejsce. Największy wzrost sumarycznego wskaźnika opisującego pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego odnotowano natomiast w Słowenii i na Słowacji. W Słowenii, w wyniku zwiększenia rentowności, wskaźnik syntetyczny zwiększył się o 32,7%. Słowenia awansowała w klasyfikacji pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego o 6 pozycji. Na Słowacji odnotowano wyraźny wzrost udziału w eksporcie oraz rentowności przedsiębiorstw produkujących artykuły żywnościowe. W efekcie wskaźnik syntetyczny w tym kraju zwiększył się o 26,4%, a Słowacja przesunęła się w rankingu z 25. na 21. pozycję. Warto także zwrócić uwagę na sytuację we Włoszech. W tym kraju odnotowano zmniejszenie wskaźnika agregatowego o 10,8% i jednocześnie poprawę miejsca w rankingu pozycji konkurencyjnej o 4 pozycje. Wynika to z faktu, że zarówno poziom wskaźników syntetycznych, jak i pozycja kraju w klasyfikacji ma charakter relatywny i zależy od rezultatów konkurencyjnych wszystkich analizowanych krajów.

6. Systemowa ocena konkurencyjności oraz interakcje między potencjałem a pozycją konkurencyjną przemysłu spożywczego

6.1. Taksonomiczna ocena międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego

Międzynarodowa konkurencyjność branży jest zagadnieniem złożonym i wielowymiarowym. Jak już wspomniano, w opracowaniu dokonano dekompozycji tej kategorii na potencjał konkurencyjny i pozycję konkurencyjną, a następnie opisano je z wykorzystaniem różnych wskaźników. W tej części opracowania, wykorzystując metodę Warda, wyodrębniono jednolite grupy państw ze względu na międzynarodową konkurencyjność przemysłu spożywczego, uwzględniając jednocześnie potencjał i pozycję konkurencyjną. Do utworzenia określonych typologii krajów wykorzystano opisane wcześniej wskaźniki:

1. Potencjału konkurencyjnego:

– udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR, %),

– produktywność pracy (PP, tys. euro/os.),

– jednostkowe koszty pracy (JKP, euro/tys. euro),

– udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I, %).

2. Pozycji konkurencyjnej:

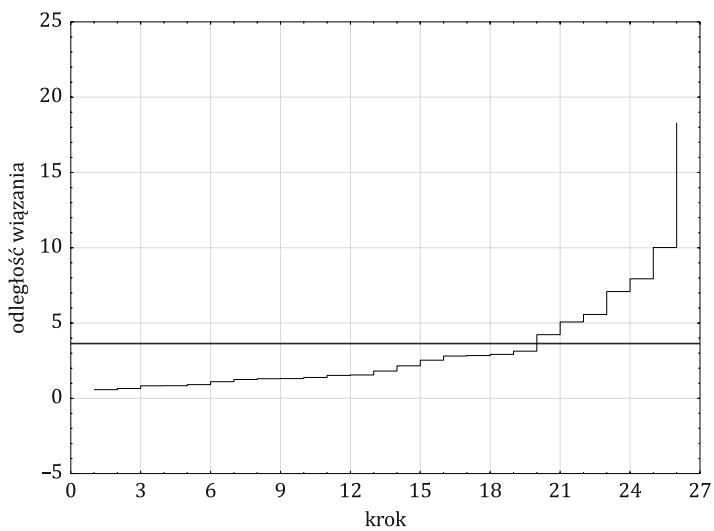
– udział w wewnątrzunijnym eksporcie (U, %),

– wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC),

– rentowność branży (R, %).

Na podstawie przeprowadzonego grupowania utworzono osiem klas typologicznych. Na rysunku 44 przedstawiono wykres przebiegu przeprowadzonej aglomeracji. Wyniki tej klasyfikacji przedstawiono na rysunku 45 w postaci dendrogramu oraz na rysunku 46 w postaci mapy. Wykorzystując średnie wewnątrzklasowe (tab. 32) oraz przeprowadzając analizę poziomu wybranych cech scharakteryzowano utworzone klasy krajów (tab. 33).

Do pierwszej klasy typologicznej zakwalifikowano: Austrię, Szwecję, Finlandię, Chorwację, Cypr oraz Słowenię. Kraje te charakteryzowały się wynikami poniżej przeciętnej w zakresie pozycji konkurencyjnej. W każdym z nich odnotowano ponadto deficyt w handlu żywnością. Przychody z eksportu pokrywały od 24% do 80% wydatków z tytułu importu artykułów żywnościowych. Łączny udział tych krajów w eksporcie żywności na rynku unijnym wynosił 4,93%, a wskaźnik zyskowność branży kształtował się od 5,4% do 8,6% i był relatywnie niski na tle UE (z wyjątkiem Austrii). We wszystkich krajach tej grupy odnotowano jednocześnie niski potencjał produkcyjny i ponadprzeciętne koszty pracy w przemyśle spożywczym. Udział poszczególnych państw w łącznej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego nie przekraczał 1,35%. Na 1 tys. euro wytworzonej i sprzedanej produkcji żywności w tych krajach przypadało średnio 169,1 euro wydatków związanych z zatrudnianiem pracowników. Było to o 1,24-krotnie więcej niż średnio w całej UE. W Austrii, Szwecji i Finlandii występowała ponadto przeciętna na tle UE, a w Chorwacji, na Cyprze i w Słowenii relatywnie niska produktywność pracy. Pewne zróżnicowanie w grupie pierwszej występowało pod względem innowacyjności przemysłu spożywczego.

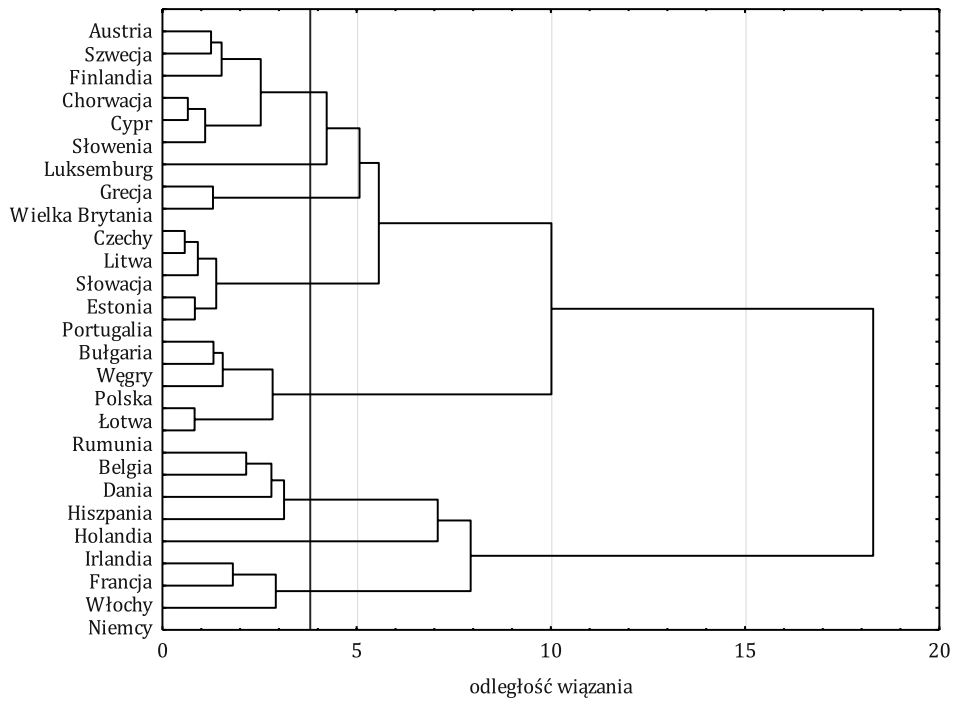


Rys. 44. Wykres przebiegu aglomeracji krajów UE według konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007-2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Drugą klasę typologiczną tworzył Luksemburg. Odnotowano w nim mało korzystne wyniki zarówno w zakresie potencjału, jak i pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego. W Luksemburgu odnotowano najmniejszą, w skali UE,

liczbę podmiotów produkujących artykuły spożywcze oraz największe relatywne koszty pracy. Produktywność pracy kształtowała się na przeciętnym, a innowacyjność branży na niskim poziomie. Relatywnie niski potencjał produkcyjny przełożył się na niekorzystne wyniki w zakresie pozycji konkurencyjnej. W Luksemburgu odnotowano ponadto znaczny deficyt w handlu żywnością, niski udział w eksporcie oraz niską rentowność przemysłu spożywczego.

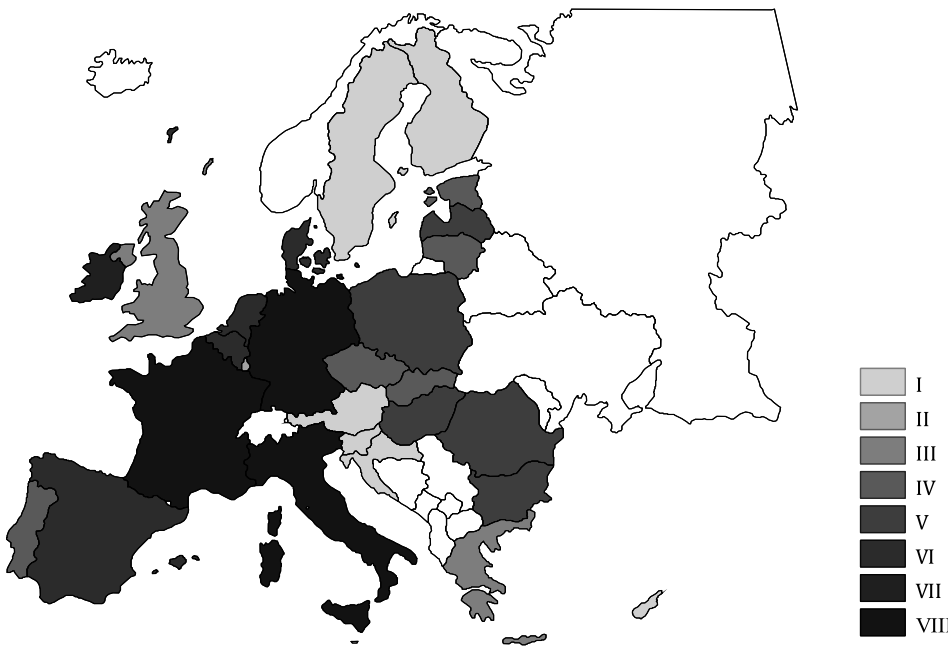


Rys. 45. Typologia krajów UE według konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Przeprowadzone grupowanie wskazało także podobieństwo poziomu konkurencyjności przemysłu spożywczego między Grecją a Wielką Brytanią. Branża ta w obu krajach charakteryzowała się relatywnie wysoką zyskownością, niskim poziomem pokrycia importu eksportem, przeciętnymi kosztami pracy oraz przeciętną innowacyjnością. Wskaźnik rentowności w Grecji i w Wielkiej Brytanii w analizowanym okresie był najwyższy spośród wszystkich państwa członkowskich UE (z wyjątkiem Irlandii) i wynosił 12,9%–13,0%. W obu krajach odnotowano ponadto znaczny deficyt w handlu żywnością. Przychody z eksportu pokryły odpowiednio 68% i 38% wydatków na import żywności. Relatywne koszty pracy w Grecji i Wielkiej Brytanii były zbliżone do średniej unijnej (146,5 euro/tys. euro

– 154,5 euro/tys. euro). Działalność innowacyjną podejmowała ponad połowa podmiotów produkujących żywność w tych krajach. Grecja charakteryzowała się ponadto niską produktywnością pracy, przeciętnym potencjałem produkcyjnym i niskim udziałem w eksporcie, a Wielka Brytania przeciętną produktywnością pracy, niskim potencjałem produkcyjnym i przeciętnym udziałem w eksporcie.



Rys. 46. Grupy typologiczne krajów UE według konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Kolejną, czwartą klasę typologiczną tworzyły: Czechy, Litwa, Słowacja, Estonia i Portugalia. Kraje te odznaczały się niską efektywnością wykorzystania zasobów pracy i niskim potencjałem produkcyjnym. Na jednego zatrudnionego przypadała w nich produkcja sprzedana o wartości średnio 89,0 tys. euro, czyli o 49,4% mniejsza niż średnio w UE. Udział w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego każdego z krajów klasy czwartej nie przekraczał 3,6%. Przewaga konkurencyjna przemysłu spożywczego tych państw wynikała natomiast z relatywnie niskich kosztów pracy. Na 1 tys. euro wytworzonej i sprzedanej produkcji żywności w tych krajach przypadało średnio 121,8 euro kosztów związanych z pracownikami. Było to blisko 10,6% mniej niż średnio we wszystkich analizowanych krajach. Innowacyjność branży kształtowała się natomiast na przeciętnym poziomie (z wyjątkiem Słowacji, w której innowacyjność

była bardzo niska). W Czechach, na Litwie, na Słowacji, w Estonii i w Portugalii odnotowano także niekorzystne wyniki w zakresie wszystkich analizowanych wskaźników, opisujących pozycję konkurencyjną. Wskaźniki rentowności branży wynosiły od 6,8% do 7,1%. Było to od 1,0 p.p. do 1,6 p.p. mniej niż średnio w UE. Udział krajów klasy czwartej w eksporcie był niski i nie przekraczał 1,4%. Wszystkie kraje tej grupy należały ponadto do grupy importerów netto żywności. Przychody z eksportu pokrywały od 41% (w przypadku Portugalii) do 83% (w przypadku Litwy) wydatków na import żywności.

Tabela 32

Wewnątrzklasowe średnie wskaźników opisujących konkurencyjność przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015

Grupa	Kraje tworzące grupę	Średni poziom wskaźnika						
		PP (tys. euro/os)	JKP (euro/tys. euro)	PPR (%)	I (%)	U (%)	TC	R (%)
I	Austria, Szwecja, Finlandia, Chorwacja, Cypr, Słowenia	157,48	169,1	0,87	46,32	0,82	0,50	7,32
II	Luksemburg	114,95	283,4	0,05	54,11	0,29	0,52	7,01
III	Grecja, Wielka Brytania	173,15	150,5	4,05	55,90	2,65	0,53	13,01
IV	Czechy, Litwa, Słowacja, Estonia, Portugalia	89,02	121,8	1,50	51,47	0,81	0,66	6,87
V	Bułgaria, Węgry, Polska, Łotwa, Rumunia	64,80	106,6	2,41	26,36	1,55	0,98	8,64
VI	Belgia, Dania, Hiszpania, Holandia	349,14	113,4	3,44	50,37	10,25	1,71	6,65
VII	Irlandia	504,65	83,8	0,48	73,35	2,53	1,31	18,79
VIII	Francja, Włochy, Niemcy	224,55	132,9	17,91	56,69	11,36	0,88	6,29
Ogółem		175,93	136,2	3,74	47,3	3,70	0,87	8,10

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Do piątej grupy należały kraje „nowej" UE, takie jak: Bułgaria, Węgry, Polska, Łotwa i Rumunia. Państwa te, podobnie jak kraje z czwartej klasy, odznaczały się niską (lub bardzo niską) produktywnością pracy, niskim (lub średnim w przypadku Polski) potencjałem produkcyjnym i niskimi kosztami pracy, a także bardzo niską innowacyjnością przemysłu spożywczego. Na jednego zatrudnionego w przemyśle spożywczym tych krajów przypadała produkcja sprzedana o wartości średnio 64,8 tys. euro rocznie. Było to o 63,2% mniej niż w całej UE. Udział

Bułgarii, Węgier, Łotwy i Rumunii w ogólnej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego wynosił od 0,30% do 3,10%, a Polski 5,17%. Niekorzystna sytuacja w zakresie potencjału konkurencyjnego wynikała ponadto z tego, że zaledwie 26,4% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego zlokalizowanych w krajach grupy piątej prowadziło działalność innowacyjną. Było to blisko dwukrotnie mniej niż średnio w całej UE. W grupie piątej odnotowano jednocześnie najniższe, w porównaniu z pozostałymi grupami typologicznymi (obok Irlandii), relatywne koszty pracy. W tych krajach, aby wytworzyć artykuły spożywcze o wartości 1 tys. euro, poniesiono koszty pracy w wysokości średnio 106,6 euro, podczas gdy w całej UE było to średnio 136,2 euro. Rozpatrując pozycję konkurencyjną krajów grupy piątej należy zwrócić uwagę na małe znaczenie tych krajów w wewnątrzunijnym wywozie żywności. Udział w eksporcie Bułgarii, Węgier, Łotwy i Rumunii był marginalny i nie przekraczał 2%. W przypadku Polski udział w eksporcie wynosił 4,43%. Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego krajów piątej grupy osiągały rentowność na poziomie 7,4%–9,3%. Pewne zróżnicowanie odnotowano w zakresie relacji eksportowo-importowych. Bułgaria, Węgry i Polska należały do grupy eksporterów netto, a Łotwa i Rumunia do grupy importerów netto żywności.

W skład szóstej grupy weszły cztery kraje „starej" UE, tj. Belgia, Dania, Hiszpania i Holandia. W wszystkich tych państwach odnotowano dobre wyniki w zakresie produktywności pracy, kosztów pracy, handlu zagranicznego i jednocześnie słabe wyniki w zakresie potencjału produkcyjnego (z wyjątkiem Hiszpanii) i rentowności przemysłu spożywczego. Przeciętna produktywność przemysłu spożywczego wynosiła 349,1 tys. euro/os. i była prawie dwukrotnie wyższa niż średnio w UE. Relatywne koszty pracy w Danii wynosiły 140,6 euro/tys. euro, a w pozostałych krajach nie przekraczały 113 euro/tys. euro. W krajach tej grupy odnotowano ponadto ponadprzeciętny udział w eksporcie (zwłaszcza Holandii) oraz znaczną nadwyżkę w handlu żywnością. Przychody z eksportu były od 1,39-krotnie do 2,09-krotnie większe niż wydatki na import żywności. Dobre wyniki w handlu zagranicznym wiązały się w tych krajach z niską zyskownością przemysłu spożywczego. Wskaźnik rentowności kształtował się na poziomie od 5,9% do 7,9%, czyli od 0,2 p.p. do 2,2 p.p. niższym niż średnio w UE. Potencjał produkcyjny przemysłu spożywczego w Belgii, Danii i w Holandii był niski, a w Hiszpanii średni. Pewne zróżnicowanie w grupie występowało pod względem innowacyjności przemysłu spożywczego. W Belgii udział przedsiębiorstw prowadzących działania innowacyjne był relatywnie wysoki, w Danii i Holandii – średni, a w Hiszpanii – bardzo niski.

Siódmą klasę tworzyła Irlandia. Specyfika tego kraju wynikała z najwyższej w całej UE efektywności wykorzystania nakładów pracy, innowacyjności i rentowności przemysłu spożywczego, przy jednocześnie najniższych relatywnych

kosztach pracy oraz najniższym (obok Cypru) potencjale produkcyjnym tej branży. W Irlandii odnotowano jednocześnie niski udział w eksporcie oraz przeciętną relatywną nadwyżkę handlową.

Tabela 33

Klasy typologiczne krajów UE według konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007–2015

Grupa	Kraje tworzące grupę	Opis krajów tworzących grupę
I	Austria, Szwecja, Finlandia, Chorwacja, Cypr, Słowenia	niski lub średni poziom produktywności pracy, średni lub wysoki poziom kosztów pracy, niski udział kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE, niski udział w eksporcie, niski lub bardzo niski poziom pokrycia importu eksportem, niski lub średni poziom rentowności
II	Luksemburg	niski poziom produktywności pracy, wysoki poziom kosztów pracy, niski udział kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE, średni poziom innowacyjności, niski udział w eksporcie, niski poziom pokrycia importu eksportem, niski poziom rentowności
III	Grecja, Wielka Brytania	niski lub średni poziom produktywności pracy, średni poziom kosztów pracy, niski udział kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE, średni poziom innowacyjności, niski lub średni udział w eksporcie, bardzo niski lub niski poziom pokrycia importu eksportem, wysoki poziom rentowności
IV	Czechy, Litwa, Słowacja, Estonia, Portugalia	niski poziom produktywności pracy, niski poziom kosztów pracy, niski udział kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE, niski udział w eksporcie, niski poziom pokrycia importu eksportem, niski poziom rentowności
V	Bułgaria, Węgry, Polska, Łotwa, Rumunia	bardzo niski lub niski poziom produktywności pracy, bardzo niski lub niski poziom kosztów pracy, niski lub średni udział kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE, bardzo niski poziom innowacyjności, niski lub średni udział w eksporcie, niski lub średni poziom rentowności
VI	Belgia, Dania, Hiszpania, Holandia	średni lub wysoki poziom produktywności pracy, niski lub średni poziom kosztów pracy, niski lub średni udział kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE, średni lub wysoki udział w eksporcie, wysoki poziom pokrycia importu eksportem, niski poziom rentowności
VII	Irlandia	wysoki poziom produktywności pracy, bardzo niski poziom kosztów pracy, niski udział kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE, wysoki poziom innowacyjności, niski udział w eksporcie, średni poziom pokrycia importu eksportem, wysoki poziom rentowności
VIII	Francja, Włochy, Niemcy	średni poziom produktywności pracy, niski lub średni poziom kosztów pracy, wysoki udział kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE, średni lub wysoki poziom innowacyjności, średni lub wysoki udział w eksporcie, niski lub średni poziom pokrycia importu eksportem, niski poziom rentowności

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Do ósmej klasy typologicznej należały: Francja, Niemcy oraz Włochy. Kraje tej grupy wyróżniały się głównie największym, w skali całej UE, potencjałem produkcyjnym przemysłu spożywczego. We Francji, Niemczech oraz Włoszech zlokalizowanych było łącznie 53,74% przedsiębiorstw zajmujących się produkcją żywności w UE. W przypadku Francji i Niemiec przełożyło się to na wysoki, a we Włoszech na przeciętny udział w wewnątrzunijnym eksporcie żywności. Przemysł spożywczy krajów grupy ósmej charakteryzował się także przeciętną produktywnością pracy (225 tys. euro/os.) oraz ponadprzeciętnym udziałem przedsiębiorstw prowadzących działania zmierzające do wprowadzenia innowacji (57,69%). Relatywne koszty pracy we Francji i Niemczech kształtowały się na przeciętnym, a we Włoszech – niskim poziomie. Warto zwrócić uwagę na fakt, że w każdym z tych krajów odnotowano deficyt w handlu żywnością. Przychody z eksportu artykułów spożywczych pokrywały od 77% do 95% wydatków z tytułu importu. Zyskowność przemysłu spożywczego w tych krajach była natomiast relatywnie niska, na tle innych krajów UE. Wskaźnik rentowności wynosił tam od 5,4% do 7,5%, podczas gdy w całej UE średnio 8,1%.

6.2. Syntetyczna ocena konkurencyjności przemysłu spożywczego

W celu kompleksowej oceny międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego krajów członkowskich UE, uwzględniającej jednocześnie potencjał konkurencyjny i pozycję konkurencyjną branży na rynku międzynarodowym utworzono wskaźnik syntetyczny. Uwzględniono, podobnie jak w metodzie Warda, wszystkie wskaźniki cząstkowe opisujące:

1. Potencjał konkurencyjny:

– udział kraju w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR, %),

– produktywność pracy (PP, tys. euro/os.),

– jednostkowe koszty pracy (JKP, euro/tys. euro),

– udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I, %).

2. Pozycję konkurencyjną:

– udział w eksporcie (U, %),

– wksaźnik pokrycia importu eksportem (TC),

– rentowność branży (R, %).

Zastąpienie wielu cech jedną agregatową wielkością umożliwiło utworzenie rankingów krajów według międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego (tab. 34). Na podstawie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego wskaźnika syntetycznego poszczególne kraje członkowskie UE zakwalifikowano do grup o wysokiej, średniej, niskiej i bardzo niskiej konkurencyjności przemysłu spożywczego (rys. 47). Następnie porównując poziom wskaźnika syntetycznego w krajach członkowskich UE oraz średni poziom tego wskaźnika w UE ustalono, które kraje i w jakim stopniu posiadają przewagę, a które lukę konkurencyjną na poziomie przemysłu spożywczego (rys. 48).

Z przeprowadzonych badań wynika, że największą konkurencyjnością przemysłu spożywczego wyróżniały się kraje „starej" UE. Pierwszą pozycję w rankingu zajęła Irlandia. Syntetyczny wskaźnik konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 wynosił w tym kraju 0,48 i był ponad dwukrotnie większy niż średnio w całej UE. Przemysł spożywczy w Irlandii wyróżniał się najwyższą, w skali całej UE, produktywnością pracy, najniższymi relatywnymi kosztami pracy, najwyższą innowacyjnością oraz najwyższą rentownością. W Irlandii odnotowano także ponadprzeciętny poziom pokrycia importu eksportem. Przychody z eksportu były 1,31-krotnie wyższe niż wydatki z tytułu importu. Irlandia zajmowała pod tym względem 7. pozycję w UE. Mniej korzystne wyniki w Irlandii odnotowano pod względem udziału eksportu żywności oraz wielkości potencjału produkcyjnego.

Drugą pozycję w rankingu konkurencyjności przemysłu spożywczego zajęły Włochy. Wskaźnik syntetyczny w tym kraju wynosił 0,41 i był prawie dwukrotnie wyższy niż w średnio we wszystkich analizowanych krajach. Wyraźna przewaga konkurencyjna Włoch wynikała głównie z wysokiego potencjału konkurencyjnego. Przemysł spożywczy we Włoszech odznaczał się najwyższym, w skali UE, (obok Francji) potencjałem produkcyjnym. Włochy zajęły także wysokie pozycje w rankingach innowacyjności przemysłu spożywczego (4. pozycja), produktywności pracy (5. pozycja) oraz relatywnych kosztów pracy (6. pozycja). Przemysł spożywczy we Włoszech wyróżniał się także znaczeniem w eksporcie. Udział tego kraju w unijnym eksporcie żywności wynosił 6,80%. Niższe od średniej unijnej wyniki odnotowano natomiast w zakresie pokrycia importu eksportem żywności oraz zyskowności. Włochy należały do grupy importerów netto żywności. Oznacza to, że wartość eksportu była mniejsza od wartości importu. Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie żywnością wynosił 7,6%, podczas gdy w całej UE – 8,1%.

