

KAROL KUKUŁA, JACEK STROJNY

Kraków

### Uwagi o konstrukcji miernika konkurencyjności międzynarodowej sektora rolno-spożywczego

#### Teoretyczne ujęcia konkurencyjności w ekonomii

**K**lasyczna teoria ekonomii upatruje w konkurencji mechanizm stwarzający wszystkim uczestnikom rynku jednakowy dostęp do ograniczonych zasobów, co gwarantuje ich optymalną alokację pomiędzy uczestników procesu gospodarczego. Rynek jest mechanizmem weryfikującym i selekcyjnym przedsiębiorstwa ze względu na efektywność oraz kategorię blisko związaną z tym pojęciem – konkurencyjność. Konkurencja jest składową systemu rynkowego. Firmy, dla których weryfikacja konkurencyjności przyjmie wynik negatywny są z rynku eliminowane. Finalnym efektem konkurencji jest zmniejszanie zróżnicowania populacji, w której zjawisko zachodzi. W wyniku nieustannego konkurowania dochodzi do alokacji zasobów i przesunięć w strukturze podmiotowej gospodarki. W szerszym kontekście dyskusje na temat konkurencyjności mają na celu identyfikację czynników rozwoju ekonomicznego i zdefiniowanie uwarunkowań takiego procesu w danych okolicznościach.

Pojęcie „konkurencji” należy odnosić do firm i wszelkich podmiotów gospodarczych działających na rynku. Konkurencja to rywalizacja podmiotów rynku o podobne cele w warunkach ograniczonej możliwości ich realizacji. Określenia konkurencji, jak jakościowa, cenowa, kosztowa związane są ze źródłami przewagi, które umożliwiają zajęcie na rynku korzystniejszej pozycji.

Ujęcia definicyjne podkreślają silny związek wysokiej konkurencyjności ze zdolnościami do tworzenia z działalności gospodarczej korzyści (najczęściej w formie zysku). Skala korzyści uzyskiwana przez firmy z działalności gospodarczej wykazuje zróżnicowanie, ponieważ podmioty gospodarcze charakteryzują się odmiennymi poziomami konkurencyjności. Firmy, które są konkurencyjne osiągają ponadprzeciętne wyniki ekonomiczne i czerpiąc z tych zasobów otwierają sobie możliwości dynamicznego rozwoju. Wiąże to ściśle postęp ekonomiczny i społeczny<sup>1</sup> z działalnością przedsiębiorstw konkurencyjnych. Porter zwraca uwagę na fakt, że konkurencja weryfikuje<sup>2</sup> wszelkie poczynania firm. Autor nadmienia dodatkowo, że w tworzeniu strategii konkurowania często umykającymi zagadnieniami jest konieczność zagwarantowania zysku w długim okresie i wpływania na atrakcyjność sektora, w jakim przedsiębiorstwo działa<sup>3</sup>.

Niedostatkim teorii konkurencyjności jest eksponowanie krótkookresowego rachunku efektywnościowego, co nie gwarantuje równowagi długookresowej. Wielu badaczy jest skłonnych do stawiania znaku równości między unifikacją procesów technologicznych i wzorców konsumpcji a unifikacją systemów społecznych, co nie znajduje potwierdzenia w faktach. Podstawy konwergencji systemów społeczno-ekonomicznych należy raczej wywodzić z potencjału gospodarczego i społecznego, które znajdują odzwierciedlenie w zdolnościach do konkurowania na rynku globalnym. Zbyt intensywne współzawodnictwo ekonomiczne przyczynia się do powstania sfer odrzucenia wśród uczestników tego procesu, którzy nie są w stanie sprostać jego warunkom. Z uwagi na realne skutki konkurencja to nie wyłącznie szlachetna rywalizacja, ponieważ rzeczywistość jest źródłem wielu przykładów brutalnej walki o dominację na rynku, gdzie priorytetem jest pokonanie przeciwnika. Nadmierna konkurencja prowadzi także do rabunkowej eksploatacji zasobów.