Tabela 34

Poziom i zmiany syntetycznego wskaźnika międzynarodowej konkurencyjności (S_K) przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie	Poziom wskaźnika syntetycznego (S_K) w latach:								Zmiana 2013–2015 do 2007–2009	
	2007–2009		2010–2012		2013–2015		2007–2015		%	ranking
	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking	poziom	ranking		
Irlandia	0,47	1	0,48	1	0,50	1	0,48	1	6,37	0
Włochy	0,45	2	0,41	2	0,42	2	0,41	2	-8,16	0
Holandia	0,45	3	0,40	3	–	–	0,40	3	–	–
Hiszpania	0,44	4	0,39	4	0,41	3	0,39	4	-6,60	1
Belgia	0,43	5	0,36	5	0,38	4	0,38	5	-12,28	1
Niemcy	0,41	6	0,34	7	0,36	6	0,36	6	-12,51	0
Francja	0,39	7	0,35	6	0,37	5	0,35	7	-6,01	2
Grecja	–	–	0,30	9	0,31	8	0,31	8	–	–
Wielka Brytania	0,31	9	0,31	8	0,34	7	0,31	9	11,15	2
Dania	0,31	8	0,29	10	0,28	9	0,27	10	-10,64	-1
Austria	0,25	11	0,22	12	0,24	11	0,22	11	-7,06	0
Polska	0,26	10	0,22	11	0,27	10	0,22	12	4,17	0
Czechy	0,22	14	0,19	13	0,22	12	0,20	13	2,18	2
Portugalia	0,22	13	0,16	18	0,20	15	0,19	14	-8,87	-2
Węgry	0,22	12	0,19	14	0,21	13	0,18	15	-4,19	-1
Litwa	0,19	15	0,18	15	–	–	0,18	16	–	–
Finlandia	0,19	16	0,16	19	0,20	16	0,17	17	6,03	0
Bułgaria	0,18	19	0,18	16	0,21	14	0,17	18	20,66	5
Estonia	0,19	17	0,16	17	0,19	18	0,17	19	1,65	-1
Szwecja	0,19	18	0,16	20	0,20	17	0,17	20	6,42	1
Słowacja	0,15	20	0,15	21	0,17	20	0,14	21	14,46	0
Słowenia	0,13	24	0,13	23	–	–	0,13	22	–	–
Łotwa	0,11	25	0,13	24	0,19	19	0,12	23	62,67	6
Rumunia	0,15	21	0,15	22	0,14	22	0,12	24	-8,45	-1
Chorwacja	0,15	22	0,11	25	0,14	21	0,12	25	-5,08	1
Cypr	0,14	23	0,08	26	0,13	23	0,10	26	-6,61	0
Luksemburg	0,03	26	0,03	27	-0,04	24	0,03	27	-230,25	2
Statystyki opisowe										
średnia	0,26	–	0,23	–	0,25	–	0,23	–	–	–
odch.stand.	0,13	–	0,12	–	0,12	–	0,12	–	–	–
wsp. zm. (%)	49,2	–	50,0	–	46,7	–	50,0	–	–	–

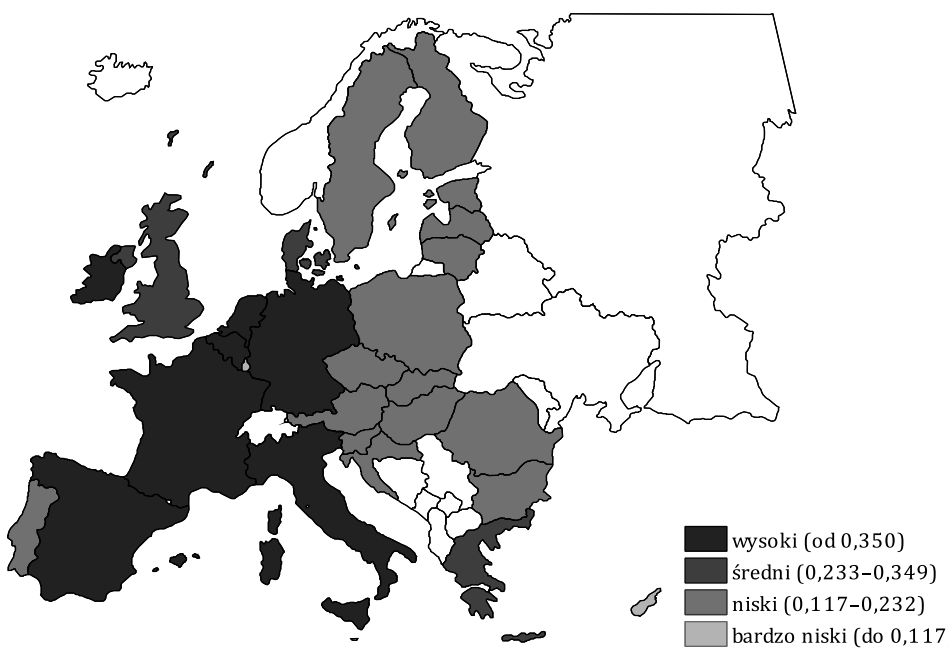
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Kolejną lokatę w rankingu konkurencyjności przemysłu spożywczego zajęła Holandia. Odnotowano w niej najlepsze, w skali UE, wyniki w handlu zagranicznym żywnością. Holandia była liderem w zakresie udziału w eksporcie oraz zarówno bezwzględnej, jak i względnej nadwyżki w handlu żywnością. Wartość eksportu żywności z Holandii na rynek wewnątrzunijny w latach 2007–2015 wynosiła średnio 9,1 mld euro rocznie. Stanowiło to 18,0% łącznego wewnątrzunijnego eksportu żywności i ponad dwukrotnie przekraczało import żywności do tego kraju w analizowanym okresie. W Holandii odnotowano ponadto najlepsze po Irlandii wyniki pod względem produktywności pracy. Wartość produkcji na jednego zatrudnionego wyniosła 429 tys. euro i była 2,4-krotnie większa niż średnio w UE. Dobra efektywność wykorzystania zasobów pracy w tym kraju przełożyła się także na niskie relatywne koszty pracy. Na 1 tys. euro wytworzonej i sprzedanej produkcji żywności w tych krajach przypadało średnio 100,2 euro wydatków związanych z zatrudnianiem pracowników. Było to o 26,4% mniej niż w średnio w całej UE. Holandia plasowała się pod tym względem na 5. pozycji wśród wszystkich krajów członkowskich UE. Mniej korzystne wyniki odnotowano natomiast w zakresie potencjału produkcyjnego, innowacyjności oraz rentowności branży. W Holandii zlokalizowanych było 1,77% przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (13. pozycja w UE). Mniej niż połowa z nich (48,9%) prowadziła działalność innowacyjną (16. pozycja w UE). Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie przemysłu spożywczego wynosił 6,7%. Pod tym względem Holandia zajęła dopiero 20. pozycję w UE.

Czwartą pozycję w rankingu konkurencyjności przemysłu spożywczego zajęła Hiszpania. Wskaźnik syntetyczny kształtował się w tym kraju w latach 2007–2015 na poziomie 0,39. W Hiszpanii odnotowano największy (po Holandii) stopień pokrycia importu eksportem. Wartość eksportowanej żywności na rynek wewnątrzunijny była blisko 1,75-krotnie większa niż wartość żywności importowanej. Znaczenie Hiszpanii w wewnątrzunijnym eksporcie było również relatywnie wysokie. Udział tego kraju w eksporcie przemysłu spożywczego wynosił 9,55% (5. pozycja w UE). Wśród atutów hiszpańskiego przemysłu spożywczego wymienić można także znaczący potencjał produkcyjny (4. pozycja w UE) oraz ponadprzeciętną produktywność pracy (7. pozycja w UE). Pod względem relatywnych kosztów pracy Hiszpania zajmowała 10. pozycję w UE, a rentowności branży – 11. pozycję. Zdecydowanie mniej korzystnie wyniki odnotowano w zakresie innowacyjności. W Hiszpanii zaledwie 37,6% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego prowadziło działalność innowacyjną. Mniejszy odsetek odnotowano tylko w Polsce, na Węgrzech, w Bułgarii, na Łotwie i w Rumunii.

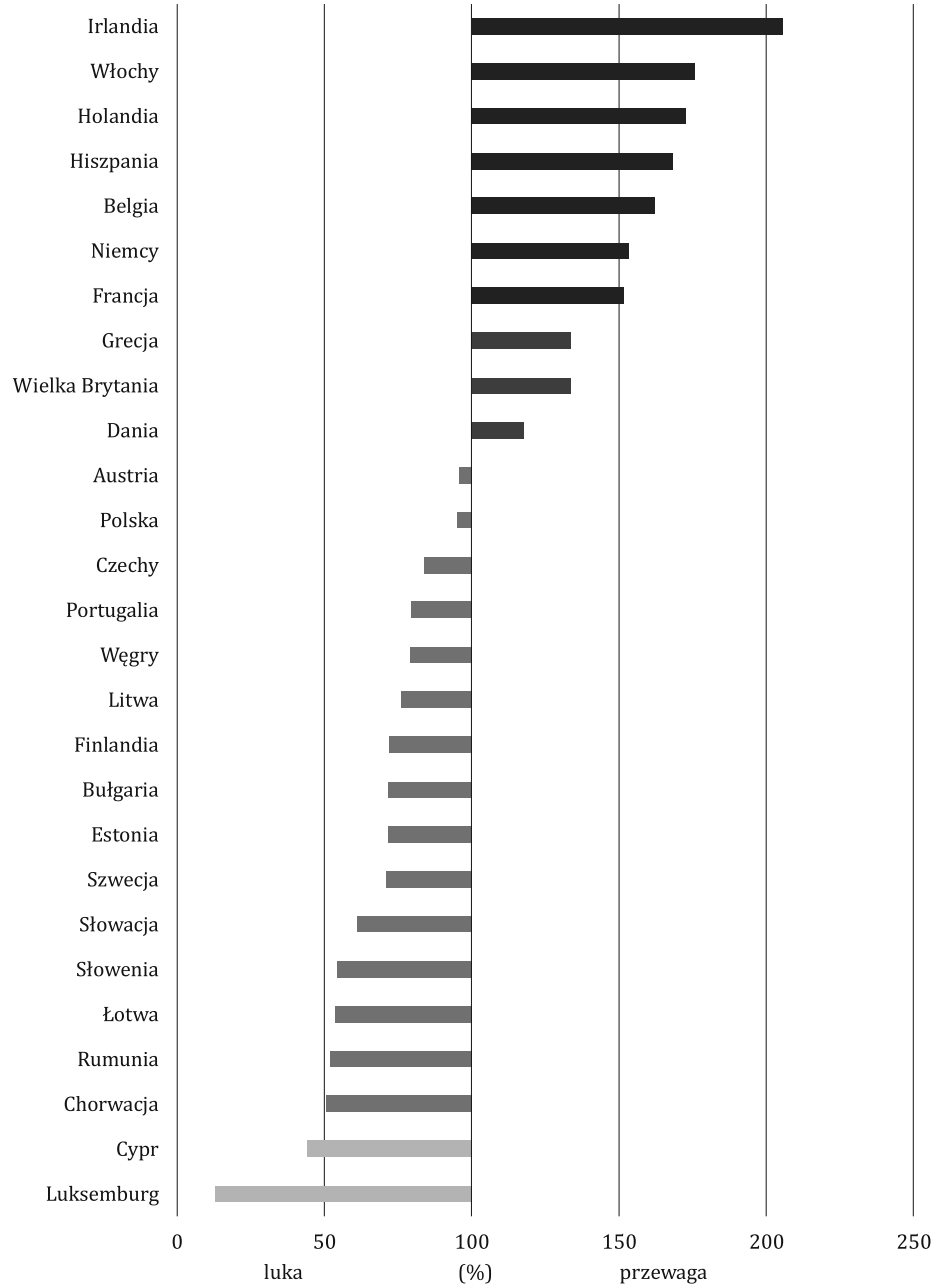
Wysoką konkurencyjnością przemysłu spożywczego charakteryzowała się także Belgia. Wskaźnik syntetyczny konkurencyjności w latach 2007–2015 wyniósł 0,38 i był 1,6-krotnie większy niż w całej UE. Wysoka konkurencyjność

przemysłu spożywczego Belgii wynikała głównie z wysokiej innowacyjności i produktywności pracy, a także niskich relatywnych kosztów pracy oraz dobrych wyników w handlu zagranicznym. W tym kraju ponad 65,1% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego podejmowało działania innowacyjne. Był to najwyższy, po Irlandii, odsetek spośród wszystkich krajów członkowskich UE. Na jednego zatrudnionego w przemyśle spożywczym przypadała produkcja artykułów spożywczych o wartości 406 tys. euro, natomiast na 1 tys. euro wytworzonych i sprzedanych artykułów żywnościowych poniesiono koszty pracy w wysokości 100,0 euro. Belgia zajmowała pod tym względem odpowiednio 3. i 4. pozycję w UE. Wysoka konkurencyjność Belgii związana była także z wysokim udziałem tego kraju w eksporcie żywności (4. pozycja w UE) oraz wyraźną nadwyżką handlową (5. pozycja w UE). Na relatywnie niskim poziomie kształtował się natomiast potencjał produkcyjny Belgii, zwłaszcza w porównaniu z Włochami, Hiszpanią, Niemcami i Francją. Najmniej korzystne wyniki dotyczyły jednak zyskowności branży. Wskaźnik rentowności wynosił w przemyśle spożywczym Belgii 6,1% i był o 2,0 p.p. mniejszy niż w całej UE. W efekcie Belgia zajmowała pod tym względem dopiero 23. pozycję wśród wszystkich analizowanych krajów.



Rys. 47. Przeciętny poziom wskaźnika syntetycznego międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007-2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).



Rys. 48. Przewaga i luka w zakresie międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 (średnia=100%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Do grupy krajów o wysokiej konkurencyjności przemysłu spożywczego zaliczono również Niemcy i Francję. Syntetyczny wskaźnik konkurencyjności wynosił w przypadku tych krajów 0,35–0,36. Niemcy, obok Holandii, były najważniejszym eksporterem żywności w UE. Udział tego kraju w wewnątrzunijnym eksporcie wynosił 16,15%. Niemcy należały jednak do grupy importerów netto żywności. Konkurencyjność przemysłu spożywczego Niemiec związana była z wysokim potencjałem produkcyjnym mierzonym liczbą przedsiębiorstw. W Niemczech skupionych było 10,67% podmiotów produkujących żywność w UE. Odnotowano tu ponadto najwyższy, po Irlandii i Belgii, odsetek przedsiębiorstw branży, które prowadziły działalność innowacyjną (60,4%). Przemysł spożywczy w Niemieczech wyróżniał się także ponadprzeciętną produktywnością pracy. Na jednego zatrudnionego w latach 2007–2015 przypadała produkcja sprzedana o wartości 184 tys. euro średniorocznie. Na przeciętnym poziomie kształtowały się w Niemczech relatywne koszty pracy. Wytworzenie artykułów spożywczych o wartości 1 tys. euro wymagało poniesienia wydatków związanych z zatrudnianiem pracowników w wysokości 140,7 euro. Najmniej korzystnie kształtowały się wyniki w zakresie zyskowności branży. Wskaźnik rentowności przemysłu spożywczego w Niemczech wynosił 5,9%, czyli o 2,2 p.p. mniej niż średnio w UE.

Francja wyróżniała się przede wszystkim największym w skali całej UE potencjałem produkcyjnym przemysłu spożywczego. Aż 22,07% przedsiębiorstw produkujących artykuły żywnościowej w UE było zlokalizowanych w tym kraju. Francja miała także największy, po Holandii i Niemczech, udział w eksporcie żywności na rynku unijnym (11,14%). Na ponadprzeciętnym poziomie kształtowała się w tym kraju produktywność pracy oraz innowacyjność branży. Na jednego zatrudnionego przypadała produkcja sprzedana o wartości średnio 233 tys. euro rocznie, czyli o 32,4% więcej niż średnio w UE. Blisko 50,5% przedsiębiorstw branży w tym kraju podejmowało działania zmierzające do wprowadzenia innowacji. Francja, podobnie jak Niemcy, w całym analizowanym okresie należała do grupy importerów netto żywności. Wartość importu przekraczała jednak tylko nieznacznie wartość eksportu artykułów spożywczych. Pod względem relatywnych kosztów pracy Francja zajmowała 19. pozycję w UE (151,9 euro/tys. euro). Zdecydowanie najsłabsze wyniki odnotowano w przemyśle spożywczym Francji w zakresie rentowności. Udział nadwyżki operacyjnej w obrocie był najmniejszy spośród wszystkich krajów członkowskich UE i wynosił zaledwie 5,4%.

Przewagę konkurencyjną przemysłu spożywczego, w porównaniu ze średnią unijną, odnotowano także w kolejnych krajach „starej" UE, takich jak: Grecja, Wielka Brytania oraz Dania. Wskaźnik syntetyczny w tych państwach kształtował się na poziomie 0,27–0,31 i był o 17,8%–33,7% wyższy niż przeciętnie w UE. Grecja i Wielka Brytania wyróżniały się przede wszystkim najwyższą (po Irlandii)

zyskownością oraz ponadprzeciętną innowacyjnością przemysłu spożywczego. Wskaźnik rentowności w tych krajach kształtował się na poziomie 12,9%–13,0% i był o 4,8 p.p.–4,9 p.p. wyższy niż średnio w UE. W Grecji i w Wielkiej Brytanii odpowiednio 58,0% i 53,8% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego podejmowało działalność innowacyjną. W Grecji jednocześnie odnotowano ponadprzeciętny potencjał produkcyjny branży. Mniej korzystnie w tym kraju kształtowała się sytuacja w zakresie produktywności pracy, udziału w rynku oraz pokrycia importu eksportem. Wielka Brytania charakteryzowała się także ponadprzeciętną produktywnością pracy, ponadprzeciętnym udziałem w eksporcie żywności, a także relatywnie niskim potencjałem produkcyjnym. Dania wyróżniała się najwyższą, po Holandii i Hiszpanii, relatywną nadwyżką handlową. Przychody z eksportu żywności w tym kraju były 1,63-krotnie wyższe niż wydatki z tytułu importu. W Danii odnotowano także wysoką, na tle pozostałych krajów członkowskich, produktywność pracy, a także ponadprzeciętny udział w eksporcie i ponadprzeciętną innowacyjność przemysłu spożywczego. Mniej korzystnie kształtowały się w tym kraju natomiast wyniki konkurencyjne w zakresie rentowności, potencjału produkcyjnego oraz relatywnych kosztów pracy w przemyśle spożywczym.

Syntetyczny wskaźnik konkurencyjności w pozostałych krajach członkowskich UE kształtował się na poziomie niższym niż przeciętnie w UE. Najlepsze wyniki konkurencyjne spośród tych krajów odnotowano w Austrii. Osiągnięto w niej ponadprzeciętną produktywność pracy oraz ponadprzeciętną rentowność. Przemysł spożywczy w Austrii charakteryzował się jednocześnie relatywnie niskim potencjałem produkcyjnym, niską innowacyjnością, niskim udziałem w eksporcie, deficytem handlowym oraz wysokimi kosztami pracy.

Kolejną pozycję w rankingu konkurencyjności przemysłu spożywczego zajęła Polska. Kraj ten uzyskał 12. lokatę wśród wszystkich krajów członkowskich UE i najlepszą lokatę wśród państw „nowej" UE. Przemysł spożywczy w Polsce wyróżniał się na tle innych państw UE, najniższymi – po Irlandii i Bułgarii – relatywnymi kosztami pracy. Do wytworzenia artykułów żywnościowych o wartości 1 tys. euro konieczne było poniesienie kosztów związanych z zatrudnieniem pracowników o wartości 96,6 euro. Było to o 29% mniej niż średnio w całej UE. W Polsce odnotowano także ponadprzeciętne wyniki w zakresie rentowności branży (4. pozycja w UE), potencjału produkcyjnego (6. pozycja w UE), relacji eksportowo-importowych (6. pozycja w UE) oraz znaczenia w wewnątrzunijnym eksporcie żywności (7. pozycja w UE). Relatwnie duża luka konkurencyjna dzieliła natomiast przemysł spożywczy w Polsce od niektórych krajów członkowskich w zakresie efektywności wykorzystania nakładów pracy. Wskaźnik produktywności pracy w przemyśle spożywczym w Polsce był niższy niż we wszystkich krajach „starej" UE, ale wyższy niż w większości krajów „nowej" UE (z wyjątkiem Cypru i Słowenii). Zdecydowanie niekorzystne wyniki przemysłu

spożywczego w Polsce związane były z innowacyjnością branży. Odsetek przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, które podejmowały działalność innowacyjną w Polsce był najmniejszy spośród wszystkich państw członkowskich UE. Wynosił on zaledwie 18,4%, podczas gdy w całej UE średnio 47,3%.

Największą konkurencyjnością przemysłu spożywczego wśród krajów „nowej" UE, po Polsce, odznaczały się Czechy. Wskaźnik syntetyczny konkurencyjności w tym kraju kształtował się na poziomie 0,20. Przemysł spożywczy w Czechach wyróżniał się ponadprzeciętną innowacyjnością i niskimi relatywnymi kosztami pracy. Czechy zajmowały 11. pozycję w UE pod względem potencjału produkcyjnego oraz 14. pozycję pod względem udziału w eksporcie oraz pokrycia importu eksportem. Niekorzystnie sytuacja kształtowała się, w porównaniu z innymi krajami członkowskimi, w zakresie produktywności pracy oraz zyskowności branży.

Niski poziom konkurencyjności przemysłu spożywczego odnotowano także w: Portugalii, na Węgrzech, Litwie, w Finlandii, Bułgarii, Estonii, Szwecji, na Słowacji, w Słowenii, na Łotwie, w Rumunii i w Chorwacji. Wskaźnik syntetyczny w tych krajach kształtował się na poziomie 0,12–0,19 i był niższy o 20,5%–49,2% od średniej unijnej. W Portugalii i na Litwie odnotowano niskie relatywne koszty pracy oraz ponadprzeciętną innowacyjność przemysłu spożywczgo. Na Węgrzech zaobserwowano wysoki stopień pokrycia importu eksportem żywności. W tym kraju przychody z eksportu były 1,49-krotnie wyższe niż wydatki na import artykułów spożywczych. Węgry zajmowały w tym zakresie 4. pozycję w UE. W tym kraju występowały jednocześnie niskie relatywne koszty pracy. Mniej korzystnie sytuacja kształtowała się w odniesieniu do pozostałych wskaźników opisujących konkurencyjność, zwłaszcza do innowacyjności. Na Węgrzech (obok Polski i Rumunii) odnotowano najmniejszy odsetek przedsiębiorstw przemyślu spożywczego, które podejmowały działalność innowacyjną. W Finlandii przemysł spożywczy charakteryzował się ponadprzeciętną produktywnością pracy (6. pozycja w UE) i innowacyjnością (8. pozycja w UE). W tym kraju odnotowano jednocześnie największy w skali UE relatywny deficyt handlowy. Przychody z eksportu żywności pokrywały zaledwie 24% wydatków na import. W Bułgarii zaobserwowano najniższe (obok Irlandii), relatywne koszty pracy, a także ponadprzeciętny poziom pokrycia importu eksportem oraz ponadprzeciętną rentowność branży. W tym kraju wystąpiła także najniższa, w skali całej UE, produktywność pracy oraz bardzo niska innowacyjność przemysłu spożywczego. W Estonii relatywnie dobre wyniki, na tle całej UE, odnotowano jedynie w zakresie innowacyjności branży oraz kosztów pracy, w Szwecji – produktywności pracy i innowacyjności przemysłu spożywczego, na Słowacji – relatywnych kosztów pracy, na Łotwie i w Rumunii – relatywnych kosztów pracy oraz zyskowności przemysłu spożywczego. W Słowenii przemysł spożywczy odznaczał się relatywnie wysoką na tle „nowej" UE, ale niską w porównaniu z innymi krajami „starej" UE

produktywnością pracy. W Chorwacji niekorzystne wyniki odnotowano w zakresie wszystkich analizowanych wskaźników, zwłaszcza handlu zagranicznego.

Zdecydowanie najniższą konkurencyjnością odznaczał się przemysł spożywczy na Cyprze i w Luksemburgu. Wskaźnik syntetyczny w tych krajach kształtował się na poziomie odpowiednio 0,10 i 0,03. Szczególnie niekorzystne wyniki tej grupy dotyczyły relatywnych kosztów pracy, potencjału produkcyjnego oraz handlu żywnością.

Rozpatrując zmiany syntetycznego wskaźnika konkurencyjności przemysłu spożywczego w poszczególnych krajach członkowskich UE można zaobserwować największą relatywną poprawę na Łotwie, a następnie w Bułgarii, na Słowacji i w Wielkiej Brytanii. Na Łotwie odnotowano wzrost wskaźnika syntetycznego z poziomu 0,11 do 0,19. Było to związane głównie z poprawą innowacyjności, udziałów w eksporcie oraz pokrycia importu eksportem. W przypadku Bułgarii agregatowa miara konkurencyjności zwiększyła się z 0,18 do 0,21. Wynikało to ze wzrostu udziału w eksporcie i produktywności pracy. Na względną poprawę konkurencyjności na Słowacji wpływ miał głównie wzrost rentowności branży, a w Wielkiej Brytanii – wzrost innowacyjności i produktywności pracy. Relatywnie największe zmniejszenie wskaźnika syntetycznego, na poziomie 10,64%–12,51%, wystąpiło natomiast w Belgii, Niemczech i Danii. W Belgii związane to było ze zmniejszeniem potencjału produkcyjnego, w Niemczech – zmniejszeniem innowacyjności, a w Danii – zmniejszeniem udziału w eksporcie. W większości analizowanych krajów zmiany wskaźnika syntetycznego nie wiązały się jednak ze znaczącą zmianą pozycji w rankingu konkurencyjności przemysłu spożywczego w UE.

6.3. Zależność między potencjałem a pozycją konkurencyjną

Konkurencyjność jest terminem złożonym i wielowymiarowym. W literaturze przedmiotu rozpatrywana jest jako swoisty system, na który składają się określone elementy, pomiędzy którymi zachodzą pewne powiązania. W opracowaniu pojęcie konkurencyjności zostało zdekomponowane na potencjał i pozycję konkurencyjną, które następnie zostały opisane za pomocą różnorodnych wskaźników. W podrozdziale przeprowadzono empiryczne badania współzależności występujących pomiędzy wskaźnikami opisującymi potencjał i pozycję konkurencyjną w przemyśle spożywczym w krajach członkowskich UE. Zależności oceniono na podstawie współczynników korelacji liniowej Pearsona, diagramów korelacyjnych (ang. *scatter plot*) oraz analizy poziomów potencjału i pozycji konkurencyjnej w analizowanych krajach.

Zastosowanie współczynnika korelacji liniowej Pearsona umożliwiło dokonanie pomiaru siły i kierunku związku korelacyjnego o charakterze prostolinio-

wym między dwiema cechami[94]. Związkiem prostoliniowym jest zależność, w której jednostkowym przyrostom jednej zmiennej towarzyszy średnio stały przyrost drugiej zmiennej (Sobczyk M. 2007, s. 237). Warto zaznaczyć, że współczynnik korelacji liniowej Pearsona jest współczynnikiem symetrycznym. Oznacza to, że wskazuje on jedynie na zależności między dwiema cechami nie określając, czy to pierwsza z analizowanych cech wpływa na drugą, czy odwrotnie (Pułaska-Turyna B. 2011, s. 305). Za pomocą diagramu korelacyjnego przedstawiono występujące między zmiennymi zależności w sposób graficzny. Diagram stanowi dwuwymiarową płaszczyznę, w której jedna oś odpowiada wynikom pierwszej zmiennej, natomiast druga oś – wynikom drugiej rozpatrywanej zmiennej. Punkty na wykresie odpowiadają poszczególnych obiektom, czyli analizowanym krajom członkowskim UE. Układ tych punktów pozwolił ocenić charakter zależności (np. zależność liniowa, kwadratowa, logarytmiczna, wielomianowa itp.), a także jej siłę i kierunek (Pułaska-Turyna B. 2011, s. 306). Zastosowanie diagramu korelacyjnego pozwoliło także na identyfikację obiektów odstających, czyli krajów charakteryzujących się nietypową wartością obu zmiennych. W przypadku takich obiektów związek między analizowanymi cechami jest inny niż dla reszty obserwacji w zbiorze danych. Analizę zależności między wskaźnikami poszerzono także o zestawienie dokonanych wcześniej, na podstawie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego, ocen wskaźników opisujących analizowane podsystemy konkurencyjności.

Przeprowadzone obliczenia potwierdzają występowanie statystycznie istotnej zależności między produktywnością pracy, relatywnymi kosztami pracy oraz wielkością potencjału produkcyjnego (mierzonego udziałem kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego) a wskaźnikami opisującymi pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego na rynku unijnym. Wskaźnik produktywności pracy był relatywnie mocno i dodatnio skorelowany z udziałem

---

[94] Wskaźnik korelacji liniowej Pearsona między dwoma współczynnikami (k, l) został obliczony według następującego wzoru: $r_{kl} = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_{ki} - \overline{x_k}) \cdot (x_{li} - \overline{x_l})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(x_{ki} - \overline{x_k})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^{n}(x_{li} - \overline{x_l})^2}}$, gdzie x_k, x_l – wielkości współczynników k, l, $\overline{x}_k$ $\overline{x}_l$ – średnie arytmetyczne współczynników k, l, n – liczba obiektów (Kot S. M. i in. 2011, s. 302). Współczynnik zawiera się w przedziale [-1,1]. Jeżeli $r_{kl} = 0$ to zmienne nie są skorelowane. Jeżeli $r_{kl} \neq 0$to zmienne są skorelowane, przy czym jeśli $r_{kl} > 0$ to zmienne są skorelowane dodatnio, a jeśli $r_{kl} < 0$ to zmienne są skorelowane ujemnie. Wartość bezwzględna współczynnika jest miarą siły zależności. Za Cieciurą M., Zacharskim J. (2007, s. 292) przyjęto, że: jeśli $|r_{kl}| < 0{,}7$ to zmienne są skorelowane słabo, jeśli $|r_{kl}| > 0{,}7$ to zmienne są skorelowane średnio, jeśli to zmienne są skorelowane mocno, jeśli to zmienne są skorelowane bardzo mocno. Istotność statystyczną obliczonych wskaźników korelacji liniowej Pearsona sprawdzono na podstawie testu t. Sformułowane hipotezy miały następującą postać: $H_0 : r_{kl} = 0$ (współczynnik korelacji różni się od 0 „w sposób losowy", między zmiennymi nie występuje liniowa korelacja), $H_0 : r_{kl} \neq 0$ (współczynnik korelacji liniowej jest różny od 0, między zmiennymi występuje liniowa korelacja). Statystyka testu t została obliczona zgodnie ze wzorem: $t_{(n-2)} = \frac{|r_{kl}|}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$ (Kot S. M. i in. 2011, s. 303–304, Pułaska-Turyna B. 2011, s. 338). Hipotezy zostały zweryfikowane na poziomie istotności .

w eksporcie oraz wskaźnikiem pokrycia importu eksportem (z wyjątkiem okresu 2013–2015) (tab. 35). Oznacza to, że im wyższa była produktywność pracy w przemyśle spożywczym w danym kraju, tym wyższy był udział tego kraju w eksporcie oraz wyższy stopień pokrycia importu eksportem w tej branży (i odwrotnie).

Tabela 35

Współczynniki korelacji liniowej Pearsona między wskaźnikami potencjału i pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015

Wskaźniki potencjału konkurencyjnego	Wskaźniki pozycji konkurencyjnej			
	U	TC	R	S_{POZ}
2007–2009				
PP	0,60*	0,61*	0,16	0,65*
JKP	-0,22	-0,45*	-0,32	-0,45*
PPR	0,53*	0,12	0,09	0,28
I	0,36	0,10	-0,21	0,15
S_{POT}	0,70*	0,43*	0,11	0,52*
2010–2012				
PP	0,55*	0,55*	0,11	0,53*
JKP	-0,26	-0,50*	-0,20	-0,54*
PPR	0,54*	0,10	0,13	0,25
I	0,05	-0,12	-0,23	0,16
S_{POT}	0,70*	0,22	-0,03	0,44*
2013–2015				
PP	0,41	0,35	0,07	0,62*
JKP	-0,15	-0,55*	-0,23	-0,53*
PPR	0,66*	0,13	0,07	0,26
I	0,28	-0,19	-0,30	0,00
S_{POT}	0,66*	0,36	0,06	0,51*
2007–2015				
PP	0,58*	0,55*	0,26	0,63*
JKP	-0,25	-0,48*	-0,22	-0,51*
PPR	0,53*	0,11	-0,15	0,25
I	0,23	-0,06	0,19	0,13
S_{POT}	0,67*	0,34	0,06	0,49*

*współczynnik istotny na poziomie α=0,05 na podstawie testu t.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W krajach takich jak: Bułgaria, Rumunia, Węgry, Czechy, Grecja, Portugalia, Słowacja, Litwa, Słowenia, Łotwa, Luksemburg, Estonia, Chorwacja oraz Cypr niskiej (lub bardzo niskiej) efektywności wykorzystania zasobów pracy towarzyszył niski udział w eksporcie (tab. 36, rys. 49). W Holandii i w Belgii wysoka

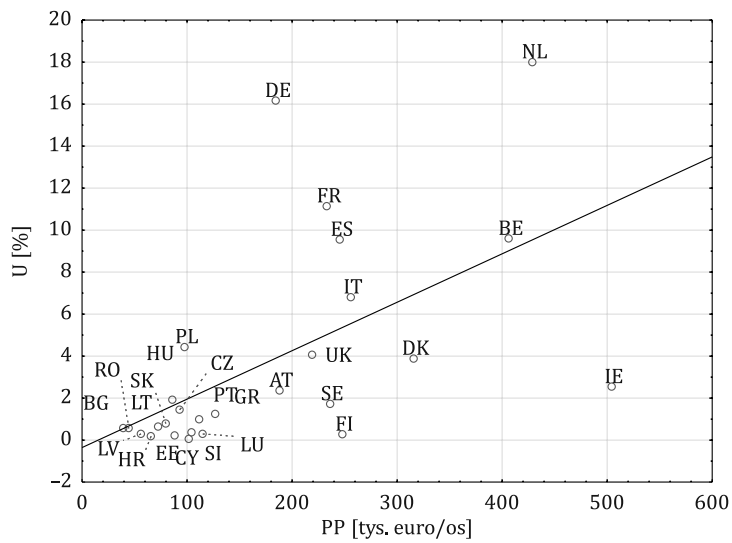
produktywność pracy przemysłu spożywczego była z kolei związana z wysokim udziałem w eksporcie żywności na rynek unijny. Pewne różnice w poziomie tych dwóch kategorii odnotowano jedynie w Irlandii, Danii i w Polsce.

Tabela 36

Produktywność pracy (PP) a udział wewnątrzunijnym w eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Produktywność pracy			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Udział w wewnątrzunijnym eksporcie	wysoki	–	–	Niemcy, Francja, Hiszpania	Holandia, Belgia
	średni	–	Polska	Włochy, Wielka Brytania	Dania
	niski	Bułgaria, Rumunia	Węgry, Czechy, Grecja, Portugalia, Słowacja, Litwa, Słowenia, Łotwa, Luksemburg, Estonia, Chorwacja, Cypr	Austria, Szwecja, Finlandia	Irlandia
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).



AT – Austria, BE – Belgia, BG – Bułgaria, HR – Chorwacja, CY – Cypr, CZ – Czechy, DK – Dania, EE – Estonia, FI – Finlandia, FR – Francja, GR – Grecja, ES – Hiszpania, NL – Holandia, IE – Irlandia, LT – Litwa, LU – Luksemburg, LV – Łotwa, DE – Niemcy, PL – Polska, RO – Rumunia, SK – Słowacja, SI – Słowenia, SE – Szwecja, HU – Węgry, UK – Wielka Brytania, IT – Włochy

Rys. 49. Zależność między produktywnością pracy (PP) a udziałem w wewnątrzunijnym eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

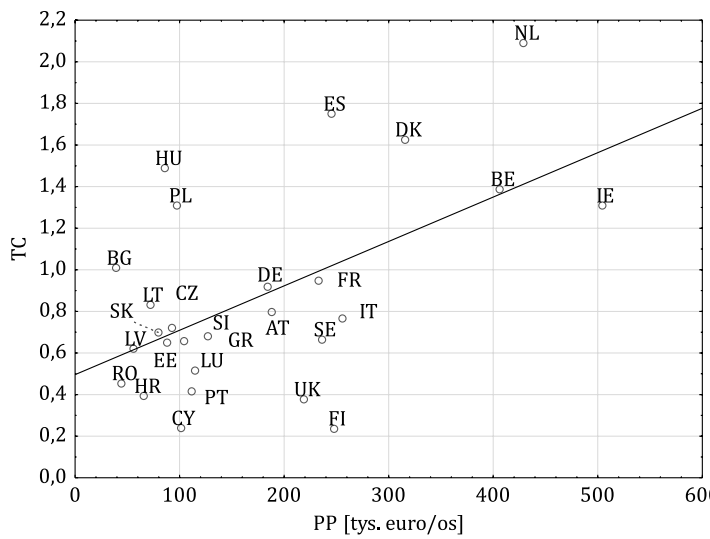
W wielu krajach członkowskich wystąpiła także zbieżność ocen produktywności pracy oraz wysokości relatywnej nadwyżki handlowej. W Rumunii, na Litwie, w Czechach, na Słowacji, w Grecji, Estonii, na Łotwie, w Luksemburgu, Portugalii oraz na Cyprze zaobserwowano poniżej przeciętny poziom obu tych kategorii, a w Holandii, Danii, Belgii, Francji, Niemczech, Hiszpanii i w Irlandii powyżej przeciętny (tab. 37, rys. 50). Siłę zależności między poziomem produktywności pracy a obydwoma wskaźnikami dotyczącymi wyników w handlu zagranicznym można określić jako relatywnie mocną.

Tabela 37

Produktywność pracy (PP) a wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Produktywność pracy			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Wskaźnik pokrycia importu eksportem	wysoki	–	Węgry	Hiszpania	Holandia, Dania, Belgia
	średni	Bułgaria	Polska	Francja, Niemcy	Irlandia
	niski	Rumunia	Litwa, Czechy, Słowacja, Grecja, Słowenia, Estonia, Łotwa, Luksemburg, Portugalia, Chorwacja, Cypr	Austria, Włochy, Szwecja, Wielka Brytania, Finlandia	–
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).



Rys. 50. Zależność między produktywnością pracy (PP) a wskaźnikiem pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

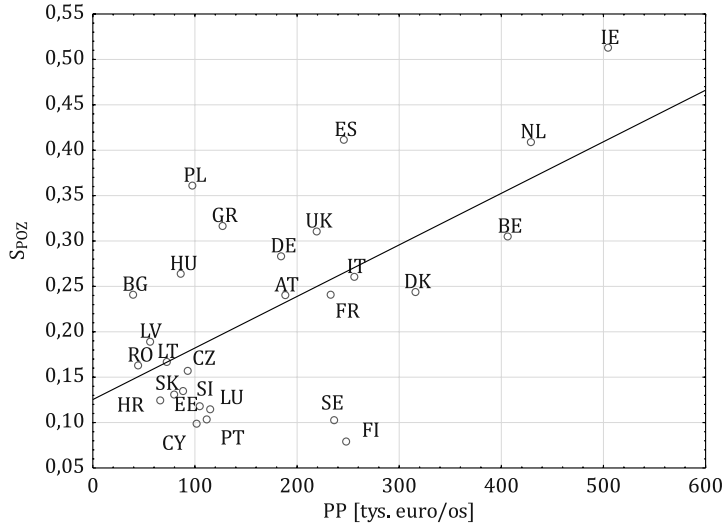
Statystycznie istotna zależność wystąpiła również między produktywnością pracy a utworzonym w opracowaniu syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej, obejmującym jednocześnie udział w rynku, relatywną nadwyżkę handlową oraz rentowność przemysłu spożywczego. Poziom wskaźników korelacji liniowej (0,53–0,65) oraz układ punktów na diagramie pierwszeństwa (rys. 51) wskazują, że siła tej zależności była relatywnie duża. Rozpatrując poszczególne kraje członkowskie można wskazać, że w Rumunii, na Łotwie, na Litwie, w Czechach, Estonii, Słowacji, Chorwacji, Słowenii i w Luksemburgu niska produktywność pracy była związana z niską (lub bardzo niską) syntetyczną oceną pozycji konkurencyjnej (tab. 38). W Hiszpanii, Irlandii, Holandii, Wielkiej Brytanii, Niemczech, we Włoszech, Francji, w Austrii, Belgii i w Danii ponadprzeciętnej efektywności wykorzystania zasobów pracy odpowiadała ponadprzeciętna pozycja konkurencyjna przemysłu spożywczego. W pozostałych krajach członkowskich nie wystąpiły analogie w zakresie oceny tych kategorii. W Szwecji i w Finlandii zaobserwowano w przemyśle spożywczym ponadprzeciętną produktywność pracy i jednocześnie bardzo niską pozycję konkurencyjną na arenie międzynarodowej. W Polsce niskiej produktywności pracy odpowiadała natomiast wysoka pozycja konkurencyjna branży. Podobne relacje występowały także w Bułgarii, Grecji i na Węgrzech. Wskazuje to na występowanie także innych czynników, związanych z osiąganiem określonej pozycji konkurencyjnej.

Tabela 38

Produktywność pracy (PP) a syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Produktywność pracy			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej	wysoki	–	Polska	Hiszpania	Irlandia, Holandia
	średni	Bułgaria	Grecja, Węgry,	Wielka Brytania, Niemcy, Włochy, Francja, Austria	Belgia, Dania
	niski	Rumunia	Łotwa, Litwa, Czechy, Estonia, Słowacja, Chorwacja, Słowenia, Luksemburg	–	–
	bardzo niski	–	Portugalia, Cypr	Szwecja, Finlandia	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).



Rys. 51. Zależność między wskaźnikiem produktywności pracy (PP) a syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń potwierdzono statystycznie istotny związek o umiarkowanej sile między relatywnymi kosztami pracy a relatywną nadwyżką handlową mierzoną wskaźnikiem pokrycia importu eksportem. Związek ten miał charakter ujemny (współczynnik korelacji na poziomie od -0,45 do -0,55). Oznacza to, że wraz ze wzrostem relatywnych kosztów pracy w przemyśle spożywczym krajów członkowskich UE zmniejszał się poziom pokrycia importu eksportem tej branży. Niskie jednostkowe koszty pracy i ponadprzeciętny poziom relatywnej nadwyżki handlowej przemysłu spożywczego występował w Holandii, na Węgrzech, w Belgii, Irlandii, Bułgarii i w Polsce. Ponadprzeciętne koszty pracy i jednocześnie niski (lub bardzo niski) poziom pokrycia importu eksportem żywności odnotowano natomiast w Austrii, Grecji, Szwecji, Słowenii, Chorwacji, Wielkiej Brytanii, Finlandii, Luksemburgu i na Cyprze. Ponadprzeciętną relatywną nadwyżkę handlową, przy ponadprzeciętnych jednostkowych kosztach pracy, odnotowano jedynie w Danii, Francji i Niemczech, a niski poziom pokrycia importu eksportem przy niskich kosztach pracy na Litwie, we Włoszech, Czechach, na Słowacji, w Estonii, na Łotwie, w Rumunii i w Portugalii (tab. 39, rys. 52).

Poziom relatywnych kosztów pracy był umiarkowanie skorelowany także z ogólną oceną pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w poszczególnych krajach członkowskich. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona były istotne statystycznie i kształtowały się na poziomie od -0,45 do -0,54. W krajach

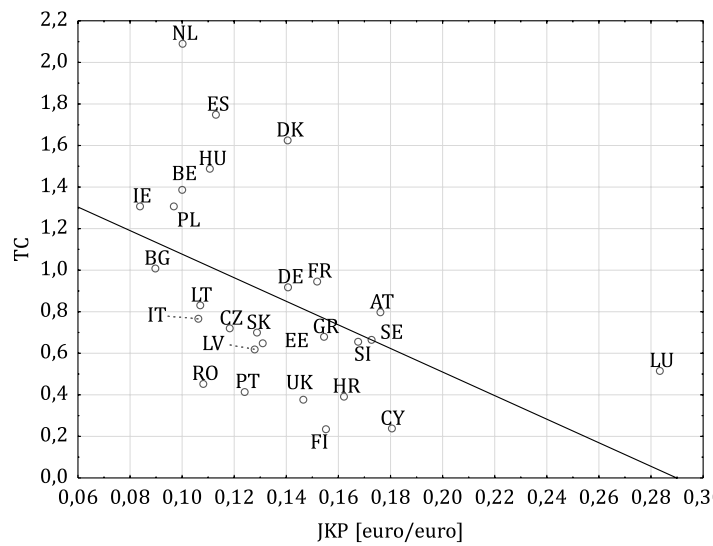
o największej pozycji konkurencyjnej odnotowano relatywnie niskie (lub bardzo niskie) koszty pracy. Należały do nich: Irlandia, Holandia, Hiszpania oraz Polska. Jednocześnie istniała grupa krajów, która charakteryzowała się wysokimi relatywnymi kosztami pracy oraz niską, na tle konkurentów, pozycją konkurencyjną przemysłu spożywczego. Były to: Luksemburg, Chorwacja, Słowenia, Szwecja, Finlandia i Cypr (tab. 40, rys. 53).

Tabela 39

Jednostkowe koszt pracy (JKP) a wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Jednostkowe koszty pracy			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Wskaźnik pokrycia importu eksportem	wysoki	–	Holandia, Węgry, Belgia	Dania	–
	średni	Irlandia, Bułgaria	Polska	Francja, Niemcy	–
	niski	–	Litwa, Włochy, Czechy, Słowacja, Estonia, Łotwa, Rumunia, Portugalia,	Austria, Grecja, Szwecja, Słowenia, Chorwacja	Luksemburg
	bardzo niski	–	–	Wielka Brytania, Finlandia	Cypr

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).



Rys. 52. Zależność między jednostkowymi kosztami pracy (JKP) a wskaźnikiem pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

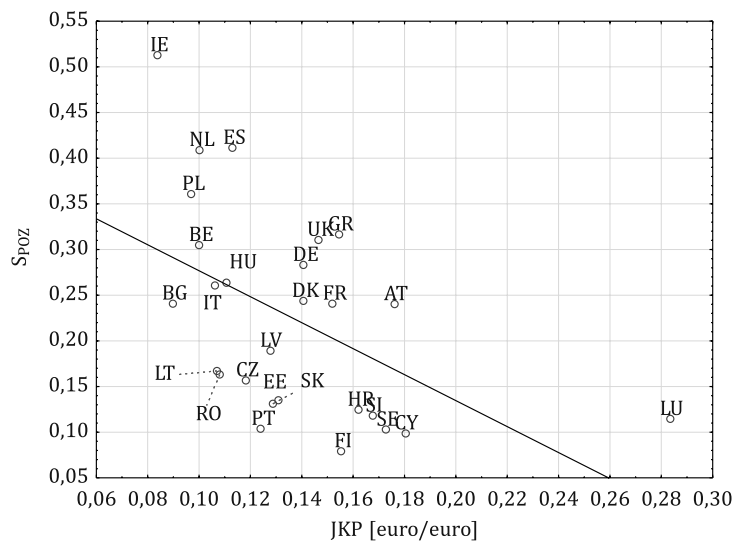
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Tabela 40

Wskaźnik jednostkowych kosztów pracy (JKP) a syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Jednostkowe koszty pracy			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej	wysoki	Irlandia	Hiszpania, Holandia, Polska	–	–
	średni	Bułgaria	Belgia, Węgry, Włochy,	Grecja, Wielka Brytania, Niemcy, Dania, Francja, Austria	–
	niski	–	Łotwa, Litwa, Rumunia, Czechy, Estonia, Słowacja,	Chorwacja, Słowenia,	Luksemburg
	bardzo niski	–	Portugalia	Szwecja, Finlandia	Cypr

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).



Rys. 53. Zależność między wskaźnikiem jednostkowych kosztów pracy (JKP) a syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W toku prowadzonych analiz zaobserwowano także pewien związek między wielkością potencjału produkcyjnego (mierzonego liczbą przedsiębiorstw) przemysłu spożywczego a wielkością udziału danego kraju w eksporcie żywności. Punkty na wykresie korelacyjnym nie układały się jednoznacznie wokół linii

prostej (rys. 54). Wskaźniki korelacji liniowej były jednak istotne statystycznie i kształtowały się na poziomie 0,53–0,54. Zaobserwowano ponadto, że niski udział w eksporcie żywności odnotowały kraje o niskim potencjale produkcyjnym przemysłu spożywczego, w tym: Irlandia, Austria, Węgry, Szwecja, Czechy, Portugalia, Słowacja, Litwa, Bułgaria, Rumunia, Słowenia, Łotwa, Luksemburg, Finlandia, Estonia, Chorwacja i Cypr. Kraje o ponadprzeciętnym potencjale produkcyjnym uzykiwały natomiast ponadprzeciętne wyniki w eksporcie żywności. Należały do nich Niemcy, Hiszpania, Francja i Włochy, a także w mniejszym stopniu Polska. Szczególnie nietypowe zależności między analizowanymi kategoriami wystąpiły w przypadku Holandii. W tym kraju, mimo niskiej liczby przedsiębiorstw produkujących artykuły żywnościowe, odnotowano największy, w skali UE, udział w eksporcie produktów spożywczych (tab. 41). Przyczyną takiej sytuacji było relatywnie duże znaczenie reeksportu w handlu tą grupą towarową w Holandii.

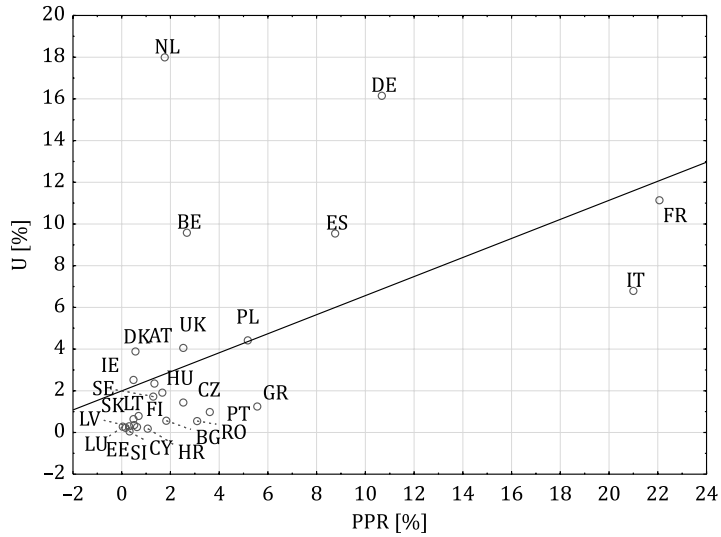
Tabela 41

Udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR) a udział w wewnątrzunijnym eksporcie żywności (U) w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego			
		bardzo niski	niski	średni	wysoki
Udział w wewnątrzunijnym eksporcie	wysoki	–	Holandia, Belgia	Hiszpania	Niemcy, Francja
	średni	–	Wielka Brytania, Dania	Polska	Włochy
	niski	–	Irlandia, Austria, Węgry, Szwecja, Czechy, Portugalia, Słowacja, Litwa, Bułgaria, Rumunia, Słowenia, Łotwa, Luksemburg, Finlandia, Estonia, Chorwacja, Cypr	Grecja	–
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W opracowaniu zidentyfikowano zależności między syntetycznym wskaźnikiem potencjału konkurencyjnego a wskaźnikami opisującymi pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego na rynku unijnym. Zagregowany wskaźnik potencjału konkurencyjnego był wyraźnie skorelowany ze wskaźnikiem udziału w eksporcie. Poziom współczynników korelacji liniowej Pearsona w zależności od przyjętego zakresu czasowego kształtował się na poziomie 0,66–0,70.



Rys. 54. Zależność między udziałem kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego UE (PPR) a udziałem w wewnątrzunijnym eksporcie żywności (U) w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W większości krajów członkowskich UE występowała ponadto analogia ocen tych dwóch kategorii. Pewne dysproporcje zaobserwowano jedynie w Polsce, Grecji, Portugalii i w Irlandii. Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego w Polsce, mimo relatywnie niskiego potencjału konkurencyjnego, uzyskały ponadprzeciętny udział w eksporcie żywności na rynku unijnym. W Grecji, Portugalii i Irlandii, mimo ponadprzeciętnego potencjału konkurencyjnego, odnotowano natomiast niski udział w eksporcie tej grupy asortymentowej (tab. 42, rys. 55).

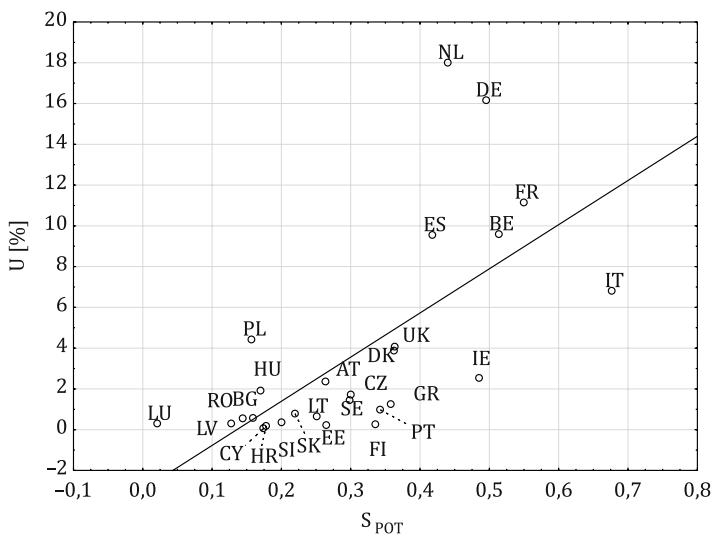
Zależność o charakterze liniowym wystąpiła także między syntetycznym wskaźnikiem potencjału konkurencyjnego a poziomem wskaźnika pokrycia importu eksportem w poszczególnych krajach w latach 2007–2009. W pozostałych analizowanych okresach wskaźnik korelacji liniowej Pearsona był jednak nieistotny statystycznie. Układ punktów na wykresie pierwszeństwa oraz brak wyraźnej zbieżności ocen tych kategorii także wskazują na brak wyraźnej statystycznej zależności między tymi wskaźnikami.

Tabela 42

Syntetyczny wskaźniki potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a wskaźnik udziału w wewnątrzuniijnym eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Syntetyczny wskaźnik potencjału konkurencyjnego			
		bardzo niski	niski	średni	wysoki
Wskaźnik udziału w wewnątrzunijnym eksporcie	wysoki	–	–	Holandia, Hiszpania	Niemcy, Francja, Belgia
	średni	–	Polska	Wielka Brytania, Dania	Włochy
	niski	Rumunia, Łotwa, Luksemburg	Szwecja, Czechy, Estonia, Austria, Litwa, Słowacja, Słowenia, Chorwacja, Cypr, Węgry, Bułgaria	Grecja, Portugalia, Finlandia	Irlandia
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).



Rys. 55. Zależność między syntetycznym wskaźnikiem potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a wskaźnikiem udziału w wewnątrzunijnym eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń stwierdzono, że wystąpiła statystycznie istotna zależność między potencjałem a pozycją konkurencyjną w przemyśle spożywczym poszczególnych krajów członkowskich UE. Punkty na diagramie pierwszeństwa układały się wokół pewnej linii prostej (rys. 56). Oznacza to,

że występująca między tymi wymiarami konkurencyjności zależność miała charakter liniowy. Wskaźniki korelacji liniowej Pearsona kształtowały się na poziomie od 0,44 do 0,52. W większości analizowanych krajów odnotowano ponadto analogie między oceną tych dwóch kategorii (tab. 43). Ponadprzeciętne wyniki w zakresie potencjału i pozycji konkurencyjnej odnotowano w Hiszpanii, Holandii, Irlandii, Grecji, Wielkiej Brytanii, Danii, Belgii, Niemczech, we Włoszech i we Francji. Niski (lub bardzo niski) poziom zarówno potencjału, jak i pozycji konkurencyjnej odnotowano natomiast w przemyśle spożywczym Łotwy, Rumunii, Luksemburga, Litwy, Czech, Estonii, Słowacji, Chorwacji, Słowenii, Szwecji oraz Cypru.

Szczególne dysproporcje w ocenie poziomu potencjału i pozycji konkurencyjnej dotyczyły przemysłu spożywczego w Polsce. Relatywnie niski potencjał konkurencyjny nie przeszkodził polskim przedsiębiorstwom produkującym żywność w uzyskaniu wysokiej pozycji konkurencyjnej na rynku międzynarodowym. Wskazuje to na relatywnie dobre wykorzystanie posiadanych atutów, w tym głównie niskich relatywnych kosztów pracy i ponadprzeciętnego potencjału produkcyjnego w przemyśle spożywczym w Polsce. Mniej korzystnie sytuacja kształtowała się w Portugalii i Finlandii, w których przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją żywności dysponowały ponadprzeciętnymi możliwościami w zakresie potencjału konkurowania, tymczasem ich wyniki były bardzo niskie na tle pozostałych krajów.

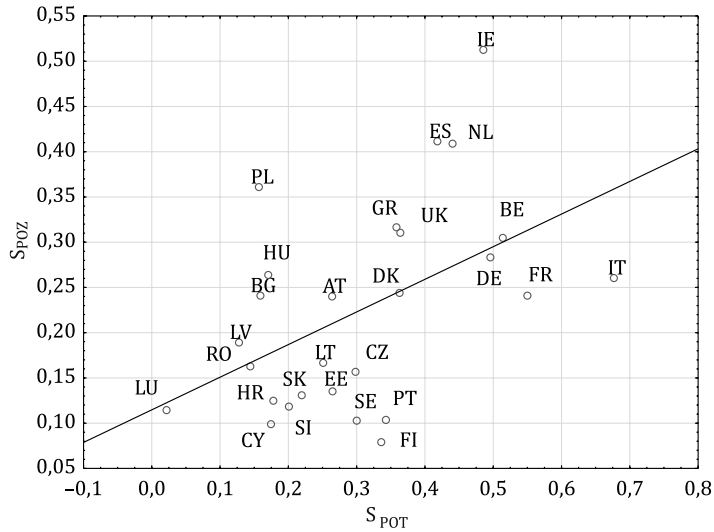
Tabela 43

Syntetyczny wskaźnikiem potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Syntetyczny wskaźnik potencjału konkurencyjnego			
		bardzo niski	niski	średni	wysoki
Syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej	wysoki	–	Polska	Hiszpania, Holandia	Irlandia
	średni	–	Węgry, Bułgaria, Austria	Grecja, Wielka Brytania, Dania	Belgia, Niemcy, Włochy, Francja
	niski	Łotwa, Rumunia, Luksemburg	Litwa, Czechy, Estonia, Słowacja, Chorwacja, Słowenia	–	–
	bardzo niski	–	Szwecja, Cypr	Portugalia, Finlandia	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W przypadku pozostałych kombinacji wskaźników opisujących potencjał i pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego w krajach członkowskich UE



Rys. 56. Zależność między syntetycznym wskaźnikiem potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007-2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

nie stwierdzono występowania wyraźnych zależności[95]. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona były nieistotne statystycznie, punkty na diagramach korelacyjnych były rozrzucone i zwykle tworzyły tzw. nieregularne chmury, a w analizie zbieżności ocen poszczególnych kategorii zaobserwowano wiele dysproporcji[96]. Z przeprowadzonych analiz wynika zatem, że nie występuje statystycznie istotna korelacja między poszczególnymi wskaźnikami potencjału konkurencyjnego a rentownością branży. Nie potwierdzono także istotnej statystycznie zależności między innowacyjnością branży (mierzoną udziałem przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw branży) a pozycją konkurencyjną przemysłu spożywczego w krajach członkowskich UE.

[95] Dokonując wzrokowej oceny układu punktów na diagramie korelacyjnym przedstawiającym zależności między wielkością potencjału produkcyjnego (mierzonego udziałem kraju w liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego) a syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej stwierdzono, że Włochy i Francję można uznać za kraje nietypowe. Pozostałe punkty na wykresie układały się wokół pewnej prostej. Uznano, że może wskazywać to na występowanie zależności o charakterze liniowym. Z tego względu dodatkowo obliczono współczynnik korelacji liniowej Pearsona pomijając obserwacje dla Włoch i Francji. Współczynnik wyniósł 0,44 i był istotny statystycznie. Wskazuje to na umiarkowaną dodatnią korelację występującą między wielkością potencjału produkcyjnego a ogólną oceną pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w krajach członkowskich UE.

[96] Diagramy korelacyjne oraz tabele przedstawiające ocenę poziomu poszczególnych kategorii, opisujących wskaźniki potencjału i pozycji konkurencyjnej umieszczono w aneksie opracowania (załączniki 1–12).

6.4. Ocena wpływu potencjału na pozycję konkurencyjną

W opracowaniu, za Buckley P. J. i in. (1988, s. 177) przyjęto, że potencjał konkurencyjny stanowi wkład w proces konkurowania, a pozycja konkurencyjna – wyniki tego procesu. Z tego względu poniżej dokonano empirycznej oceny związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy tymi kategoriami. Zbadano wpływ potencjału na pozycję konkurencyjną w przemyśle spożywczym w krajach członkowskich UE. W tym celu wykorzystano analizę regresji panelowej. Modele regresyjne wyrażone są w formie odpowiedniego równania matematycznego i przedstawiają wpływ czynników na określone zjawisko. Zastosowanie regresji panelowej umożliwiło analizę konkurencyjności jednocześnie w wymiarze czasowym (lata 2007–2015) i przestrzennym (kraje członkowskie UE). Równoczesne uwzględnienie informacji o krajach, a także ich charakterystyk w czasie umożliwiło zredukowanie błędów pomiarów i zwiększenie mocy informacyjnej modeli.

W analizie danych panelowych rozważano trzy modele: model estymacji klasyczną metodą najmniejszych kwadratów (KMNK), model z efektami ustalonymi oraz model z efektami losowymi. Dokonując oszacowania z wykorzystaniem KMNK przeprowadzono regresję na wszystkich dostępnych obserwacjach, tak jakby były danymi przekrojowymi. W modelach założono zatem brak występowania tzw. efektów indywidualnych. Modele szacowane KMNK miały następującą postać (Kufel P. 2007, s. 173):

$$y_{it} = x_{it}\beta + v_{it}$$

gdzie:

- i – obiekty (kraje członkowskie UE, i = 1, ..., 27),
- t – jednostki czasu (lata, t = 1, ..., 9),
- y_{it} – zmienna objaśniana (wskaźniki pozycji konkurencyjnej: udział w eksporcie, wskaźnik pokrycia importu eksportem, wskaźnik rentowności, syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej),
- x_{it} – zmienna objaśniająca (wskaźniki potencjału konkurencyjnego: wskaźnik produktywności pracy, wskaźnik relatywnych kosztów pracy, wskaźnik udziału kraju w ogólnej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego, wskaźnik innowacyjności branży),
- β – wektor o wymiarze N parametrów strukturalnych modelu,
- v_{it} – łączny błąd losowy, składający się z części czysto losowej ε_i oraz efektu indywidualnego u_i odnoszącego się do konkretnej i-tej jednostki panelu ($v_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$).

Aby stwierdzić, czy występują efekty indywidualne i jednocześnie czy model panelowy można estymować za pomocą KMNK przeprowadzono test Breuscha Pagana. Test służy do weryfikacji założenia o stałości wariancji składnika losowego. Hipotezy przyjęły następującą postać (Kufel P. 2007, s. 174–175):

$$H_0: \sigma^2_u = 0$$
$$H_1: \sigma^2_u \neq 0$$

Do weryfikacji hipotez zastosowano statystykę testu Breuscha Pagana, zgodnie z następującym wzorem:

$$\lambda = \frac{NT}{2(T-1)}\left(\frac{S_1}{S_2} - 1\right)^2$$

Statystyka λ ma rozkład χ^2 z 1 stopniem swobody. Jeżeli na podstawie przeprowadzonego testu nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej, to wprowadzenie efektów indywidualnych jest zbyteczne ponieważ oznacza nieistotną zmianę wariancji. Natomiast odrzucenie hipotezy zerowej na korzyść alternatywnej wskazuje na zasadność wprowadzenia efektów indywidualnych. W literaturze przedmiotu wyróżnia się dwa główne modele z efektami indywidualnymi: modele z efektami ustalonymi (ang. *fixed effect*) oraz modele z efektami losowymi (ang. *random effect*).

Zgodnie z modelem z efektami ustalonymi (stałymi) założono, że efekty indywidualne nie są przypadkowe i możliwe jest ich oszacowanie. Efekty te w modelu przestrzennym mogą wyrażać występowanie pewnych specyficznych i bezpośrednio nieobserwowalnych cech w poszczególnych państwach (Karol J., Szczuciński P. 2012, s. 211). Model z efektami ustalonymi był związany się z przeprowadzeniem następującej regresji (Kufel P. 2007, s. 177):

$$y_{it} = x_{it}\beta + u_i + \varepsilon_{it}$$

gdzie:
u_i – efekt indywidualny,
ε_{it} – czysty błąd losowy.

W tym modelu, obok wspólnych dla wszystkich krajów parametrów strukturalnych (wektor β), uwzględniono również specyficzne dla każdego z obiektów (krajów) parametry u_i, które można traktować jako indywidualny dla każdej jednostki *i* wyraz wolny w modelu. Odpowiadają one za oddziaływanie efektów indywidualnych w tych jednostkach.

W modelu panelowym o zmiennych (losowych) efektach każdej jednostce przypisano natomiast pewną zmienną losową, której realizacja odpowiadała za efekt indywidualny w danym okresie. W poprzednim modelu efekty indywidualne można było interpretować jako indywidualny wyraz wolny, inny dla każdej jednostki, ale stały w czasie. W przypadku modelu z efektami losowymi efekty indywidualne nie są jednakowe w kolejnych okresach. Z tego względu można

interpretować je jako indywidualne składniki losowe. Ogólna postać tego modelu była następująca (Koop G. 2014, 292):

$$y_{it} = a_i + x_{it}\beta, + u_{it}, \quad a_i = a + v_i$$

gdzie:

v_i – zmienna losowa.

Oznacza to, że efekt jednostkowy jest zmienną losową.

Karol J., Szczuciński P. (2012, s. 211) zwracają uwagę, że w modelu panelowym o zmiennych efektach zasadniczo nie są estymowane efekty indywidualne, ale ich dyspersja, która wyjaśnia, jaka część łącznego błędu losowego wynika z niezmiennych w czasie nieobserwowalnych charakterystyk indywidualnych obiektów.

Wybór między efektami ustalonymi a efektami losowymi został dokonany na podstawie testu Hausmana. Wykorzystując ten test zbadano występowanie korelacji między zmiennymi objaśniającymi a efektami losowymi. Hipotezy przyjęły następującą postać (Kufel P. 2007, 179–180):

$$H_0: \text{cov}(u_i, x_{it})=0$$
$$H_1: \text{cov}(u_i, x_{it})\neq 0$$

Zgodnie z przedstawioną hipotezą zerową oba estymatory są nieobciążone. Oznacza to, że efekty indywidualne są niezależne od zmiennych objaśniających. W takim przypadku za bardziej efektywny uznano estymator dla modelu z efektami losowymi. Hipoteza alternatywna zakłada natomiast, że estymator modelu z efektami stałymi jest nieobciążony, a obciążony jest estymator modelu z efektami losowymi. Świadczy to o tym, że bardziej właściwy jest model z efektami ustalonymi (Karol J., Szczuciński P. 2012, s. 213). Do weryfikacji hipotez zastosowano statystykę testową o rozkładzie χ^2 o k stopniach swobody (k – liczba zmiennych objaśniających) wyrażającą się następującym wzorem:

$$q = \hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}$$

W każdym modelu dobór zmiennych objaśniających przeprowadzono za pomocą sekwencyjnych metod doboru zmiennych wykorzystując procedurę eliminacji (regresja krokowa wsteczna). Oszacowania parametrów modeli panelowych interpretuje się analogicznie do oszacowań parametrów standardowych modeli liniowych.

Do weryfikacji utworzonych modeli zastosowano współczynnik determinacji R^2, test F-Snedecora-Fischera istotności R^2, test t-Studenta istotności parametrów modelu, błędy standardowe oraz kryterium informacyjne

Akaike[97]. Przeanalizowano także własność koincydencji zbudowanych model[98]. Obliczenia przeprowadzono w pakiecie statystycznym GRETL.

W pierwszej kolejności ustalono wpływ elementów potencjału konkurencyjnego na udział danego kraju w wewnątrzunijnym eksporcie żywności. Na początku dokonano estymacji panelowej za pomocą metody najmniejszych kwadratów (tab. 44). Na podstawie testu Breuscha-Pagana uznano, że zbyteczne jest wprowadzenie efektów indywidualnych. Obliczona wartość *p* przekroczyła bowiem przyjęty poziom istotności. Oznacza to, że nie było podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej. Bardziej odpowiednia w prowadzonym badaniu była zatem estymacja z wykorzystaniem KMNK. Oszacowany tą metodą model dobrze opisywał badane zjawisko i mógł stanowić podstawę oceny wpływu wybranych czynników na udział kraju w eksporcie żywności. Świadczy o tym wysoki i istotny poziom współczynnika R^2, istotność współczynników kierunkowych, niskie błędy standardowe oraz spełniona własność koincydencji.

W otrzymanym modelu poziom wskaźnika udziału w eksporcie został opisany przez dwie zmienne: produktywność pracy oraz wskaźnik wielkości potencjału produkcyjnego (mierzonego udziałem kraju w ogólnej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego). Oszacowane współczynniki kierunkowe modelu określające siłę i kierunek występujących związków przyczynowo-skutkowych były dodatnie. Oznacza to, że zarówno produktywność pracy, jak i wielkość

---

[97] Współczynnik determinacji R^2 został obliczony zgodnie ze wzorem: $R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} e_i^2}{\sum_{i=1}^{n}(y_i - \bar{y})^2}$, gdzie: $\sum_{i=1}^{n} e_i^2$ – suma kwadratów reszt modelu. Współczynnik informuje, jaka część całkowitej zmienności zmiennej objaśnianej (wskaźników pozycji konkurencyjnej) stanowi zmienność wyjaśniona przez model. Współczynnik kształtuje się w przedziale [0;1]. Dopasowanie modelu jest tym lepsze, im wartość R^2 jest bliższa jedności (Borkowski B. i in. 2003, s. 42). Za pomocą testu F-Fischera-Snedecora zbadano istotność R^2 (istotności wszystkich zmiennych objaśniających jako całości). Hipotezy w tym teście przyjęły następującą postać: H_0: $\beta_1 = \beta_2 = \ldots = \beta_k = 0$ (każdy z parametrów jest równy zero, żadna zmienna objaśniająca nie jest statystycznie istotna), H_1: $\beta_1 \neq 0$ lub $\beta_2 \neq 0$ lub ... lub $\beta_k \neq 0$ (co najmniej jeden z parametrów jest różny od zera, co najmniej jedna zmienna objaśniająca jest statystycznie istotna). Statystyka testowa została zapisana zgodnie z następującym wzorem: $F = \frac{R^2}{1-R^2}\frac{N-k-1}{k}$, gdzie: k – liczba zmiennych objaśniających (Koop G. 2014, s. 119). Za pomocą testu t-Studenta przeprowadzono natomiast testowanie istotności poszczególnych zmiennych objaśniających. Hipotezy przyjęły następującą postać: H_0: $\beta_i = 0$ (parametr *i* modelu jest nieistotny, czyli równy zero), H_1: $\beta_i \neq 0$ (parametr *i* modelu jest istotny, czyli różny od zera). Statystyka testowa miała postać: $t = \frac{b_j}{S_{bj}}$, gdzie: S_{bj} – standardowy błąd szacunku parametru (Borkowski B. i in. 2003, s. 52). Błąd standardowy (średni błąd szacunku) parametru jest oceną odchylenia standardowego wartości estymatora b_j, jakie przyjmuje on w n-elementowych próbach. Informuje, o ile średnio ocena różni się od parametru. Standardowy błąd szacunku powinien być jak najmniejszy w stosunku do oceny parametru (Borkowski B. i in. 2003, s. 48). Kryterium informacyjne Akaike jest miarą tego, jak dobry jest model. Im wyższe, tym model jest lepiej dopasowany do danych. Kryterium to wyraża się wzorem: $AIC(\theta) = 2\ln[l(\theta)] - 2p$, gdzie: θ – wszystkie współczynniki w modelu, L(θ) – funkcja wiarygodności, p – liczba współczynników w modelu (Koop G. 2014, s. 213–214).

[98] Model ekonometryczny posiada własność koincydencji, jeśli dla każdej zmiennej objaśniającej znak współczynnika kierunkowego, znajdującego się przy zmiennej w modelu, jest równy współczynnikowi korelacji liniowej Pearsona ze zmienną objaśnianą.

potencjału produkcyjnego pozytywnie wpływały na kształtowanie się udziału w eksporcie. Łączne kształtowanie się tych dwóch kategorii w 66,78% wyjaśniało zróżnicowanie wskaźnika udziału w eksporcie żywności w krajach członkowskich UE w analizowanych latach.

Tabela 44

Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej U – metoda najmniejszych kwadratów

Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Student	p-value	Istotność
const	-0,0199791	0,00357192	-5,593	6,79e-08	***
PP	0,000198417	1,60365e-05	12,37	7,49e-027	***
PPR	0,608174	0,0408390	14,89	7,57e-0,35	***
Współczynnik determinacji R^2=0,667772					
Statystyka F(2,213)=214,0631 (wartość p=1,08e-51)					
Test Breuscha-Pagana LM =2,20509 (wartość p=0,137556)					

*, **, *** – istotność statystyczna na poziomie odpowiednio α=0,1, α=0,05, α=0,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Następnie podjęto próbę identyfikacji elementów potencjału konkurencyjnego wpływających na poziom relatywnej przewagi w handlu żywnością na rynku wewnątrzunijnym, mierzonej wskaźnikiem TC. Podobnie jak w przypadku wskaźnika udziału eksporcie, najbardziej odpowiedni do estymacji był model utworzony z wykorzystaniem KMNK. Zgodnie z wynikami testu Breuscha-Pagana nie było podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej wskazującej na to, że efekty indywidualne są nieistotne w prowadzonym badaniu. Na podstawie przeprowadzonej weryfikacji statystycznej uznano ponadto, że model utworzony z wykorzystaniem KMNK może stanowić podstawę do oceny wpływu wybranych elementów potencjału konkurencyjnego na poziom wskaźnika TC. Wszystkie współczynniki w modelu były istotne statystycznie na przyjętym poziomie istotności, a błędy standardowe relatywnie niskie. Na podstawie testu F uznano, że współczynnik determinacji jest istotny statystycznie. Model spełniał własność koincydencji.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na poziom wskaźnika TC w przemyśle spożywczym krajów członkowskich UE istotny wpływ w analizowanych latach miała produktywność pracy oraz relatywne koszty pracy (tab. 45). Współczynniki kierunkowe prostej regresji wskazują, że związek przyczynowo-skutkowy między produktywnością pracy a wskaźnikiem TC był dodatni, natomiast między relatywnymi kosztami pracy a wskaźnikiem TC ujemny. Oznacza to, że wzrost produktywności pracy, a także zmniejszenie relatywnych kosztów pracy powodowały wzrost relatywnej nadwyżki w wewnątrzunijnym handlu żywnością w krajach członkowskich UE. Łącznie oba te elementy potencjału konkurencyjnego wyjaśniały 42,0% zmienności wskaźnika TC.

Tabela 45

Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej TC – metoda najmniejszych kwadratów

Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Student	p-value	Istotność
const	1,12643	0,103785	10,8536	3,95e-22	***
PP	0,00182549	0,000210328	8,6792	1,04e-0,15	***
JKP	–4,23903	0,631907	–6,7083	1,75e-010	***
Współczynnik determinacji R^2=0,420063					
Statystyka F(2, 213)= 77,14066 (wartość p=6,31e-26)					
Test Breuscha-Pagana LM =2,56704 (wartość p=0,109111)					

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W dalszej części pracy podjęto próbę określenia związków przyczynowo-skutkowych między wskaźnikami potencjału konkurencyjnego a rentownością przemysłu spożywczego. Do estymacji wykorzystano model utworzony za pomocą KMNK (tab. 46). Na podstawie testu Breuscha-Pagana uznano, że wprowadzenie efektów indywidualnych jest zbyteczne. Zbudowany model ekonometryczny dostatecznie dobrze opisywał badane zjawisko. Na podstawie testu t-Studenta stwierdzono, że wszystkie współczynniki w modelu były istotne statystycznie na przyjętym poziomie istotności. Błędy standardowe były relatywnie niskie. Model spełniał ponadto własność koincydencji. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku tego modelu współczynnik determinacji przyjął relatywnie niski poziom i wynosił 10,48% (z przeprowadzonego testu F wynika jednak, że był on istotny statystycznie). Oznacza to, że utworzony model wyjaśnił zaledwie 10,48% zmienności wskaźnika rentowności przemysłu spożywczego w krajach członkowskich UE. Wskazuje to na duże znaczenie innych, niż te uwzględnione w modelu, czynników kształtujących zyskowność przemysłu spożywczego. W utworzonym modelu wskaźnik rentowności został opisany przez trzy zmienne: produktywność pracy, relatywne koszty pracy oraz wskaźnik wielkości potencjału produkcyjnego (mierzonego udziałem kraju w ogólnej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego). Wpływ produktywności pracy na rentowość przemysłu spożywczego był dodatni, a relatywnych kosztów pracy ujemny. Wzrost produktywności pracy oraz zmniejszenie relatywnych kosztów pracy powodowały zatem poprawę rentowności przemysłu spożywczego. Ujemne związki przyczynowo-skutkowe zaobserwowano także między wielkością potencjału produkcyjnego a poziomem rentowności. Oznacza to, że w krajach o wyższym/niższym potencjale produkcyjnym występowały niższy/wyższy poziom rentowności branży. Rozpatrując poszczególne kraje członkowskie można zauważyć, że w krajach dysponujących relatywnie niskim potencjałem, takich jak: Irlandia, Wielka Brytania i Łotwa odnotowano wysoki poziom rentowności

przemysłu spożywczego. W niektórych krajach o wysokich potencjale produkcyjnym, np. w Niemczech i Francji, odnotowano wysoki udział w eksporcie i jednocześnie niską zyskowność przemysłu spożywczego.

Tabela 46

Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej R – metoda najmniejszych kwadratów

Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Student	p-value	Istotność
const	0,0953696	0,00852247	11,1904	3,82e-023	**
PP	5,16899e-05	1,67364e-05	3,0885	0,0023	***
JKP	–0,148006	0,050552	–2,9278	0,0038	***
PPR	–0,0944039	0,0420901	–2,2429	0,0259	**
Skorygowany współczynnik determinacji R^2=0,092094					
Statystyka F(3, 212)= 8,269535 (wartość p=0,000032)					
Test Breuscha-Pagana LM = 0,194779 (wartość p=0,658968)					

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

W kolejnym etapie badań oszacowano wpływ wskaźników opisujących potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego na ogólną ocenę pozycji konkurencyjnej tej branży, mierzoną wskaźnikiem syntetycznym (S_{POZ}). Wskaźnik syntetyczny został utworzony na podstawie wskaźników cząstkowych, takich jak: udział w eksporcie (U), relatywna przewaga handlowa (TC) oraz rentowność (R). W tabeli 47 przedstawiono wyniki estymacji panelowych metodą najmniejszych kwadratów. Aby stwierdzić, czy estymacja modelu za pomocą tej metody jest właściwa przeprowadzono test Breuscha-Pagana. Otrzymana bardzo niska wartość *p* oznaczała konieczność odrzucenia hipotezy zerowej, zgodnie z którą model panelowy KMNK jest poprawny, na rzecz hipotezy alternatywnej. W tym przypadku pożądane było zatem wprowadzenie efektów indywidualnych. W tabelach 48 i 49 przedstawiono wyniki estymacji panelowej o zmiennych oraz o stałych efektach. Wybór modelu z efektami indywidualnymi (zmienne czy stałe) został przeprowadzony na podstawie testu Hausmana. Zgodnie z jego wynikami należało odrzucić hipotezę zerową na korzyść alternatywnej. Wnioskowanie przeprowadzono zatem na podstawie modelu z efektami ustalonymi. Przeprowadzona weryfikacja statystyczna pokazała, że model wystarczająco dobrze opisuje badane zjawisko. Współczynnik determinacji był relatywnie wysoki oraz istotny statystycznie (na podstawie testu F). Wszystkie współczynniki kierunkowe w modelu były istotne statystycznie na przyjętym poziomie istotności, a błędy standardowe relatywnie niskie. Model spełniał własność koincydencji.

Tabela 47

Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej S_{POZ} – metoda najmniejszych kwadratów

Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Student	p-value	Istotność
const	0,267435	0,0241001	11,0968	0,267435	***
PP	0,000471137	4,73277e-05	9,9548	2,12e-019	***
JKP	−0,98326	0,142953	−6,8782	6,70e-011	***
PPR	0,61162	0,119024	5,1386	6,27e-07	***
Współczynnik determinacji R^2= 0,532979					
Statystyka F(3, 212)= 80,64705 (wartość p= 7,61e-35)					
Test Breuscha-Pagana LM =41,3681 (wartość p=1,26099e-010)					

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Tabela 48

Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej S_{POZ} – model o stałych efektach

Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Student	p-value	Istotność
const	0,273411	0,0225593	12,1197	7,60e-026	***
PP	0,000497514	4,43926e-05	11,2071	4,77e-023	***
JKP	−1,05584	0,134316	−7,861	2,13e-013	***
PPR	0,593175	0,111166	5,3359	2,51e-07	***
Współczynnik determinacji R^2=0,606404					
Kryterium informacyjne Akaike'a AIC= −484,9724					
Statystyka F(10, 205)= 31,58392 (wartość p= 2,18e-36)					

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Tabela 49

Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej S_{POZ} – model o zmiennych efektach

Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Student	p-value	Istotność
const	0,267435	0,0241001	11,0968	7,41e-023	***
PP	0,000471137	4,73277e-05	9,9548	2,12e-019	***
JKP	−0,983260	0,142953	−6,878	6,70e-011	***
PPR	0,61162	0,119024	5,1386	6,27e-07	***
Kryterium informacyjne Akaike'a AIC= −462,0256					
Statystyka Hausmana $\chi^2(3)$= 39,6284 (wartość p= 1,27738e-008)					

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Rezultaty przeprowadzonego modelowania przestrzenno-czasowego danych panelowych, z uwzględnieniem stałych efektów indywidualnych, potwierdziły istotny wpływ wskaźników: produktywności pracy, relatywnych kosztów pracy oraz potencjału produkcyjnego na poziom syntetycznego wskaźnika pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w krajach członkowskich UE w analizowanych latach. Współczynniki kierunkowe znajdujące się przy zmiennych PP i PPR były dodatnie. Oznacza to, że zarówno wzrost produktywności pracy, jak i wzrost potencjału produkcyjnego powodowały poprawę pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego na rynku wewnątrzunijnym. Współczynnik kierunkowy znajdujący się przy JKP był natomiast ujemny. Poprawa pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego krajów członkowskich UE była spowodowana zatem zmniejszeniem poziomu kosztów pracy. Te trzy kategorie opisujące potencjał konkurencyjny łącznie wyjaśniały 53,30% zmienności syntetycznego wskaźnika pozycji konkurencyjnej.

Utworzone modele stanowią empiryczne potwierdzenie znaczenia określonych składników potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w budowaniu pozycji konkurencyjnej tej branży w krajach członkowskich UE. Produktywność pracy, relatywne koszty pracy oraz wielkość potencjału produkcyjnego istotnie wpływają na poszczególne kategorie opisujące pozycję konkurencyjną oraz ogólny wynik konkurowania przemysłu spożywczego. W opisanych modelach nie potwierdzono natomiast statystycznie istotnego związku przyczynowo-skutkowego między wybraną miarą innowacyjności a pozycją konkurencyjną przemysłu spożywczego. Zasadne byłoby zatem zastosowanie w kolejnych badaniach innych miar innowacyjności branży. Należy także podkreślić, że brak występowania ogólnej zależności między tymi kategoriami nie oznacza, że innowacyjność nie jest związana z konkurencyjnością na poziomie mezoekonomicznym. Innowacyjność może być bowiem wykorzystywana w przemyśle spożywczym jako instrument konkurowania tylko w niektórych krajach członkowskich.

Podsumowanie

Międzynarodowa konkurencyjność branż, w warunkach postępujących procesów integracyjnych i globalizacyjnych, stanowi ważny i aktualny obszar badawczy w ekonomii. Otwarcie gospodarek oraz swobodny przepływ towarów, osób, kapitału i usług skutkują bowiem wzmożoną walką konkurencyjną między podmiotami gospodarczymi z różnych krajów. Konkurencyjność stała się podstawowym warunkiem funkcjonowania przedsiębiorstw i branż. Złożoność i wielowymiarowość zagadnienia międzynarodowej konkurencyjności sprawia jednak, że niezwykle trudna jest jej definicja i kwantyfikacja. W literaturze przedmiotu brakuje jednolitej metodyki badania konkurencyjności branży oraz opracowań, które w sposób kompleksowy ujmowałyby tę tematykę. Tymczasem międzynarodowa konkurencyjność branż, w tym przemysłu spożywczego, wymaga cyklicznego monitorowania i oceny. Podjęte w monografii rozważania rozpoczęto od przeprowadzenia szerokich studiów literaturowych z zakresu definiowania, interpretowania konkurencji i konkurencyjności, źródeł przewagi konkurencyjnej, delimitacji branży, koncepcji międzynarodowej konkurencyjności branży, a także dotychczasowych sposobów pomiaru konkurencyjności. Zauważono, że na skutek zapoczątkowanej już przez reprezentantów szkoły klasycznej ewolucji poglądów na temat konkurencji, obecnie jest ona postrzegana jest jako podstawowy mechanizm regulujący gospodarkę. Związana jest ze współzawodnictwem podmiotów rynkowych z krajowymi i zagranicznymi rywalami w dążeniach do analogicznych celów. Konkurencyjność jest pojęciem wtórnym do zagadnienia konkurencji. Chociaż jednoznaczne jej określenie jest trudne ze względu na złożoność i wielowymiarowość tego zjawiska, powinna być postrzegana w aspekcie wartościującym, a jej badanie wymaga wyraźnego określenia analizowanych granic i płaszczyzn konkurowania. Zaobserwowano, że w literaturze przedmiotu występuje wiele modeli opisujących konkurencyjność jako system składający się z określonych elementów i zachodzących między nimi relacji. W procesie budowy modelu oceny konkurencyjności branży dokonano dekompozycji tego pojęcia na pozycję konkurencyjną, informującą o uzyskanych wynikach konkurencyjnych oraz potencjał konkurencyjny, wyznaczający trwałość uzyskanych przewag konkurencyjnych. Następnie dobrano zestaw wskaźników opisujących te dwie

kategorie. W odniesieniu do potencjału konkurencyjnego były to: udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego, produktywność pracy, jednostkowe koszty pracy, udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, a pozycji konkurencyjnej: udział w eksporcie, wskaźnik pokrycia importu eksportem oraz rentowność branży. Następnie wskazano dwie metody wielowymiarowej analizy statystycznej, które umożliwiły kompleksową i zagregowaną ocenę konkurencyjności branży. Zastosowano metodę Warda z grupy hierarchicznych metod aglomeracyjnych, która umożliwia nieliniowe porządkowanie badanych obiektów. Metoda ta pozwala wyodrębnić ze zbioru danych jednorodne pod względem analizowanych czynników podzbiory tych obiektów (grupy państw). Drugą wskazaną metodą była metoda wzorcowa konstrukcji wskaźnika syntetycznego, która umożliwia liniowe porządkowanie, tj. ustalenie hierarchii obiektów ze względu na określone kryterium (potencjał konkurencyjny, pozycja konkurencyjna, międzynarodowa konkurencyjność).

Opracowana i zastosowana do oceny konkurencyjności przemysłu spożywczego metodyka ma charakter uniwersalny. Przedstawiony autorski model badawczy może być stosowany do oceny konkurencyjności także innych branż, sektorów i gałęzi gospodarki. Jego utworzenie ma szeroki wymiar aplikacyjny. Model stanowi bowiem narzędzie mogące służyć monitorowaniu konkurencyjności branż w ujęciu przestrzennym na podstawie cyklicznie gromadzonych danych. Z rezultatów takich analiz mogą korzystać różnego rodzaju podmioty gospodarcze. Pojedyncze przedsiębiorstwa mogą uzyskać informacje dotyczycące zyskowności i atrakcyjności branży, a także elementów decydujących o zdobywaniu i utrzymywaniu wysokiej pozycji konkurencyjnej podmiotów danej branży na rynkach międzynarodowych. Określenie branż posiadających trwałe przewagi na rynkach międzynarodowych może być z kolei przydatne organom władzy państwowej oraz instytucjom samorządowym w zakresie formułowania wytycznych dotyczących polityki gospodarczej oraz budowania konkurencyjności całej gospodarki, która w znacznym stopniu opiera się na konkurencyjności poszczególnych branż.

Przeprowadzone postępowanie badawcze upoważniło do sformułowania pewnych uwag o charakterze metodycznym oraz wskazania ograniczeń oceny międzynarodowej konkurencyjności branży, które dostrzeżono na każdym etapie prowadzonych analiz. Pierwszą napotkaną trudnością w toku realizacji badań był brak jednoznacznej definicji konkurencyjności. W literaturze przedmiotu występują liczne określenia tego zjawiska, akcentujące różne jego aspekty. Mnogość i różnorodność definicji implikuje z kolei problemy z pomiarem konkurencyjności. Należy podkreślić, że sposób zdefiniowania konkurencyjności (w tym wybór akcentowanych aspektów tego zagadnienia, np. efektywności,

zyskowności, wyników handlowych) ma zasadnicze znaczenie w badaniach i ocenie tego zjawiska. Powinien bowiem determinować dobór odpowiednich wskaźników oraz adekwatnych metod jej pomiaru, które rozwiązywałyby określony problem badawczy.

Istotne ograniczenia badań konkurencyjności dotyczą dostępności danych statystycznych. Przykładowo, w dostępnych bazach danych brakuje informacji o wartości brutto środków trwałych i obrotowych w przemyśle spożywczym w krajach członkowskich UE. Z tego względu nie było możliwe zastosowanie np. funkcji produkcji Cobba-Douglasa i oszacowanie produktywności całkowitej. Nie można uzyskać pełnych danych w przypadku miar innowacyjności przemysłu spożywczego. Brak kompletnych informacji m.in. o: wartości eksportu produktów nowych i zmodernizowanych, udziale eksportu w przychodach ze sprzedaży produktów nowych i zmodernizowanych czy relacji nakładów na działalność innowacyjną do przychodów ze sprzedaży produktów nowych i zmodernizowanych. Dane dotyczące innowacyjności są ponadto publikowane co dwa lata i zagregowane dla trzyletnich okresów. Z tego względu wyniki dotyczące innowacyjności i innych aspektów konkurencyjności nie zawsze są w pełni porównywalne. Pewnym utrudnieniem są także różne statystyczne klasyfikacje danych. Informacje na poziomie branży, dotyczące informacji takich jak: liczba przedsiębiorstw, zatrudnienie, koszty pracy i nadwyżka operacyjna w bazie Eurostat przedstawione są zgodnie z nomenklaturą NACE (Klasyfikacja Działalności Gospodarczej w Unii Europejskiej, fr. *Nomenclature statistique des Activités* économiques *dans la Communauté Européenne*), natomiast dotyczące wyników handlowych zgodnie z nomenklaturą SITC (Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Handlu Międzynarodowego, ang. *Standard International Trade Classification*), CN (Scalona Nomenklatura Towarowa Handlu Zagranicznego ang. *Combined Nomenclature*) lub HS (Zharmonizowany System Klasyfikacji, ang. *Harmonized System*).

Kolejną kwestią, na którą należy zwrócić uwagę, jest zależność wyników oceny konkurencyjności danego podmiotu od przyjętych wskaźników. Przykładowo, potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego w Polsce został oceniony, na tle pozostałych krajów członkowskich, relatywnie nisko. W przemyśle spożywczym tego kraju odnotowano natomiast bardzo korzystne wyniki w zakresie kosztów pracy i potencjału produkcyjnego oraz przeciętne w zakresie produktywności pracy. Niska pozycja Polski w rankingu potencjału konkurencyjnego związana była z najniższym w skali całej UE poziomem innowacyjności branży. Nieuwzględnienie w prowadzonych badaniach kategorii innowacyjności spowodowałoby zatem znacznie wyższą ocenę potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego Polski. Wydaje się jednak, że w pomiarze konkurencyjności, kategorii złożonej i wielowymiarowej, lepiej jest korzystać z wielu miar. Ocena wyników konkurencyjnych zależny także od przyjętych sposobów agrega-

cji wskaźników cząstkowych. W pracy wykorzystano metodę Warda z grupy metod aglomeracyjnych oraz metodę wzorcową konstrukcji wskaźnika syntetycznego. Zastosowanie innych metod aglomeracyjnych, np. najbliższego sąsiedztwa, najdalszego sąsiedztwa, średniej międzygrupowej, mediany czy środka ciężkości do aglomeracji lub innych metod konstrukcji wskaźnika syntetycznego, np. bezwzorcowej, spowodowałoby otrzymanie nieco innych wyników. Należy ponadto zwrócić uwagę na to, że konkurencyjność jest kategorią relatywną. Jej ocena zależy zatem nie tylko od wyników branży danego kraju, ale także od rezultatów jego konkurentów.

W prowadzonych badaniach zaobserwowano ponadto pewne ograniczenia stosowania metod statystycznych i ekonometrycznych w badaniu interakcji między potencjałem i pozycją konkurencyjną branży. Przykładowo, krótkie szeregi czasowe stanowiły barierę zastosowania metody przyczynowości w sensie Grangera, a relatywnie mała liczba obserwacji i brak rozkładu normalnego wartości przyjętych wskaźników konkurencyjności – zastosowania metody korelacji kanonicznej.

Przedstawione uwagi metodyczne świadczą o tym, że dyskusja na temat metodyki pomiaru i oceny konkurencyjności na poziomie branży powinna być nadal otwarta. Eksploracja tej tematyki może być związana z doborem wskaźników konkurencyjności oraz poszukiwaniem innych czynników opisujących potencjał konkurencyjny, które mogłyby decydować o osiągnięciu dobrych wyników konkurencyjnych. Dalsze badania mogłyby ponadto uwzględniać inne miary opisujące poszczególne składniki konkurencyjności, w tym innowacyjność branży. Interesujące byłoby wprowadzenie zróżnicowania wpływu poszczególnych wskaźników cząstkowych na wielowymiarową ocenę konkurencyjności przez ustalenie wag przyjętych miar. Zasadne byłoby także pogłębienie analizy związków występujących między potencjałem a pozycją konkurencyjną branży.

Piśmiennictwo

Aaker D. 1989. *Managing Assets and Skills. The Key to a Sustainable Competitive Advantage*. California Management Review, 31 (2): 91–106.

Adamczyk P. 2008. *Produktywność czynników wytwórczych w przemyśle spożywczym w Polsce*. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, 71: 95–106.

Adamkiewicz-Drwiłło H. G. 2010. *Konkurencyjność przedsiębiorstw w świetle uwarunkowań współczesnej gospodarki*. Wydawnictwo TNOIK, Toruń.

Adamowicz M., Apelska M. 2013. *Kapitał ludzki jako czynnik konkurencyjności niepublicznej szkoły wyższej.* Rozprawy Społeczne, VII (2): 205–218.

Afrooz A., Rahim K. B. A., Zaleha M. N., Chin L. 2011. *Total Factor Productivity in Food Industries of Iran*. International Journal of Economics and Finance, 3 (1): 84–91.

Aghion P., Blundell R., Griffith R., Howitt P., Prantl S. 2006. *The effects of entry on icumbent innovation and productivity*. The Review of Economics and Statistics, 91 (1): 20–32.

Altenburg T., Hillebrand W., Meyer-Stamer J. 1998. *Building Systemic Competitiveness Concept and Case Studies from Mexico, Brazil, Paraguay, Korea and Thailand.* German Development Institute. Reports and Working Papers 3/1998. Berlin.

Ambroziak Ł. 2013. *Ocena wykorzystania preferencji celnych w przywozie do Unii Europejskiej*. Unia Europejska.pl, 6 (233): 36–50.

Ambroziak Ł. 2014. *Ocena pozycji konkurencyjnej Polski w handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi na podstawie wybranych wskaźników*. W: Szczepaniak I. (red.), *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności (5) Synteza*. Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2012–2014", IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Ambroziak Ł. 2015*. Refundacje wywozowe a umowy o wolnym handlu Unii Europejskiej.* W: *Ocena efektywności subsydiów eksportowych jako mechanizmu przewidzianego do stosowania w sytuacjach kryzysowych*. Ekspertyza dla Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Ambroziak Ł. 2016. *Zmiany w eksporcie rolno-spożywczym nowych państw członkowskich UE: analiza metodą stałych udziałów na rynku*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 266: 71–83.

Ambroziak Ł. 2017. *Wpływ umowy CETA na handel rolno-spożywczy Polski z Kanadą*. Przemysł Spożywczy, 71: 2–6.

Ambroziak Ł., Szczepaniak I. 2016*. Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi Unii Europejskiej.* Studia BAS, 4(48): 193–223.

Armington P.S. 1961. *A theory of demand for products distinguished by place of production*. IMF Staff Papers, 16 (1): 159–178.

Bain J. S. 1956. *Barriers to New Competition*. Harvard University Press, Cambridge.

Bain J. S. 1959. *Industrial Ogranization*. John Wiley and Sons, New York.

Balassa B. 1965. *Trade liberalization and "revealed" comparative advantage*. The Manchester School, 33: 99–123.

Balicki A. 2013. *Statystyczna analiza wielowymiarowa i jej zastosowania społeczno-ekonomiczne.* Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

Banterle A. 2005. *Competitiveness and agri-food trade: an empirical analysis in the European Union,* 11th Congress of the EAAE 'The Future of Rural Europe in the Global Agri-Food System', Copenhagen, 24–27 August 2005. Available at http://ageconsearch.umn.edu/handle/24692.

Baskoy T. 2002. *Karl Marx's Theory of Market Competition*. Problematique, 8: 4–23.

Bednarz J. 2011. *Klasyczne a nowe teorie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*. Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Gdańskiego, 30: 112–122

Bednarz J. 2013a. *Konkurencyjność polskich przedsiębiorstw na rynkach europejskich na przykładzie wybranych branż*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

Bednarz J. 2013b. *Konkurencyjność międzynarodowa*. W: Oziewicz E., Michałowski T. (red.), *Międzynarodowe stosunku gospodarcze*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Bednarz J. 2014. *Konkurencyjność polskich przedsiębiorstw przemysłu spożywczego na wybranych rynkach zagranicznych (na podstawie badania ankietowego)*. W: Szczepaniak I. (red.), *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności (5) Synteza*. Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2012–2014", IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Bednarz J., Markiewicz M. 2016. *Ofensywne formy ekspansji kapitałowej na rynki zagraniczne a czynniki przewagi konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw na przykładzie KGHM Polska Miedź SA oraz Grupy Maspex*. W: Poniatowska-Jaksch M., Sobiecki R. (red.), *Konkurencyjność przedsiębiorstw – aspekty międzynarodowe i sektorowe*. Szkoła Główna Handlowa. Oficyna Wydawnicza, Warszawa.

Begg D., Vernasca G., Fischer S., Dornbusch R. 2014a. *Mikroekonomia*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Begg D., Vernasca G., Fischer S., Dornbusch R. 2014b. *Makroekonomia*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Bellante D. 2004. *Edward Chamberlin: Monopolistic Competition and Pareto Optimality*. Journal of Business & Economic Research, 2 (4): 17–26.

Bender C.M., Götz G., Pakula B. 2011. *Effective Competition: The importance and relevance for network industries.* Intereconomics: Review of European Economic Policy, 46 (1): 4–10.

Bermond J., Salort M. M. 1994. *Odkrywanie ekonomii*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Bezić H., Cvecic I., Galovic T. 2013. *The analysis of the export competitiveness of the EU food manufacturign sector.* Proceedings of 8th International Conference „Economic Integration, Competition and Cooperation", 6–9 April, University of Rijeka – Faculty of Economics, Opatija.

Białowąs T. 2012. *Zróżnicowanie konkurencyjności a pozycja eksportowa krajów członkowskich Unii Europejskiej w handlu międzynarodowym w latach 1995–2010*. W: Misztal P., Rakowski W. (red.), *Przyszłość integracji europejskiej. Uwarunkowania rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej*. CeDeWu, Warszawa.

Bielawa A. 2013. *Przegląd kryteriów i mierników efektywności przedsiębiorstw nastawionych projakościowo.* Studia i Prace WNEiZ, 34 (1): 23–36.

Bieliński J. 2006. *Rozwój sektorów we współczesnej gospodarce*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

Bieńkowski W. 1995. *Reaganomika i jej wpływ na konkurencyjność gospodarki amerykańskiej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Bochenek M. 2016. *Ewolucja poglądów na temat wartości od starożytności do współczesności.* Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 259: 19–27.

Bojnec S. 2003. *Three Concepts of Competitiveness Measures for Livestock Production in Central and Eastern Europe*. Agriculturae Conspectus Scientificus, 68 (3): 209–220.

Borkowski B., Dudek H., Szczęsny W. 2003. *Ekonometria. Wybrane zagadnienia*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

Bossak J. W. 2000. *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki polskiej – ujęcie instytucjonalne*. W: Grabowiecki J., Wnorowski H. (red.), *Konkurencyjność gospodarki polskiej a rola państwa przed akcesją do Unii Europejskiej*. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Wydział Ekonomiczny, ZMSG.

Bossak J. W. 2012. *Konkurencja i współpraca międzynarodowa*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Bożyk P. 2008. *Międzynarodowe stosunki ekonomiczne*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Brach J., Chrzan M., Domiter M., Drelich-Skulska B. 2010. *Teoretyczne podstawy wymiany międzynarodowej*. W: Rymarczyk J. (red.), *Międzynarodowe stosunku gospodarcze*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Brodzicki T., Ciołek D. 2016*. Determinanty działalności eksportowej polskich firm produkcyjnych.* Gospodarka Narodowa, 2 (282): 59–76.

Buckley P. J., Pass C. L., Prescott K. 1988. *Measures of international competitiveness: A critical survey*. Journal of Marketing Management, 2: 175–200.

Budnikowski A. 2006. *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Budzowski K. 2008. *Ekonomiczne problemy handlu międzynarodowego*. Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne, Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków.

Budzyńska A. 2013. *Konkurencyjność branży na arenie międzynarodowej na przykładzie sektora żywnościowego*. Europa Regionum, 16: 299–313.

Bułkowska M. 2016. *Potencjalny wpływ bilateralnych umów handlowych na wzrost gospodarczy UE – przewidywane skutki dla polskiego sektora rolno-spożywczego*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 449: 61–71.

Burke T., Genn-Basch A., Haines B. 1991. *Competition in Theory and Practice. Routledge*, Chapman and Hall, ltd, London.

Carraresi L., Banterle A. 2015. *Agri-food Competitive Performance in EU Countries: A Fifteen-Year Retrospective.* International Food and Agribusiness Management Review, 18 (2): 37–62.

Casson M. 1990. *Enterprise and Competitiveness. A System View of International Business*. Clarendon Press, Oxford.

Chądrzyński M. 2012. *Innowacyjność przedsiębiorstw branży spożywczej w Polsce – próba ekonomicznej oceny*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług, 715 (91): 91–104.

Chechelski P. 2010. *Polityka państwa wobec przemysłu spożywczego w warunkach integracji i globalizacji*. Equlibrium, 1 (4): 91–103.

Chechelski P. 2015. *Ewolucja łańcucha żywnościowego*. W: Szczepaniak I., Firlej K. (red.), *Przemysł spożywczy – makrootoczenie, inwestycje, ekspansja zagraniczna.* IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Chechelski P., Figiel S., Grochowska R., Kuberska D., Kufel J., Oliński M., Wasilewski A. 2015. *Wybrane aspekty innowacyjności w sektorze rolno-spożywczym.* W: Figiel S. (red.), Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2015–2019", IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Cho D., Moon H. 2000. *From Adam Smith to Michael Porter: Evolution of competitiveness theory.* World Scientific Publishing. Singapur.

Cieciura M., Zacharski J. 2007. *Metody probabilistyczne w ujęciu praktycznym*. Vizja Press & It, Warszawa.

Cieślik A., Michałek J., Michałek A. 2012. *Determinanty działalności eksportowej polskich przedsiębiorstw.* Gospodarka Narodowa, 7–8 (251–252): 67–84.

Clark J. M. 1940. *Towards a Concept of Workable Competition,* American Economic Review, 30 (2): 241–256.

Cobb C. W., Douglas P. H. 1928. *A theory of production.* American Economic Review, 18 (1): 139–165.

Cournot A. A. 1897. *Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth*. A. M. Keley, New York.

Czermińska M. 2012. *Zmiany w autonomicznej i traktatowej polityce handlowej Unii Europejskiej w XXI w. Inicjatywy i działania polskiej prezydencji*. Krakowskie Studia Międzynarodowe, 2: 51–73.

Dani S. 2016. *Zarządzanie łańcuchem dostaw żywności*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Deardorff A. V. 1984. *Testing Trade Theories and Predicting Trade Flows*. W: Jones R. W., Kenen P. B. (red.), *Handbook of International Economics*, l: 467–517.

Deb, A. T., Murthy K. V. B. 2008. *Theoretical Framework of Competition as Applied to Banking Industry*, Munich Personal RePEc Archive MPRA Paper No. 7465, posted 6, http://mpra.ub.uni-muenchen.de/7465.

Dornbusch R., Ficher S. 1984. *The Open Economy: Implications for Monetary and Fiscal Policy*. W: Gordon R. J. (red.), *The American Business Cycle: Continuity and Change*. The University of Chicago Press: 459–516.

Drożdż J. 2014. *Przewagi cenowe polskich producentów artykułów żywnościowych na rynku niemieckim.* Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, 16 (3): 80–86.

Drożdż J., Firlej K., Morkis G., Mroczek R., Szczepanik I., Szymański M., Tereszczukk M., Urban R. 2012. *Ocena rozwoju przemysłu spożywczego w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej*. W: Mroczek R. (red.), *Procesy dostosowawcze polskiego przemysłu spożywczego do zmieniającego się otoczenia rynkowego (2).* Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", 35, IERiGŻ-PIB. Warszawa.

Dunning J. 1993. *Internationalizing Porter's diamond.* Management International Review, 33 (2): 7–15.

Dwivedi D. N. 2010. *Macroeconomics. Theory and Policy*. Tata McGraw Hill, Nowe Delhi.

Dwyer L., Kim Ch. 2003. *Destination Competitiveness: Determinants and Indicators.* Current Issues in Tourism, 5: 369–414.

Dzierbunowicz E. 2013. *Międzynarodowa konkurencyjność branży na przykładzie branży odlewniczej w Polsce w latach 1995–2010*. Rozprawa doktorska. Poznań: Uniwersytet

Ekonomiczny w Poznaniu. http://wbc.poznan.pl/Content/259858/ Dzierbunowicz_Ewa_doktorat.pdf

Dzikowska M., Gorynia M., Jankowska B. 2016. *Teoretyczne, empiryczne i metodologiczne aspekty konkurencyjności przedsiębiorstw*. W: Dzikowska M., Gorynia M., Jankowska B. (red.), *Międzynarodowa konkurencyjność polskich przedsiębiorstw w okresie globalnego kryzysu gospodarczego i po jego wystąpieniu*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Esser K., Hillebrand W., Messner D., Meyer-Stamer J. 1996. *Systemic competitiveness: a new challenge for firms and for government*. CEPAL Review, 59: 39–54.

EU sectoral competitivness indicators. 2005. Enterprise and Industry Directorate-GeneralUnit B2 Competitiveness and economic reforms, Office for Official Publications of the European Communities. European Commission.

European Competitiveness Report. 2010. European Commision, Luxembourg.

Fagerberg J. 1988. *International competitiveness.* Economic Journal, 98 (391): 355–374.

Faulkner D., Bowman C. 1996. *Strategie konkurencji*. Gebethner i Ska, Warszawa.

Figiel S., Kuberska D., Kufel J. 2013. *Rola klastrów w konkurencyjnym rozwoju sektora rolno-żywnościowego w Polsce*. Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", 92, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Figiel S., Kuberska D., Kufel J. 2014. *Agri-food clusters in Poland*. Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", 135.1, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Firlej K. 2008. *Rozwój przemysłu rolno-spożywczego w sektorze agrobiznesu i jego determinanty.* Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.

Firlej K. 2013. *Charakterystyka przemysłu spożywczego w Polsce oraz metodologia badań.* W: Firlej K. (red.), *Analiza strategiczna wybranych branż przemysłu rolno-spożywczego w Polsce*. Katedra Strategii Zarządzania i Rozwoju Organizacji. Kraków.

Fischer C., Schornberg S. 2006. *The competitiveness situation of the EU meat proces sing and beverage manufacturing sectors.* Acta Agriculturae Scandinavica Section C – Economy 4(3): 1–20.

Fischer C., Schornberg S. 2007. *Assesing the competitiveness situation of EU food and drink manufacturing inustres: an index – based approach*. Agribusiness, 23 (4): 473–495.

Flak O., Głód G. 2012. *Konkurencyjni przetrwają*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Flak O., Głód. G. 2014. *Barometr konkurencyjności przedsiębiorstw. Wyniki badań empirycznych*. Przegląd Organizacji, 1: 12–17.

Flejterski S. 1984. *Istota i mierzenie konkurencyjności międzynarodowej.* Gospodarka Planowa, 9: 390–394.

Francis J.C. 2000. *Inwestycje. Analiza i zarządzanie*. WIG PRESS, Warszawa.

Freebairn J. 1986. *Implications of Wages and Industrial Policies on Competitiveness of Agricultural Export Industries*. Paper presented at the Australian Agricultural Economics Society Policy Forum, Canberra.

Frejtag-Mika E., Gołębiewski J., Matwiejczuk W., Mickiewicz B., Rzemieniak M, Samuel J., Sieradzka K., Skawińska E., Wojewoda I., Zalewski R. I. 2015. *Konkurencyjność przedsiębiorstw w XXI wieku: czynniki wzrostu*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Gableta M., Maksimowicz Z. 2005. *Produktywność pracy – problemy pomiaru i wykorzystania w przedsiębiorstwie*. W: Wrzosek S. (red.), *Praktyczne aspekty pomiaru efektywności.* Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, 1061, Wrocław.

Gabrielczak P., Serwach T. 2014. *Produktywność a ekspansja międzynarodowa przedsiębiorstw. Przypadek województwa łódzkiego*. Ekonomia Międzynarodowa, 5: 7–28.

Gierszewska G., Romanowska M. 2009. *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Global Competition: The New Reality. 1985. The Report of President's Commision on Industrial Competitiveness, vol. 1. Washington D.C.: US Goverment Printing Office.

Głodowska A., Wydmus S. 2013. *Wiedza i innowacje w teoriach handlu międzynarodowego*. W: Głodowska A., Wydmus S. (red.), *Handel międzynarodowy w dobie gospodarki opartej na wiedzy*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Godlewska-Majkowska H. 2015. *Produkcja przemysłowa.* W: Kuciński K. (red.), *Geografia ekonomiczna*. Oficyna Wolters Kluwer SA, Warszawa.

Golejewska A. 2012. *Innowacyjność a konkurencyjność regionalna krajów Grupy Wyszehradzkiej w latach 1999–2008*. Prace Komisji Geografii Przemysłu, 19: 93–115.

Gołębiewski J. 2010. *Efektywność systemów marketingowych w gospodarce żywnościowej.* Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

Gołębiewski J. 2012. *Konkurencyjność rynków artykułów spożywczych w zmieniających się uwarunkowaniach instytucjonalnych*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, 14 (1): 165–169.

Gołębiewski J. 2014a. *Zmiany produktywności pracy w łańcuchu żywnościowym w Polsce*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Agrobiznes 2014. Problemy Ekonomiczne i Społeczne, 360: 91–98.

Gołębiewski J. 2014b. *Przemiany strukturalne w łańcuchu żywnościowym w Polsce.* W: Drejerska N. (red.), *Rolnictwo, gospodarka żywnościowa, obszary wiejskie – 10 lat w Unii Europejskiej.* Wydawnictwo SGGW. Warszawa.

Gołębiewski J., Podlińska O. 2015. *Determinanty konkurencyjności polskich regionów w Unii Europejskiej*. Przegląd Zachodniopomorski. Studia i Rozprawy, LIX (2): 7–20.

Gołębiewski T. 2001. *Zarządzanie strategiczne. Planowanie i kontrola*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Gontijo C. 2000. *On the criticism to the classical method*. Revista Brasileira de Economia, 54(1): 85–122.

Gorynia M. 1993. *Delimitacja systemów gospodarczych w naukach ekonomicznych*. Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, LV(2): 65–72.

Gorynia M. 1998. *Konkurencyjność przedsiębiorstwa – próba konceptualizacji i operacjonalizacji*. W: Najlepszy E. (red.), *Strategia przedsiębiorstw w warunkach konkurencji międzynarodowej*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

Gorynia M. 2002. *Pojęcie konkurencyjności – istota i poziomy.* W: Gorynia M. (red.), *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstw a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej.* Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań, 48–60.

Gorynia M. 2007. *Strategie zagranicznej ekspansji przedsiębiorstw.* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Gorynia M. 2009. *Teoretyczne aspekty konkurencyjności*. W: Gorynia M., Łaźniewska E. (red.), *Kompendium wiedzy o konkurencyjności*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 48–66.

Gorynia M., Jankowska B. 2008. *Klastry a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Gorynia M., Jankowska B. 2011. *Główne koncepcje internacjonalizacji przedsiębiorstw.* W: Gorynia M., Jankowska B. (red.), *Wejście Polski do strefy euro a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja polskich przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Gorynia M., Jankowska B., Maślak E. 2000. *Branża jako przedmiot badań w ekonomii.* Gospodarka Narodowa, 3: 36–54.

Gorynia M., Jankowska B., Tarka P. 2011. *Bazowe koncepcje konkurencyjności przedsiębiorstwa.* W: Gorynia M., Jankowska B. (red.), *Wejście Polski do strefy euro a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja polskich przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Difin, Warszawa, 17–43.

Grabiński T., Wydymus S., Zeliaś A., 1982. *Metody doboru zmiennych w modelach ekonometrycznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Grubel H. G., Lloyd P. J. 1971. *The empirical measurement of intra-industry trade*. The Economic Record, 47: 494–517.

Grubel H.G., Lloyd P. J. 1975. *Intra-industry trade. The theory and measurment of International Trade in Differentiated Products*. Macmillan, Londyn.

Grzebyk M., Kryński Z. 2011. *Konkurencja i konkurencyjność przedsiębiorstw. Ujęcie teoretyczne*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Rzeszowskiego, 20 nt.: Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Uwarunkowania sprawnego działania w przedsiębiorstwie i regionie: 107–118.

Grzelak M. 2012. *Innowacyjność przemysłu spożywczego w Polsce. Ocena, uwarunkowania, rozwój*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Grzybowska B. 2012. *Innowacyjność przemysłu spożywczego w Polsce – ujęcie regionalne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn.

Guzek M. 2004. *Międzynarodowe stosunki gospodarcze. Zarys teorii i polityki handlowej*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań.

Haberler G. 1950. *Some problems in the pure theory of international trade.* The Economic Journal, 60 (238): 223–240.

Hajdukiewicz A. 2001. *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki narodowej i jej determinanty.* Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie nr 556, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.

Hao M. 2000. *Competitive Advantage and Firm Performance*. Competitive Review, 10 (2): 15–31.

Harzinga A. W., Giroud A. 2014. *The competitive advantage of nations: An application to academia*. Journal of Informetrics 8: 29–42.

Hatzichronoglou T. 1996. *Globalisation and Competitiveness: Relevant Indicators*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 1996/05, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/885511061376.

Heckscher E.1919. *The effect of foreign trade on the distribution income*. Ekonomist Tidskrift, 21: 497–512.

Hellwig Z. 1968. *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr.* Przegląd Statystyczny, 4: 307–327.

Hesse H. 1974. *Hypotheses for explanation of trade between industrial countries, 1953–1970*. W: Gierch H., Mohr J. C. B. (red), *On the economics of intra-industry trade*. Tubingen: 39–59.

Hildebrand D. 2009. *The role of economic analysis in the EC competition rules*. Kluwer Law International. The Hague/London/New York.

Hollensen S. 2007. *Global Marketing*. Pearson Education Limited, Harlow.

Hulten C. R. 2000. *Total factor productivity: a short biography*. National Bureau Economic Research Working Paper, 7471. Mass. Cambridge.

Hunt S. D, Morgan R. M. 1995. *The Comparative Advante Theory of Competition.* Journal of Marketing, 95(2): 1–15.

Inklaar R., O'Mahony M., Robinson C., Timmer M. 2003. *Productivity and Competitiveness in the EU and the US.* In: Mahony M., Ark B. (ed.), *EU productivity and competitiveness: An industry perspective European Commission Can Europe resume the catching-up process?* Office for Official Publications of the European Communities. European Commission.

Jagiełło E. M. 2008. *Strategiczne budowanie konkurencyjności gospodarki*. Wydawnictwo Poltext, Warszawa.

Jagiełło M. 2003. *Wskaźniki międzynarodowej konkurencyjności gospodarki*. Instytut Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego. Studia i Materiały 80, Warszawa.

Janasz W. 2006. *Mezoekonomia przemysłu w systemie nauk ekonomicznych*. W: Janasz W. (red.), *Zarys strategii rozwoju przemysłu*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Jankowska B. 2002. *Branża jako mezosystem gospodarczy*. Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, 2: 233–243.

Jankowska B. 2005. *Międzynarodowa konkurencyjność branży na przykładzie branży budowlanej w latach 1994–2001.* Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

Jankowska B., Kania A. 2016. *Branże jako uczestnicy i receptory kryzysu.* W: Dzikowska M., Gorynia M., Jankowska B. (red.), *Międzynarodowa konkurencyjność polskich przedsiębiorstw w okresie globalnego kryzysu gospodarczego i po jego wystąpieniu*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Jantoń-Drozdowska E. 1994. *Strategia fuzji przedsiębiorstw a konkurencja.* Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, 2:13–23.

Jaradat S., Almomani S., Bataineh M. 2013. *The Impact of Porter Model`s Five Competence Powers on Selecting Business Strategy "An Empirical Study on Jordanian Food Industrial Companies".* Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business, 5(3): 457–470.

Jarzębowski S., Klepacki B. 2013. Łańcuchy dostaw w gospodarce żywnościowej. Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, 103: 107–117.

Johns R. A. 1985. *International trade theories and the evolving international economy*. Pinter, London.

Johnson G., Whittington R., Scholes K., Pyle S. 2011. *Exploring Strategy: Text & Cases*, 9th edn. Prentice Hall. Financial Times. Harlow.

Jonas A. 2002. *Strategie konkurencji na rynku usług bankowych*. Biblioteka Menedżera i Bankowca, Warszawa.

Juchniewicz M. 2013. *Klastry a konkurencyjność przemysłu spożywczego*. W: Szczepaniak I. (red.), *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności (3). Potencjał konkurencyjny – wybrane elementy.* Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Juchniewicz M., Łukiewska K. 2012. *Potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego w Polsce*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 1 (330): 62–75.

Juchniewicz M., Łukiewska K. 2014. *International Competitiveness of the Food Industry in European Union Member States*. European Journal of Social Science Education and Research, 1 (3), s. 253–264.

Juchniewicz M., Łukiewska K. 2015. *Comptetitive position of the food industry of the European Union on the global market.* Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia. 14 (3), s. 63–72.

Juchniewicz M., Łukiewska K. 2017. *Economic development of the country and innovativeness in the food industry companies – selected issues.* Journal of Agribusiness and Rural Development, 1(43): 87–94.

Judzińska A. 2011. *Instrumenty wsparcia rolnictwa w ramach WPR*. W: Łopaciuk W. (red.), *Wpływ Wspólnej Polityki Rolnej na rolnictwo*. Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", 9, IERiGŻ-PIB. Warszawa.

Kacperska E. M. 2016. *Rozwój przemysłu spożywczego w Polsce w aspekcie globalizacji.* Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, 18 (6): 67–72.

Kaczorowska J. 2009. *Innowacyjna działalność produktowa polskich przedsiębiorstw przemysłu spożywczego*. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego, 7(22): 50–57.

Kalisz-Lubomska J. 2015. *Zastosowanie tradycyjnych strategii konkurencji przez współczesne przedsiębiorstwa*. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, 40(1): 11–20.

Kameerschen D. R., McKenzie R. B., Nardinelli C. 1990. *Ekonomia.* Fundacja Gospodarcza „Solidarność", Gdańsk.

Karol J., Szczuciński P. 2012. *Ekonometryczne modelowanie zróżnicowania związków w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw w przestrzeni regionalnej*. Studia i Prace WNEiZ, 26: 209–224.

Kąkol M. K. 2008. *Koncentracja konkurencji według szkół austriackiej i chicagowskiej – analogie i różnice.* Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H, 42: 201–218.

Keynes J. M. 1936. *General Theory of Employment, Interest and Money*. Macmillan. London.

Kiełbasa B. 2009. *Agrobiznes a gospodarka żywnościowa – podobieństwa i różnice.* Wieś i Doradztwo. Pismo Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego, 2 (58):16–20.

Kierepka M. 2008. *Zjawisko konkurencji w teorii ekonomii.* Zeszyty Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, X (1): 150–154.

Kim D., Marion B. W. 1995. *Domestic market structure and performance in global markets: theory and empirical evidence from U.S. food manufacturing industries*. Food System Organization, Performance and Public Policies, University of Wisconsin-Madison, Department of Agricultural Economics, Report WP109.

Kita K. 2014. *Konkurencyjność polskiego handlu rolno-spożywczego na rynkach krajów spoza Unii Europejskiej.* Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań.

Kondratiuk-Nierodzińska M. 2016. *Kreacja wiedzy technicznej a konkurencyjność gospodarek.* Ekonomista, 1: 61–84.

Koop G. 2014. *Wprowadzenie do ekonometrii*. Oficyna. Warszawa.

Kordalska A., Olczyk M. 2015. *Konkurencyjność sektorów przemysłu przetwórczego i ich wpływ na międzynarodową konkurencyjność gospodarki polskiej – analiza panelowa*. Ekonomia dla przyszłości. Odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych, IX Kongres Ekonomistów Polskich, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.

Kot S. M., Jakubowski J., Sokołowski A. 2011. *Statystyka.* Difin. Warszawa.

Kotler P. 1994. *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*. Gebethner i Ska, Warszawa.

Kowalski A. (red.) 2015. *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2014 r*. IERGiŻ-PIB, Warszawa.

Kowalski J., Ślusarczyk Z. 2006. *Unia Europejska. Proces integracji europejskiej i zarys problematyki instytucjonalno-prawnej*. Polskie Wydawnictwo Prawnicze. Warszawa–Poznań.

Kozak S. 2013. *Konkurencja w sektorze bankowym w sektorze ubezpieczeń oraz jej uwarunkowania i pomiar*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

Kozłowski J. 2009. *Statystyka nauki, techniki i innowacji w krajach UE i OECD. Stan i problemy rozwoju*. http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/79ec9321e2fae 75053fa584f-1402fafa.pdf, dostęp: 30.04.2017 r.

Krugman P. 1979. *Increasing returns, monopolistic competition and internationa trade*. Journal of International Economics, 9 (4): 469–479.

Krugman P. 1994. *Competitiveness: A Dangerous Obsession*. Foreign Affars, 2: 28–44.

Kruk H. 2010. *Przyrodnicza konkurencyjność regionów*. Wydawnictwo Dom Organizatora. Toruń.

Kryzia D. 2016. *Poziom konkurencji na światowym rynku gazu ziemnego*. Polityka Energetyczna – Energency Policy Journal. 19(2): 47–64.

Kufel T. 2007. *Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Kulisa B. 2002. *Koszty pracy a konkurencyjność przedsiębiorstwa w warunkach integracji z Unią Europejską*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce, 951: 175–184.

Kultys J. 2007. *Znaczenie konkurencji w teorii ekonomii.* W: Kopycińska D. (red.), *Zachowania rynkowe w teorii i praktyce*. Wydawnictwo Print Group Daniel Krzanowski, 7–17.

Kusa R. 2007. *Potencjał konkurencyjności a pozycja konkurencyjna małopolskich biur podróży*. Raport z badań, Kraków.

Kusa R. 2008*. Przyczynowo-skutkowy model konkurencyjności przedsiębiorstw.* Ekonomia Menedżerska, 3:57–66.

Landreth H., Colander D. C. 2005. *Historia myśli ekonomicznej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Latruffe L. 2010*. Competitiveness, productivity and efficiency in the agricultural and agri-food sectors*. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, 30, OECD Publishing. Available at http://dx.doi.org/10.1787/5km91nkdt6d6-en.

Lech A. 2001. *Definicje i miary międzynarodowej konkurencyjności gospodarki*. Gospodarka w Praktyce i Teorii, 2: 77–86.

Leontief W. 1953. *Domestic Production and Foreign Trade. The American Capital Position Re-Examined*. Proceedings of the American Philosophical Society, 97 (4): 332–349.

Leśniewski M. A. 2011. *Konkurencyjność przedsiębiorstw. Wybrane problemy*. Wydawnictwo TNOiK Dom Organizatora, Toruń.

Leśniewski M. A. 2015. *Konkurencyjność miękka przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

Linder S. 1961. *An essay on trade and transformation*, John Wiley and Sons, New York.

Lombana J. E. 2006. *Competitiveness and Trade Policy Problems in Agricultural Export*. University of Gotingen. Göttingen.

Lubiński M. 1995. *Konkurencyjność gospodarki. Pojęcia i sposób mierzenia*. *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki Polski – uwarunkowania i perspektywy.* „Raporty. Studia nad Konkurencyjnością", Instytut Rozwoju i Studiów Strategicznych, Warszawa.

Lubiński M., Michalski T., Misala J. 1995. *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki. Pojęcia i sposób mierzenia*. Instytut Rozwoju i Studiów Strategicznych, Warszawa.

Łażniewska E., Nowak P. 2009. *Konkurencyjność gospodarek w ujęciu regionalnym*. W: Gorynia M., Łaźniewska E. (red.), *Kompendium wiedzy o konkurencyjności*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Łukiewska K. 2014. *Produktywność w przemyśle spożywczym w Polsce – poziom i międzybranżowe zróżnicowanie*. Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, 101 (1): 53–63.

Łukiewska K., Juchniewicz M., 2016. *Produktywność jako czynnik konkurencyjności przemysłu spożywczego*. W: Szczepaniak I. (red.), *Konkurencyjność polskich producentów żywności i jej determinanty (2).* Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2015–2019", IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Man T. W. Y, Lau T., Chan K. F. 2002. *The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies*. Journal of Business Venturing, 17: 123–142.

Maniak Ła G. 2005. *Konkurencja i konkurencyjność w badaniach współczesnej ekonomii*. W: Kopycińska D. (red.), *Teoretyczne aspekty gospodarowania*. Wydawnictwo Katedra Mikroekonomii US, Szczecin, 151–159.

Maniak G. 2005. *Mikro-, mezo- i makroekonomiczne poziomy konkurencyjności – uwarunkowania i miary*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Prace Katedry Mikroekonomii, 10: 5–19.

Mańkowska N. 2011. *Konkurencyjność instytucjonalna a kapitał ludzki: wybrane aspekty*. Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego, 25: 475–486.

Mańkowska N. 2013. *Konkurencyjność instytucjonalna – wybrane problemy metodologiczne*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 305: 445–456.

Marshall A. 1972. *Principles of Economics*. Macmillan, London.

Martin L., Westgren R., Duren Van E. 1991. *Agribusiness Competitiveness across National Boundaries*. American Journal of Agricultural Economic, 73: 1457–1464.

Maślak E. 2002. *Koncepcje konkurencji w naukach ekonomicznych*. W: Gorynia M. (red.), *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstw a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej.* Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań.

Measuring Productivity OECD Manual. Measurment of aggregate and industry-level productivity growth. 2001. OECD. Paris.

Melitz M. 2003. *The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity.* Econometrica, 71(6): 1695–1725.

Meyer-Stamer J. 1996. *Konkurencyjność systemowa*. Gospodarka Narodowa, 3: 1–5.

Meyer-Stamer J. 2008. *Systemic Competitiveness and Local Economic Development.* W: Bodhanya S. (red.), *Large Scale Systemic Change: Theories, Modelling and Practices*, Duisburg.

Michałek J. 2014. *Nowy nurt w teorii handlu międzynarodowego i jego znaczenie dla analizy skutków integracji walutowej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*. W: Gorynia M. (red.), *Polska w Unii Europejskiej i globalnej gospodarce*. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.

Ministerial Conference Tenth Session. Ministerial Declaration and Decisions. 2015. Nairobi.

Misala J. 2005. *Wymiana międzynarodowa i gospodarka światowa. Teoria i mechanizmy funkcjonowania*. Szkoła Główna Handlowa Oficyna Wydawnicza, Warszawa.

Misala J. 2009. *Historia rozwoju teorii i polityki konkurencyjności międzynarodowej*. Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.

Misala J. 2011. *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki narodowej.* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Młodak A. 2006. *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej.* Wydawncitwo Difin, Warszawa.

Montobbio F. 2003. *Sectoral patterns of technological activity and export market share dynamics.* Cambridge Journal of Economics, 27: 523 545.

Morkis G. 2014. *Stosowanie systemów zarządzania jakością a konkurencyjność przedsiębiorstw przemysłu spożywczego*. W: Szczepaniak I. (red.), *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności (5). Synteza*. Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", 115, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Mroczek R., Tereszczuk M. 2013. *Wydajność pracy jako jeden z elementów decydujących o międzynarodowej konkurencyjności polskiego przemysłu spożywczego*. Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego, 13 (28): 51–58.

Mrówczyńska-Kamińska A. 2013. *The workforce and its productivity in the food economy of the EU countries*. Jorunal of Agribusiness and Rural Development, 3(29): 85–100.

North D.C. 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, Cambridge.

Nosecka B. 2014a. *Czynniki determinujące potencjał konkurencyjny*. W: Nosecka B., Pawlak K. (red.), *Wybrane problemy konkurencyjności sektora rolno-spożywczego w Polsce i Unii Europejskiej*, Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", 125, IERiGŻ-PIB. Warszawa.

Nosecka B. 2014b. *Konkurencyjność zewnętrzna świeżych owoców i warzyw z Polski*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, 16(4): 213–218.

Nosecka B. 2014c. *Wskaźniki konkurencyjności sektorowej*. W: Nosecka B., Pawlak K. (red.), *Wybrane problemy konkurencyjności sektora rolno-spożywczego w Polsce i Unii Europejskiej*, Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", 125, IERiGŻ-PIB. Warszawa.

Nosecka B., Bugała A., Zaremba Ł., Brzozowski P., Zmarlicki K. 2013. *Ocena konkurencyjności wewnętrznej zewnętrznej sektora rolno-spożywczego ze szczególnym uwzględnieniem sektora ogrodniczego*. Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", 69, IERGIŻ – PIB. Warszawa.

Nosecka B., Pawlak K. 2014. *Wybrane problemy konkurencyjności sektora rolno-spożywczego w Polsce i UE*. IERiGŻ-PIB. Warszawa.

Nowakowski M. K. (red.) 2000. *Biznes międzynarodowy – obszar decyzji strategicznych*. Wydawnictwo Key Text. Warszawa.

Oczkowska R. 2012. *Przegląd modeli międzynarodowej ekspansji przedsiębiorstw*. W: Cisek M., Wakuła M. (red.), *Odpowiedzialne zarządzanie. Wybrane aspekty*. Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa.

Oczkowska R. 2013. *Międzynarodowa ekspansja przedsiębiorstw w warunkach globalizacji. Motywy, strategie, tendencje*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

OECD Compendium of productivity indicators. 2008. OECD. Paris.

OECD Compendium of productivity indicators. 2016. OECD. Paris.

Ohlin A. 1933. *International and Interregional Trade.* Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Olczyk M. 2008a. *Konkurencyjność. Teoria i praktyka*. CeDeWu. Warszawa.

Olczyk M. 2008b. *Kierunki rozwoju badań nad konkurencyjnością*. W: Daszkiewicz N. (red.), *Konkurencyjność. Poziom makro, mezo i mikro*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Olczyk M., Kordalska A. 2015. *Identyfikacja konkurencyjności sektorów przemysłu przetwórczego i ich wpływ na międzynarodową konkurencyjność gospodarki polskiej – analiza panelowa w modelu ECM*. Materiały i Studia, 311, Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

Orłowska R. 2013. *Korzyści z handlu międzynarodowego w świetle teorii.* W: Oziewicz E., Michałowski T. (red.), *Międzynarodowe stosunku gospodarcze*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. 2005. OECD/Eurostat, Paris.

Otta W. J. 1987. *Ekonomika przedsiębiorstw w sferze handlu zagranicznego*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu. Poznań.

Panek T., Zwierzchowski J. 2013. *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej. Teoria i zastosowania*. Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa.

Park D. 1998. *The Meaning of Competition: A Graphical Exposition*, Journal of Economic Education, 29 (4): 347–357.

Pawlak K. 2013. *Międzynarodowa zdolność konkurencyjna sektora rolno-spożywczego krajów Unii Europejskiej*. Rozprawy Naukowe 448, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań.

Pawlak K., Poczta W. 2011. *Międzynarodowy handel rolny. Teorie, konkurencyjność, scenariusze rozwoju.* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Pereira E. T., Bento J. P. C., Priede J. 2013. *The Contribution of Technological Change on EU Exports.* Procedia – Social and Behavioral Sciences, 99: 658 – 664.

Pierścionek Z. 2003. *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstw.* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Piętowska-Laska R. 2008. *Procesy wzrostu produktywności pracy w firmie na przykładzie branży budowlanej.* W: Kostka M.S., Ostrowska D. (red.), *Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju społeczno-gospodarczego w skali lokalnej*. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok.

Poczta W., Beba P. 2014. *Rozwój i rola polskiego przemysłu spożywczego w warunkach akcesji do Unii Europejskiej*. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, 11(60): 7–18.

Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. 2006. OECD/Eurostat, Warszawa.

Poppe K. J., Wijnands J. H. M., Bremmers H. J., Meulen B. M. J., Tacken G. L. 2008. *Food legislation and competitiveness in the EU food industry. Case studies in the dairy industry.* LEI, Wageningen UR, The Hague.

Porter M. E. 1980 (wyd. 1998). *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors.* The Free Press, Nowy Jork.

Porter M. E. 1998. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance: with a new introduction Advantage of Nations*, Free Press, New York.

Porter M. E. 2001. *Porter o konkurencji*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Porter M. E. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press. New York.

Porter M. E. 1999. *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Porter M. E. 2001. *Porter o konkurencji.* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Posner M.V. 1961. *International trade and technical change*. Oxford Economic Paper, 13 (3): 323–341.

Pułaska-Turyna B. 2011. *Statystyka dla ekonomistów*. Difin. Warszawa.

Rainelli M. 1996. *Ekonomika przemysłowa*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

Rembisz W., Sielska A. 2015. *Mikroekonomia współczesna*. Vizja Press & it sp. z o.o., Warszawa.

Richardson J. 1971. *Some sensitivity tests for a 'Constant Market Share' analysis of export growth*. The Review of Economic and Statistics, 53: 300–304.

Rocznik Statystyczny Pracy 2015. 2016. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.

Romanowska M. 2009. *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*. Wydanie II zmienione. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa.

Romiszewska E. 2010. *Nowa teoria handlu międzynarodowego i geografii gospodarczej Paula Krugmana – laureata Nagrody Nobla w 2008 roku*. Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku, Nauki Ekonomiczne, XII: 105–120.

Rosa G. 2013. *Konkurencja na rynku usług transportowych*. C.H. Beck, Warszawa.

Rosińska-Bukowska M., 2016. *Systemic competitiveness – new challenges for enterprises in the 21st century.* Central European Review of Economic & Finance, 11 (1): 86–99.

Rynarzewski T. 2006. *Teoria polityki handlu międzynarodowego.* W: Rynarzewski T., Zielińska-Głębocka A. (red.), *Międzynarodowe stosunku gospodarcze. Teoria wymiany i polityki handlu międzynarodowego.* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Rytko A. 2014. *Competitiveness of polish and slovac agrifood products on european market*. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, 12(61): 187–198.

Schumpeter J. A. 1995. *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

Schumpeter J. A. 1960. *Teoria rozwoju gospodarczego*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Sikora J., Uziębło A. 2013. *Innowacja w przedsiębiorstwie — próba zdefiniowania.* Zarządzanie i finanse, 2 (2): 351–376.

Siudek T., Zawojska A. 2014. *Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research*. Oeconomia, 13(1): 91–108.

Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of the Regions of the European Union. 1999/. European Commission, Luxembourg.

Skawińska E., Zalewski R. I. 2016. *Konkurencyjność – kluczowe czynniki sukcesu przedsiębiorstw XXI w*. Przegląd Organizacji, 3: 16–25.

Słownik Języka Polskiego. 2016. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Smith A. 1776 (wyd. 1976). *Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Liberty Classic. Liberty Classics, Indianapolis.

Sobczyk M. 2007. *Statystyka*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

Solow R. M. 1956. *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. Quarterly Journal of Economics, 70: 65–94.

Stankiewicz M. J. 2000. *Istota i sposoby oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa*. Gospodarka Narodowa, 7–8: 95–111.

Stankiewicz M. J. 2005. *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*. Wydawnictwo TNOiK Dom Organizatora, Toruń.

Stankiewicz W. 2007. *Historia myśli ekonomicznej*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Stankiewicz W. 2012. *Ekonomika instytucjonalna. Zarys wykładu*. Wydawnictwo BBS, PWSBiA, Warszawa. publikacja na portalu http://pwsbia.edu.pl/ pdf_files/Waclaw_Stankiewicz_Ekonomika_Instytucjonalna_III.pdf (dostęp 04.01.2017 r.)

Staszczak D. E. 2013. *Zmiany pozycji krajów Unii Europejskiej w międzynarodowym handlu żywnością*. Zeszyty Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, XV (2): 336–342.

Stern R., Leamer E. 1970. *Quantitative international economics.* Aldine, Chicago.

Stonehause G., Hamill J. Cambell D., Purdie T. 2001. *Globalizacja, Strategia i zarządzanie*. Felberg, Warszawa.

Study on the cost competitiveness of European industry in the globalisation era – empirical evidence on the basis of relative unit labour costs (ULC) at sectoral level. Final Report. 2011. Framework Contract Sector Competitiveness (ENTR06/054), Cambridge Econometrics, Cambridge.

Suchecki B., Lewandowska-Gwarda K. 2010*. Klasyfikacja, wizualizacja i grupowanie danych przestrzennych.* W: Suchecki B. (red.), *Ekonometria przestrzenna. Metody i modele analizy danych przestrzennych.* Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa*.*

Szczepaniak I. 2012. *Wskaźnikowa ocena międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego.* W: Szczepaniak I. (red.), *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności (2)*. Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014", IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Szczepaniak I. 2016. *Specjalizacja Polski w eksporcie do Unii Europejskiej – produkty żywnościowe versus nieżywnościowe*. International Business and Global Economy, 35 (1): 482–497.

Szczepaniak I., Ambroziak Ł. 2015. *Pozycja konkurencyjna Polski w handlu produktami przemysłu spożywczego z Unią Europejską: bilans dziesięciu lat członkostwa*. Unia Europejska.pl, 1 (230): 39–50.

Szymanik E. 2004. *Konkurencyjność eksportu na przykładzie Polski z krajami Unii Europejskiej.* Krakowska Szkoła Wyższa im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków.

Ślusarczyk B. 2011. *Międzynarodowa pozycja konkurencyjna Polski. Teoria i praktyka*. CeDeWu, Warszawa

Światowiec-Szczepańska J. 2011. *Strategiczne narzędzia konkurowania*. W: Urbanowska-Sojkin E. (red.), *Podstawy wyborów strategicznych w przedsiębiorstwach*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 309–344.

Świtalski W. 2005. *Innowacje i konkurencyjność*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa.

Taggart J., Taggart J. 1999. *International Competitiveness and the Single Currency*. Business Strategy Review, 10 (2): 25–36.

Talar S. 2011. *Zmiany natężenia, charakteru i znaczenia konkurencji we współczesnej gospodarce światowej.* W: Sporka T., Talar S. (red.), *Internacjonalizacja i konkurencyjność współczesnych podmiotów gospodarczych*. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice.

Taranko T. 2010. *Procesy konkurencyjne a strategie produktowo-rynkowe przedsiębiorstw produkcyjnych*. Wydawnictwo SGH, Warszawa.

Targański B. 2010. *Ochrona konkurencji w działalności platform handlu elektronicznego*. Oficyna Wolters Kluwer SA, Warszawa.

Tereszczuk M. 2016a. *Instrumenty polityki handlowej Unii Europejskiej a polski handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 449: 627–638.

Tereszczuk M. 2016b. *Subsydiowanie eksportu produktów rolno-spożywczych – zakres i znaczenie*. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, 3 (81): 225–235.

The Global Competitiveness Report 2015–2016. 2015. World Economic Forum, Geneva.

The World Competitiveness Report. 1994. World Economic Forum, Lausanne.

Tinbergen, J. Z. T. 1942. *Theorie der langfristigen wirtschaftsentwicklung*. Weltwirtsschaftliches Archiv, 55(1): 511–549.

Tłoczyński D. 2016. *Konkurencja na polskim rynku usług transportu lotniczego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

Tsoulfidis L. 2011. *Classical vs. Neoclassical Conception of Competition*. Munich Personal RePEc Archive MPRA Paper No. 43999. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/43999.

Tusińska M. 2014. *Konkurencyjność międzynarodowa a rozwój społeczno-gospodarczy. Przypadek Polski na tle krajów Unii Europejskiej.* Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.

Tyszyński H. 1951. *World trade in manufacutred commodities 1890–1950*. The Manchester School of Economics and Social Studies, 19: 222–304.

Urban R., Drożdż J., Staszczak A. 2008. *Wpływ integracji z Unią Europejską na polską gospodarkę żywnościową*. Seria „Monografie Programu Wieloletniego 2011–2014",90, IERGIŻ – PIB. Warszawa.

Vanek J. 1968. *The factor proportions theory: the N-factor case*. Kyklos-Internationa Review for Social Science, 21: 749–756.

Vernon R. 1966. *International investment and international trade in the product cycle*. Quartely Journal of Economics, 80: 190–207.

Viner J. 1960. *Studies in the theory of international trade.* George Allen & Unwin Ltd. London.

Vollrath T. L. 1991. *A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage.* Weltwirtschaftliches Archiv, 130: 265–279.

Wach K. 2014. *The Theoretical Modelling of the Firm-Level International Competitiveness in Business Studies*. W: Kiendl-Wander D., Wach K. (red.), *International Competitiveness in Visegrad: Macro and Micro Perspectives*. Graz: Fachhochschule Joanneum, 101–124.

Ward J. H., Jr., 1963. *Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function*, Journal of the American Statistical Association, 58: 236–244.

Wielka Encyklopedia PWN. 2003. T. 14, Warszawa,

Wijnands J. H. M., Berkum S., Verhoog D. 2015. *Measuring Competitiveness of Agro-Food Industries. The swiss case.* OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, 88, OECD Publishing, Paris.

Wijnands J. H. M., Meulen B. M. J., Poppe K. J. 2007. *Competitiveness of the European Food Industry. An economic and legal assessment*. Office for Official Publications of the European Communities.

Wijnands J. H. M., Verhoog D. 2016. *Competitiveness of the EU food industry. Ex-post assessment of trade performance embedded in international economic theory.* LEI Wageningen UR.

Wijnands, J. H. M., Bremmers, H. J., Van Der Meulen, B. M. J., Poppe, K. J. 2008. *An economic and legal assessment of the EU food industry's competitiveness.* Agribusiness, 24 (4): 417–439.

Witt U. 2011. *Competition as an Ambiguous Discovery Procedure: A Reappraisal of Hayek's Epistemic Market Liberalism.* Papers on Economic & Evolution.

Woś A. 2001. *Konkurencyjność wewnętrzna rolnictwa*. IERiGŻ, Warszawa.

Wróbel A. 2011. *Wspólna polityka handlowa Unii Europejskiej. Implikacje dla Polski*. Studia Europejskie, 4: 33–54.

Wrzosek W. 2005. *Efektywność marketingu*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Wściubiak Ł. 2015. *Innowacyjność przedsiębiorstw jako warunek rozwoju społeczno-gospodarczego w okresie zawirowań makroekonomicznych. Przykład małych i średnich przedsiębiorstw wysokich technologii w Polsce*. Przedsiębiorczość – Edukacja, 11: 218–231.

Wysocki F., Lira J. 2003. *Statystyka opisowa*. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań.

Wysokińska Z. 2001. *Konkurencyjność w międzynarodowym i globalnym handlu technologiami.* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Łódź.

Wysokińska Z. 2003. *Competitiveness and its relationships with productivity and sustainable development*. Fibres & Textiles in Eastern Europe, 3 (42): 11–14.

Wziątek-Kubiak A. 2003. *Konkurencyjność polskiego przemysłu*. Wydawnictwo Bellona, Warszawa.

Wziątek-Kubiak A. 2004. *Kontrowersje wokół konkurencyjności w teorii ekonomii.* Ekonomista, 5: 805–822.

Yip G. S. 2004. *Strategia globalna.* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

Zielińska-Głębocka A. 2006. *Teoria wymiany międzynarodowej.* W: Rynarzewski T., Zielińska-Głębocka A. (red.), *Międzynarodowe stosunku gospodarcze. Teoria wymiany i polityki handlu międzynarodowego.* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Zieliński K., Żmija D. 2012. *Instrumenty polityki rolnej Unii Europejskiej stosowane w Polsce*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków.

Ziółkowska J. 2009. *Produktywność w gospodarstwach wielkotowarowych w latach 2005–2007 – pomiar i determinanty*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 4: 111–125.

Żmija D. 2014. *Innowacyjność przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 361: 281–289.

Żmuda M., Molendowski E. 2016. *W poszukiwaniu istoty konkurencyjności narodowej: studium interdyscyplinarne.* Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, 3(81): 323–333.

Akty prawne:

Wersje skonsolidowane Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. U. UE 2016/C 202/01).

Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. z 2006 r. nr 171, poz. 1225).

Załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) (Dz.U. 2007 nr 251, poz. 1885).

Strony internetowe:

http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database, dostęp: 10.05.2017 r.

http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data, dostęp: 01.03.2017 r.

http://encyklopedia.pwn.pl/, dostęp 10.12.2016 r.

http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=URISERV%3Acx0003, dostęp: 26.02.2017 r.

http://www.arr.gov.pl/mleko-w-szkole, dostęp: 17.02.2017 r.

http://www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa/Platnosci-bezposrednie/Platnosci-bezposrednie-w-2016-r, dostęp: 19.02.2017 r.,

https://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/cross-compliance_en, dostęp: 19.02.2017 r.

https://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/direct-payments_en, dostęp: 19.02.2017 r.

https://europa.eu/european-union/topics/agriculture_pl

www.europarl.europa.eu/atyourservice/pl/displayFtu.html?ftuId=FTU_6.5.3.html, dostęp: 26.02.2017 r.

http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/taric_consultation.jsp?Lang=pl, Zintegrowana Taryfa Celna Unii Europejskiej (ang. *Incorporated Tariff of the European Communities* - TARIC), dostęp: 23.02.2017 r.

www.stat.gov.pl, dostęp: 10.12. 2016 r.

Spis tabel

Tabela 1. Konkurencja w różnych nurtach ekonomii 13
Tabela 2. Główne cechy struktur rynkowych 16
Tabela 3. Wybrane definicje konkurencyjności na różnych poziomach analizy ekonomicznej 24
Tabela 4. Różnica w składnikach konkurencyjności 32
Tabela 5. Podstawowe przesłanki wymiany międzynarodowej w teoriach handlu i międzynarodowych stosunków gospodarczych 42
Tabela 6. Cztery stadia rozwoju narodowej konkurencyjności według Portera 74
Tabela 7. Wybrane miary konkurencyjności cenowej i pozacenowej 88
Tabela 8. Wybrane miary konkurencyjności *ex post* oraz *ex ante* 89
Tabela 9. Klasyfikacja miar konkurencyjności międzynarodowej według Jagiełło 91
Tabela 10. Klasyfikacja miar konkurencyjności międzynarodowej według Zielińskiej-Głębockiej 92
Tabela 11. Klasyfikacja miar konkurencyjności według Buckley'a, Passa i Prescott 94
Tabela 12. Kryteria grupowania krajów ze względu na syntetyczną miarę potencjału, pozycji i konkurencyjności branży 128
Tabela 13. Poziom i zmiany liczby przedsiębiorstw (LP) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 132
Tabela 14. Poziom i zmiany zatrudnienia (Z) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 135
Tabela 15. Poziom i zmiany wartości produkcji sprzedanej (V) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 138
Tabela 16. Wskaźniki koncentracji przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 141
Tabela 17. Poziom i zmiany produktywności pracy (PP) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 144
Tabela 18. Poziom i zmiany jednostkowych kosztów pracy (JKP) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 148
Tabela 19. Poziom i zmiany udziału przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie (I) w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2008–2014 151
Tabela 20. Wewnątrzklasowe średnie cech opisujących potencjał konkurencyjny przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 157
Tabela 21. Klasy typologiczne krajów UE według potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 158

Tabela 22. Poziom i zmiany syntetycznego wskaźnika potencjału konkurencyjnego (SPOT) przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 161
Tabela 23. Poziom i zmiany udziału krajów w wewnątrzunijnym eksporcie (U) przemysłu spożywczego latach 2007–2015 170
Tabela 24. Poziom i zmiany wskaźnika rentowności (R) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 174
Tabela 25. Poziom i zmiany wskaźnika pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 179
Tabela 26. Poziom i zmiany wskaźnika RC w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 183
Tabela 27. Poziom i zmiany wskaźnika RXA w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 184
Tabela 28. Poziom i zmiany wskaźnika RMA w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 185
Tabela 29. Wewnątrzklasowe średnie cech opisujących pozycję konkurencyjną przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 192
Tabela 30. Klasy typologiczne krajów UE według pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 193
Tabela 31. Poziom i zmiany wskaźnika syntetycznego pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 196
Tabela 32. Wewnątrzklasowe średnie cech opisujących konkurencyjność przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 207
Tabela 33. Klasy typologiczne krajów UE według konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 209
Tabela 34. Poziom i zmiany syntetycznego wskaźnika międzynarodowej konkurencyjności (SK) przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 212
Tabela 35. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona między wskaźnikami potencjału i pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 221
Tabela 36. Produktywność (PP) a udział w eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 222
Tabela 37. Produktywność pracy (PP) a wskaźnika pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach członkowskich UE w latach 2007–2015 223
Tabela 38. Produktywność pracy (PP) a syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 224
Tabela 39. Jednostkowe koszty pracy (JKP) a wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 226
Tabela 40. Wskaźnik jednostkowych kosztów pracy (JKP) a syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 227
Tabela 41. Udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR) a udział w eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach członkowskich UE w latach 2007–2015 228

Tabela 42. Syntetyczny wskaźnik potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a wskaźnik udziału w eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 230
Tabela 43. Syntetyczny wskaźnik potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 231
Tabela 44. Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej U – metoda najmniejszych kwadratów 237
Tabela 45. Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej TC – metoda najmniejszych kwadratów 238
Tabela 46. Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej R – metoda najmniejszych kwadratów 239
Tabela 47. Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej S_{POZ} – metoda najmniejszych kwadratów 240
Tabela 48. Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej S_{POZ} – model o stałych efektach 240
Tabela 49. Wyniki estymacji danych panelowych dla zmiennej S_{POZ} – model o zmiennych efektach 240

Spis rysunków

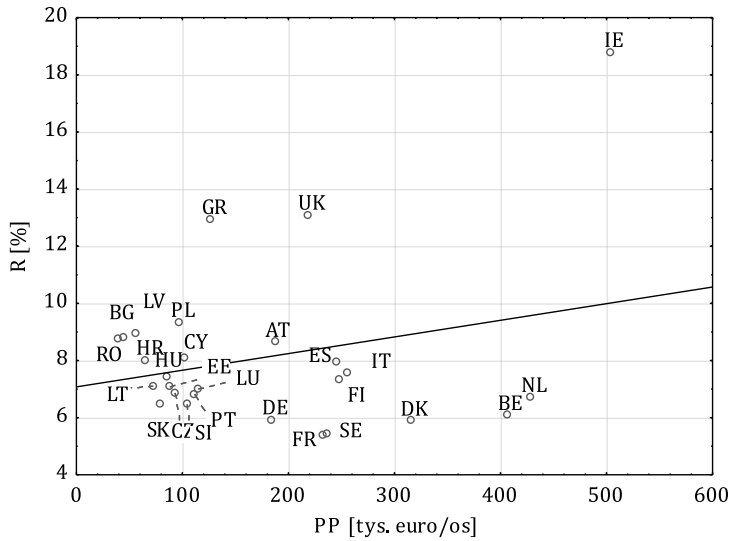
Rysunek 1. Poziomy konkurencyjności 29
Rysunek 2. Model konkurencyjności według P. J. Buckley'a, C. L. Pass i K. Prescott 31
Rysunek 3. Model konkurencyjności według M. Stankiewicza 33
Rysunek 4. Model konkurencyjności według M. Romanowskiej 35
Rysunek 5. Model konkurencyjności według O. Flaka i G. Głoda 36
Rysunek 6. Rynkowy i branżowy wymiar konkurencyjności 60
Rysunek 7. Potencjał globalizacyjny sektora 61
Rysunek 8. Determinanty konkurencyjności systemowej 63
Rysunek 9. Wyznaczniki narodowej przewagi konkurencyjnej 66
Rysunek 10. Zależność między skutecznością a efektywnością działań 68
Rysunek 11. Typologia innowacji 71
Rysunek 12. Etapy rozwoju kraju a zmiana źródeł konkurencyjności 75
Rysunek 13. Miejsce przemysłu spożywczego w łańcuchu żywnościowym 76
Rysunek 14. Piramida hierarchii preferencji handlowych udzielanych przez UE krajom trzecim 84
Rysunek 15. Wybrane kryteria podziału miary konkurencyjności 87
Rysunek 16. Konstrukcja wskaźnika ogólnej konkurencyjności branży 113
Rysunek 17. Procedura konstrukcji indeksu konkurencyjności przemysłowej 115
Rysunek 18. Przyczynowo-skutkowy schemat pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży 116
Rysunek 19. Proces budowy modelu pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży 118
Rysunek 20. Model pomiaru międzynarodowej konkurencyjności branży 129
Rysunek 21. Przeciętny poziom liczby przedsiębiorstw w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 133
Rysunek 22. Przeciętny poziom zatrudnienia w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 136
Rysunek 23. Przeciętny poziom wartości produkcji sprzedanej w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 140
Rysunek 24. Krzywa Lorenza zatrudnienia, liczby przedsiębiorstw oraz wartości produkcji sprzedanej w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 142
Rysunek 25. Przeciętny poziom produktywności pracy w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 145

Rysunek 26. Przeciętny poziom jednostkowych kosztów pracy w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 149
Rysunek 27. Przeciętny udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w przemyśle spożywczym w krajach członkowskich UE w latach 2008–2014 153
Rysunek 28. Typologia krajów UE według potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 155
Rysunek 29. Wykres przebiegu aglomeracji krajów UE według potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 156
Rysunek 30. Grupy typologiczne krajów UE według potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 159
Rysunek 31. Poziom wskaźników produktywności pracy, relatywnych kosztów pracy, udziału w kraju w liczbie przedsiębiorstw (wielkość koła) oraz wskaźników aktywności innowacyjnej (kolor koła) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015..... 163
Rysunek 32. Przeciętny poziom syntetycznego wskaźnika potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 164
Rysunek 33. Przewaga i luka konkurencyjna w zakresie potencjału konkurencyjnego przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 (średnia=100%)..... 165
Rysunek 34 Przeciętny poziom udziału krajów UE w wewnątrzunijnym eksporcie przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 173
Rysunek 35. Przeciętny poziom wskaźnika rentowności w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015..... 175
Rysunek 36. Przeciętny poziom wskaźnika TC w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015..... 181
Rysunek 37. Przeciętny poziom wskaźników RC, RXA, RMA w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015..... 186
Rysunek 38. Wykres przebiegu aglomeracji krajów UE według pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 190
Rysunek 39. Typologia krajów UE według pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w latach 2007–2015..... 191
Rysunek 40. Grupy typologiczne krajów UE według pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w latach 2007–2015..... 194
Rysunek 41. Poziom wskaźników pokrycia importu eksportem, rentowności oraz udziału w eksporcie (wielkość koła) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015..... 197
Rysunek 42. Przeciętny poziom wskaźnika syntetycznego pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 198
Rysunek 43. Przewaga i luka konkurencyjna w zakresie pozycji konkurencyjnej przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 (średnia=100%) 201
Rysunek 44. Wykres przebiegu aglomeracji krajów UE według konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 204
Rysunek 45. Typologia krajów UE według konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007–2015..... 205

Rysunek 46. Grupy typologiczne krajów UE według konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 206
Rysunek 47. Przeciętny poziom wskaźnika syntetycznego międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego w krajach UE w latach 2007–2015 215
Rysunek 48. Przewaga i luka w zakresie międzynarodowej konkurencyjności przemysłu spożywczego w latach 2007–2015 (średnia=100%) 215
Rysunek 49. Zależność między produktywnością pracy (PP) a udziałem w eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 222
Rysunek 50. Zależność między produktywnością pracy (PP) a wskaźnikiem pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 223
Rysunek 51. Zależność między wskaźnikiem produktywności pracy (PP) a syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 225
Rysunek 52. Zależność między jednostkowymi kosztami pracy (JKP) a wskaźnikiem pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 226
Rysunek 53. Zależność między wskaźnikiem jednostkowych kosztów pracy (JKP) a syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 227
Rysunek 54. Zależność między udziałem kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE (PPR) a udziałem w eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 229
Rysunek 55. Zależność między syntetycznym wskaźnikiem potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a wskaźnikiem udziału w eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 230
Rysunek 56. Zależność między syntetycznym wskaźnikiem potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015 232

Aneks

Załącznik 1



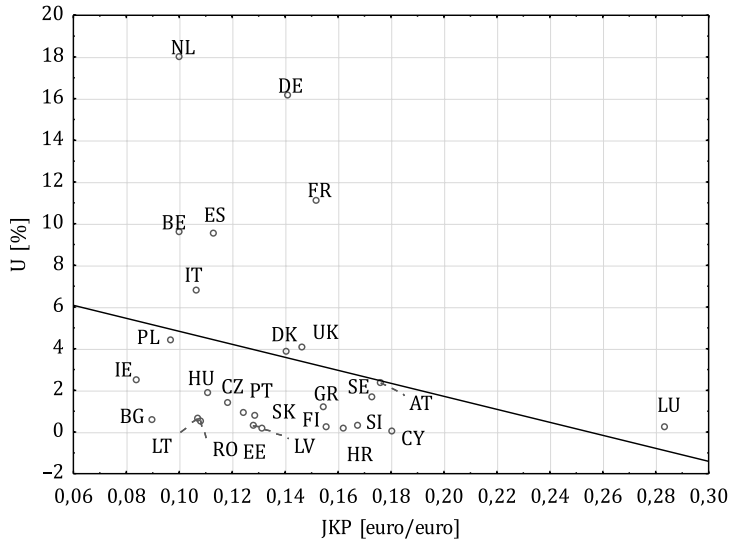
Zależność między produktywnością pracy (PP) a wskaźnikiem rentowności (R)
w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).

Produktywność pracy (PP) a wskaźniki rentowności (R) w przemyśle spożywczym
w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Produktywność pracy			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Wskaźnik rentowności	wysoki	–	Grecja	Wielka Brytania	Irlandia
	średni	Rumunia, Bułgaria	Polska, Łotwa	Austria	–
	niski	–	Cypr, Chorwacja, Węgry, Litwa, Estonia, Luksemburg, Czechy, Portugalia, Słowacja, Słowenia	Hiszpania, Włochy, Finlandia, Niemcy, Szwecja, Francja	Holandia, Belgia, Dania
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.).



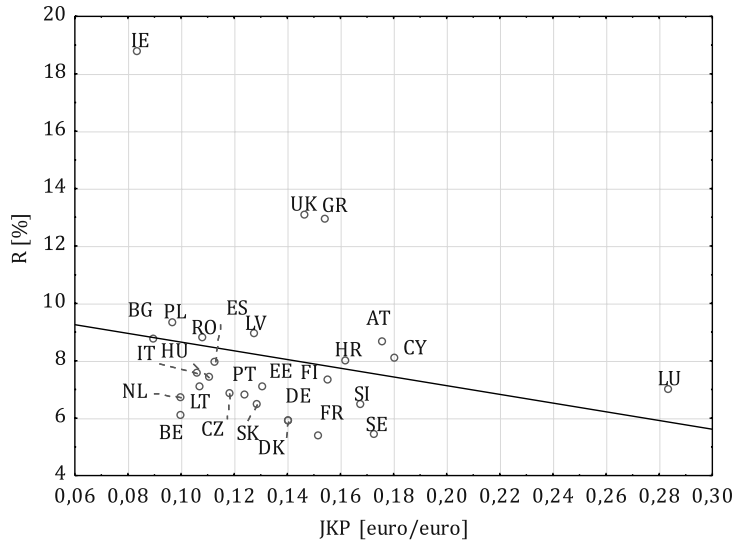
Zależność między jednostkowymi kosztami pracy (JKP) a udziałem w wewnątrzunijnym eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Jednostkowe koszty pracy (JKP) a udział w wewnątrzunijnym eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Jednostkowe koszty pracy			
		bardzo niskie	niskie	średnie	wysokie
Udział w wewnątrzunijnym eksporcie	wysoki	–	Holandia, Belgia, Hiszpania	Niemcy, Francja	–
	średni	–	Włochy, Polska,	Wielka Brytania, Dania	–
	niski	Irlandia, Bułgaria,	Węgry, Czechy, Portugalia, Słowacja, Litwa, Rumunia, Łotwa, Estonia	Austria, Szwecja, Grecja, Słowenia, Finlandia, Chorwacja	Luksemburg
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)



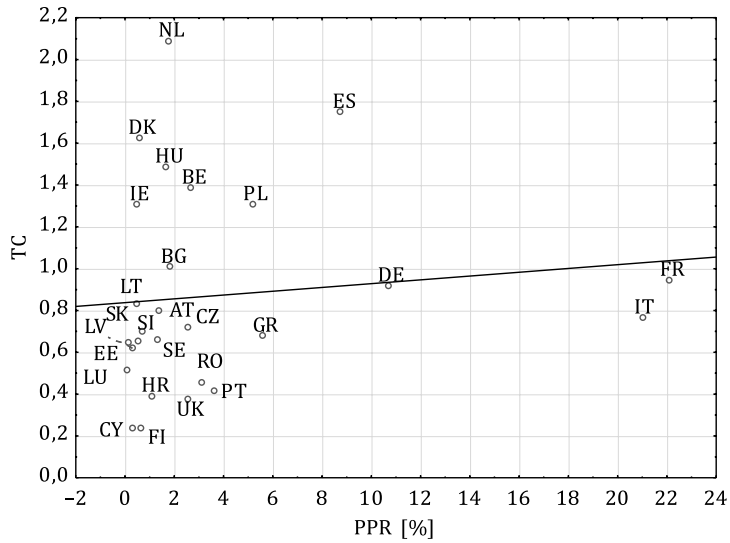
Zależność między jednostkowymi kosztami pracy (JKP) a wskaźnikiem rentowności (R) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Jednostkowe koszty pracy (JKP) a wskaźnik rentowności (R) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Jednostkowe koszty pracy			
		bardzo niskie	niskie	średnie	wysokie
Wskaźnik rentowności	wysoki	Irlandia	-	Wielka Brytania, Grecja	-
	średni	Bułgaria	Polska, Łotwa, Rumunia	Austria	-
	niski	–	Hiszpania, Włochy, Węgry, Litwa, Estonia, Czechy, Portugalia, Holandia, Słowacja, Belgia	Chorwacja, Finlandia, Słowenia, Niemcy, Dania, Szwecja, Francja	Cypr, Luksemburg,
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)



Zależność między udziałem kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego(UP) a wskaźnikiem pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

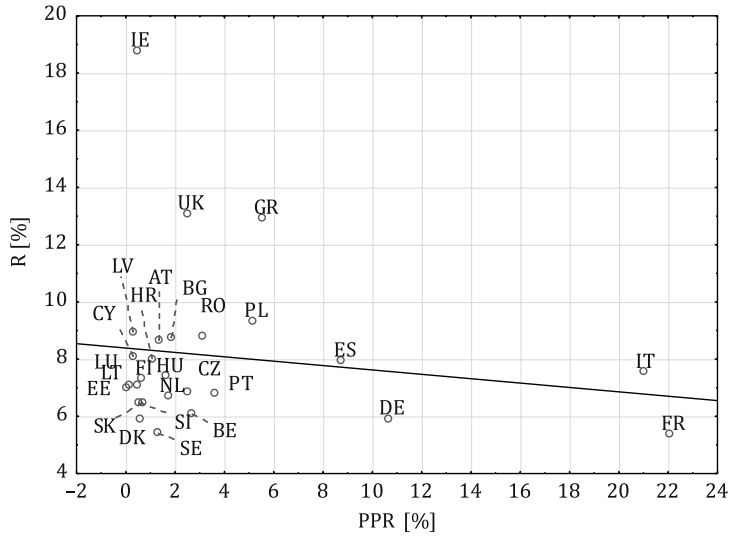
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Udziałe kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR) a wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Udział kraju w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Wskaźnik pokrycia importu eksportem	wysoki	–	Holandia, Dania, Węgry, Belgia	Hiszpania	–
	średni	–	Irlandia, Bułgaria	Polska	Francja, Niemcy
	niski	–	Litwa, Austria, Czechy, Słowacja, Szwecja, Słowenia, Estonia, Łotwa, Luksemburg, Rumunia, Portugalia, Chorwacja	Grecja	Włochy
	bardzo niski	–	Wielka Brytania, Cypr, Finlandia	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Załącznik 5



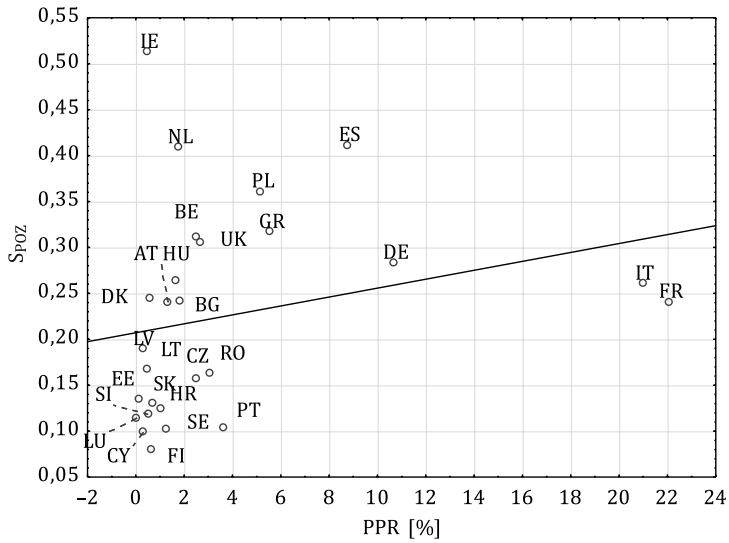
Zależność między udziałem krajów w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE (PPR) a wskaźnikiem rentowności (R) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Udział krajów w liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego UE (PPR) a wskaźnikiem rentowności (R) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego			
		bardzo niski	niskie	średni	wysoki
Wskaźnik rentowności	wysoki	–	Irlandia, Wielka Brytania	Grecja	–
	średni	–	Łotwa, Rumunia, Bułgaria, Austria	Polska	–
	niski	–	Cypr, Chorwacja, Węgry, Finlandia, Litwa, Estonia, Luksemburg, Czechy, Portugalia, Holandia, Słowacja, Słowenia, Belgia, Dania, Szwecja	Hiszpania	Włochy, Niemcy, Francja
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Załącznik 6



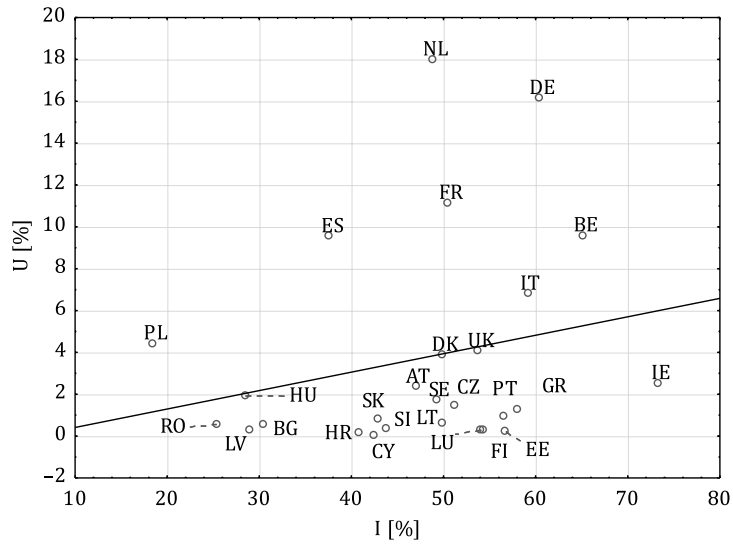
Zależność między udziałem kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR) a syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego (PPR) a syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Udział kraju w łącznej liczbie przedsiębiorstw unijnego przemysłu spożywczego			
		bardzo niski	niski	średni	wysoki
Syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej	wysoki	–	Irlandia, Holandia	Hiszpania, Polska	–
	średni	–	Wielka Brytania, Belgia, Węgry, Dania, Bułgaria, Austria	Grecja	Niemcy, Włochy, Francja
	niski	–	Łotwa, Litwa, Rumunia, Czechy, Estonia, Słowacja, Chorwacja, Słowenia, Luksemburg	–	–
	bardzo niski	–	Portugalia, Szwecja, Cypr, Finlandia	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)



Zależność między udziałem przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I) a udziałem w wewnątrzunijnym eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

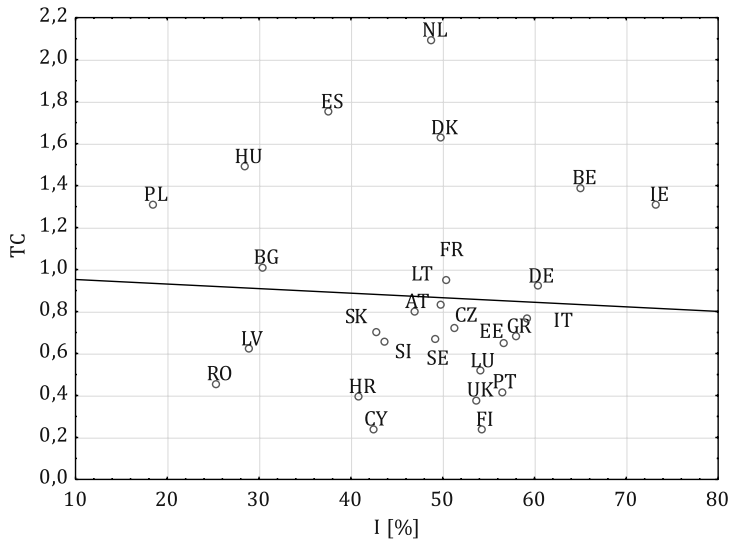
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I) a udział w wewnątrzunijnym eksporcie (U) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego			
		bardzo niski	niski	średni	wysoki
Udział w wewnątrzunijnym eksporcie	wysoki	–	Hiszpania	Holandia, Francja	Niemcy, Belgia
	średni	Polska	–	Włochy, Wielka Brytania, Dania	–
	niski	Węgry, Bułgaria, Rumunia, Łotwa	Austria, Słowacja, Słowenia, Chorwacja, Cypr	Szwecja, Czechy, Grecja, Portugalia, Litwa, Luksemburg, Finlandia, Estonia	Irlandia
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Załącznik 8



Zależność między udziałem przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I) a wskaźnikiem pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

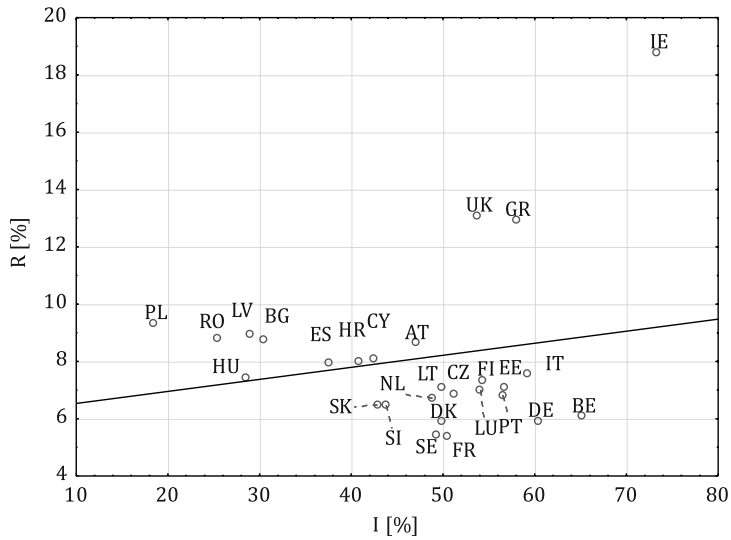
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I) a wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Wskaźnik pokrycia importu eksportem	wysoki	Węgry	Hiszpania	Holandia, Dania	Belgia
	średni	Polska, Bułgaria	-	Francja	Irlandia
	niski	Łotwa, Rumunia	Austria, Słowacja, Słowenia, Chorwacja	Litwa, Włochy, Czechy, Grecja, Szwecja, Estonia, Luksemburg, Portugalia	-
	bardzo niski	-	Cypr	Wielka Brytania, Finlandia	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Załącznik 9



Zależność między udziałem przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I) a wskaźnikiem rentowności (R) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

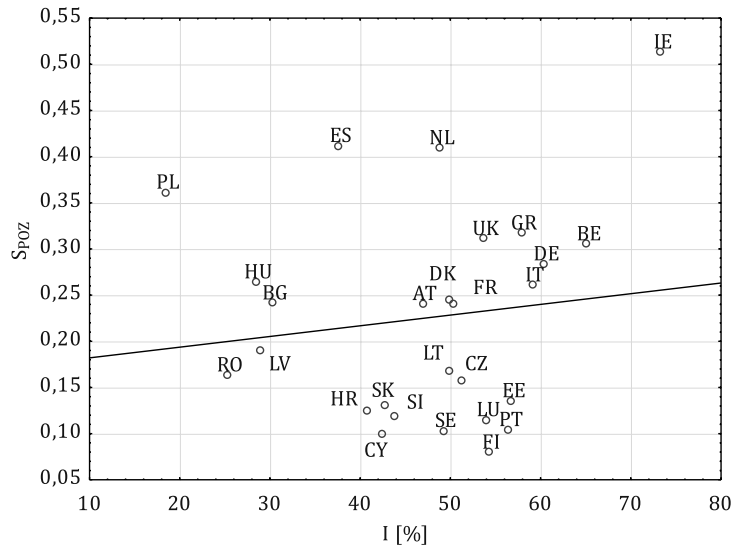
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I) a wskaźniki rentowności (R) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Wskaźnik rentowności	wysoki	–	–	Wielka Brytania, Grecja	Irlandia
	średni	Polska, Łotwa, Rumunia, Bułgaria	Austria	–	–
	niski	Węgry	Cypr, Chorwacja, Hiszpania, Słowacja, Słowenia	Włochy, Finlandia, Litwa, Estonia, Luksemburg, Czechy, Portugalia, Holandia, Dania, Szwecja, Francja	Belgia, Niemcy
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science* oraz *technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Załącznik 10



Zależność między udziałem przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I) oraz syntetycznym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

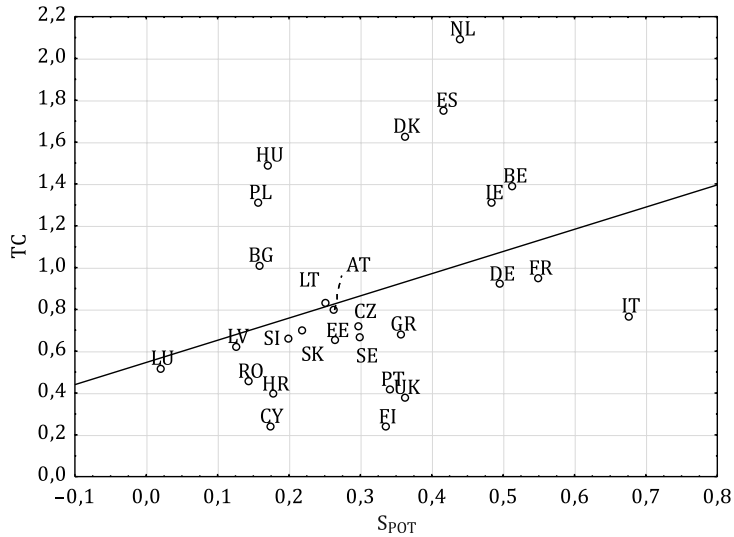
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Science, technology and innovation oraz Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (I) a syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej (S_{POZ}) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Innowacyjność			
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Syntetyczny wskaźnik pozycji konkurencyjnej	wysoki	Polska	Hiszpania	Holandia	Irlandia
	średni	Węgry, Bułgaria	Austria	Grecja, Wielka Brytania, Włochy, Dania, Francja	Belgia, Niemcy,
	niski	Łotwa, Rumunia	Słowacja, Chorwacja, Słowenia	Litwa, Czechy, Estonia, Luksemburg	-
	bardzo niski	-	Cypr	Portugalia, Szwecja, Finlandia	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Załącznik 11



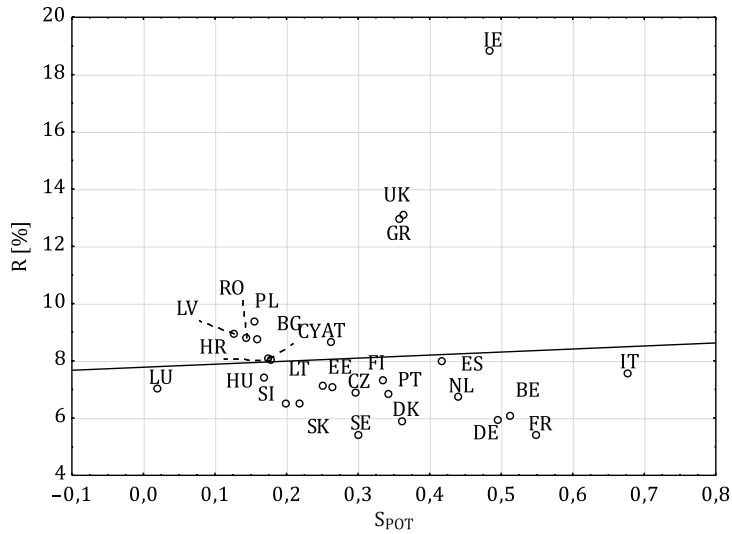
Zależność między syntetycznym wskaźnikiem potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a wskaźnikiem pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Syntetyczny wskaźnik potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a wskaźnik pokrycia importu eksportem (TC) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Syntetyczny wskaźnik potencjału konkurencyjnego			
		bardzo niski	niski	średni	wysoki
Wskaźnik pokrycia importu eksportem	wysoki	–	Węgry	Holandia, Hiszpania, Dania	Belgia
	średni	–	Polska, Bułgaria	–	Irlandia, Francja, Niemcy
	niski	Rumunia, Łotwa, Luksemburg	Szwecja, Czechy, Estonia, Austria, Litwa, Słowacja, Słowenia, Chorwacja	Grecja, Portugalia	Włochy
	bardzo niski	–	Cypr	Wielka Brytania, Finlandia	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science, technology and innovation* oraz *Trade in goods* (dostęp: 08.06.2017 r.)



Zależność między syntetycznym wskaźnikiem potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a wskaźnikiem rentowności (R) w przemyśle spożywczym
w krajach UE w latach 2007-2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics* oraz *Science, technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Syntetyczny wskaźnik potencjału konkurencyjnego (S_{POT}) a wskaźnik rentowności (R) w przemyśle spożywczym w krajach UE w latach 2007–2015

Wyszczególnienie		Syntetyczny wskaźnik potencjału konkurencyjnego			
		bardzo niski	niski	średni	wysoki
Wskaźnik rentowności	wysoki	–	–	Wielka Brytania, Grecja	Irlandia
	średni	Łotwa, Rumunia	Polska, Bułgaria, Austria	–	–
	niski	Luksemburg	Szwecja, Czechy, Estonia, Litwa, Słowacja, Słowenia, Chorwacja, Cypr, Węgry	Holandia, Hiszpania, Dania, Portugalia, Finlandia	Włochy, Francja, Belgia, Niemcy
	bardzo niski	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, *Structural Business Statistics, Science* oraz *technology and innovation* (dostęp: 08.06.2017 r.)

Summary

International competitiveness of industry sectors in the context of progressive integration and globalisation processes is an important and topical research area in economics. This is due to the fact that the opening up of economies as well as free movement of goods, persons, capital and the provision of services result in an intensified competition between economic operators from different countries. However, due to its complexity and multidimensionality, the issue of international competitiveness is extremely difficult to define and quantify. The source literature offers a surplus of definitions of competitiveness, yet none of them has gained universal acceptance. What is also missing is both a uniform methodology for analysing the competitiveness of an industry sector and studies which address this subject in a comprehensive manner. This issue, however, requires to be regularly monitored and assessed.

The aim of the study was to develop a model for measuring the international competitiveness of an industry sector and its verification, with the food industry of UE Member States serving as an example. The research involved broad literature studies and the systematisation of knowledge in the field of competition, competitiveness and sector delimitation as well as a comprehensive review of the existing methods for measuring competitiveness at the industry sector level, and an analysis of statistical data available in international databases. The study also presents an innovative model for assessing international competitiveness at the industry sector level. During the construction of the model for assessing the sector competitiveness, this particular term was decomposed into a competitive position which informs about the obtained competitive results, and the competitive potential that determines the permanence of the gained competitive advantages. Then, a set of indices that describe these two categories was selected. For the competitive potential, these included: a country's share in the total number of EU enterprises of a sector, labour productivity, unit labour costs and the share of innovatively active enterprises in the overall number of enterprises of a sector, while for the competitive position, the indices included the share in exports, the proportion of country import to country export, and the industry sector profitability. Subsequently, two methods of an advanced, multidi-

mensional statistical analysis were demonstrated, which enabled a complex and aggregated assessment of the competitiveness of a sector. The Ward's method from the group of hierarchical agglomeration methods was employed to enable non-linear ordering of the analysed objects. The method also allows subsets of these objects (groups of countries), uniform in terms of the analysed factors, to be extracted from a dataset. The second demonstrated method was the standard method for constructing a synthetic index that enables linear ordering i.e. the establishment of a hierarchy of objects based on a specific criterion (competitive potential, competitive position, international competitiveness). The study also proposed methods of statistical analysis and econometric modelling for investigating the correlations and cause-and-effect relationships between the competitive potential and position. These were the Pearson product-moment coefficient of correlation, scatter plots, and panel regression models. An analysis of panel data enabled an assessment of competitiveness in temporal and spatial dimensions at the same time. The simultaneous consideration of information on the countries as well as their characteristics over time allowed the measurement errors to be reduced, and the information strength of models to be increased.

Based on the proposed methodology, a multidimensional assessment of international competitiveness of the food industry in all EU Member States was conducted, rankings were constructed and the typology of these countries was developed. The study reveals that the highest level of competitive potential of the food industry in the years 2007-2015 was exhibited by the "old" EU countries i.e. Italy, France, Belgium, Germany and Ireland; for the competitive position, these included Ireland, Spain, the Netherlands and Poland; and for international competitiveness (which took into account both the competitive potential and position), these were Ireland, Italy, the Netherlands, Spain, Belgium, Germany and France. The high international competitiveness of the food industry in Ireland was primarily determined by the advantage in terms of labour productivity, relative labour costs, innovation and profitability; in Italy, by the productive potential and innovation, labour productivity and relative labour costs; in the Netherlands and Spain, by foreign trade outcomes; in Belgium, by innovation and relatively low labour costs; in Germany, by the productive potential volume, innovation of the sector and the share in exports; and in France, the productive potential and the share in exports. The study also revealed a statistically significant linear relationship between the synthetic competitive potential index and the synthetic index of the food industry's competitive position. Based on the constructed panel regression models, a significant effect of labour productivity indices, unit labour costs and the productive potential on the competitive position level was noted. However, no statistically significant cause-and-effect relationship between the selected innovation measure and the indices

describing the competitive position of the food industry on the intra-EU market was confirmed.

The methodology developed and applied for the assessment of the food industry's competitiveness is universal in nature. The presented original author's research model can be used to assess the competitiveness of other sectors, branches and industries of economy as well, therefore its development has a broad application potential. This is because the model is a tool that can be applied to monitor the competitiveness of industry sectors in spatial terms, based on regularly collected data. Results of these analyses can be used by a variety of economic operators. Individual enterprises can obtain information about the profitability and attractiveness of a sector and the factors that determine the gaining and maintaining a high competitive position by economic operators in a particular sector on international markets. In turn, the identification of industry sectors with lasting advantages on international markets can be useful to government authorities and local government institutions in formulating guidelines on economic policies and the establishment of competitiveness of the entire economy, which is largely based on the competitiveness of particular industry sectors.

The final part of the study, based on the conducted research proceedings, formulated certain methodological comments and indicated limitations to the assessment of the sector's international competitiveness that were observed at each stage of the conducted analyses. These concerned the definitions of competitiveness, classification and availability of statistical data, the adopted indices and the statistical and econometric methods applied. Directions for the further exploration of the issue concerned were also indicated. The considerations presented in the study fill the research gap of a methodological and cognitive nature, which is found in the existing achievements of economic sciences.