Konkurencyjność jako kategoria względna jest możliwa do określenia w przedziale ograniczonym przez minimalne i maksymalne korzyści uzyskiwane z danego rodzaju aktywności gospodarczej. Poziom konkurencyjności każdej firmy jest wyznaczany poprzez odchylenie od stanu średniego dla pewnej grupy

---

<sup>1</sup> M.E. Porter, *On Competition*, Harvard Business School Publishing, Boston, MA, 1985, s. XXV.

<sup>2</sup> M.E. Porter, *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York 1985, s. 1.

<sup>3</sup> M.E. Porter, *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York 1985, s. 2.

odniesienia (właściwej ze względu na rodzaj działalności, typ rynku docelowego, itp.). Zakładając, że efekty operowania na rynku są wymierne można w oparciu o nie dokonać szacunku konkurencyjności. Taka kwantyfikacja miałaby każdorazowo charakter relatywny.

Różne perspektywy postrzegania konkurencyjności, jej poszczególnych aspektów to nie tylko szeroka gama ujęć definicyjnych, ale także wynikająca stąd różnorodność koncepcji pomiaru. Najbardziej ogólna dyskryminacja metodologii pomiaru sprowadza mierniki do postaci ilościowej i jakościowej. Niektórzy autorzy wskazują dodatkowo indykatory cenowe i kosztowe oraz wskaźniki produktywności. Metodologia analizy jakościowej wykazuje szczególne zalety na wstępnych etapach badania – przy identyfikacji problemów. Umożliwia ona odkrywanie skomplikowanych współzależności, szczególnie o charakterze abstrakcyjnym, sprawiającym problemy z kwantyfikacją. W analizie ilościowej rodzaj, jakość i dostępność danych opisujących dany problem determinuje tok postępowania z materiałem badawczym oraz rozstrzyga o dostępności potencjalnych technik analitycznych. Podejście ilościowe wykazuje tendencje do koncentracji na aspektach poddających się kwantyfikacji oraz pomijania zagadnień, których nie można przedstawić za pomocą liczb. Najważniejszymi zaletami metodologii ilościowej jest możliwość oceny wiarygodności dokonywanych szacunków oraz porównywalność wyników między okresami czasu bądź opisywanymi jednostkami. Także umocowanie analiz ilościowych w stosownej metodologii stwarza perspektywę rozpatrywania potencjalnie interesujących scenariuszy aplikacji wyników badań, co może być użyteczne dla celów formowania polityki gospodarczej.

Najogólniej można stwierdzić, że analizy konkurencyjności międzynarodowej opierają się na teorii handlu bądź teorii wzrostu gospodarczego. Określenie problematyki badawczej jest kluczowe dla wywodzenia koncepcji kwantyfikacji konkurencyjności międzynarodowej – ewentualne niekonsekwencje definicyjne znajdują odzwierciedlenie w analizach procesów realnych. Postrzeganie konkurencyjności z perspektywy handlu międzynarodowego zaważyło na sposobie jej badania i pomiaru w niniejszym opracowaniu. Wychodząc w opracowaniu od określenia problemu badawczego, rozważania skoncentrowano na próbie porównania różnych koncepcji kwantyfikacji konkurencyjności międzynarodowej sektorów rolno-żywnościowych krajów UE. Celem takiej analizy była ocena wartości mierników tworzonych w oparciu o informacje bazujące na ograniczonych danych.

## 1. Konkurencyjność sektorów gospodarki i krajów

Definicje konkurencyjności międzynarodowej najogólniej dzielą się na syntetyczne bądź złożone. Definicje syntetyczne, mimo iż eksponują szeroki wachlarz czynników warunkujących konkurencyjność, jednocześnie wskazują wyizolowany, najistotniejszy z danej perspektywy determinant zagadnienia. Definicje złożone wskazują na wielopoziomowość konkurencji na rynkach międzynarodowych i kompleksowość tego procesu. Mimo odmienności postrzegania poszczególnych aspektów problematyki, większość badaczy akceptuje możliwość zawężenia definicyjnego konkurencyjności międzynarodowej do trzech przenikających się płaszczyzn<sup>4</sup> – co jest przydatne w procesie kwantyfikacji:

- konkurencyjności międzynarodowej *sensu stricte* – pojmowanej jako zdolności do konkurowania na rynku światowym i uzyskiwania z tego tytułu korzyści (pojęcie niekiedy kojarzone z przewagą konkurencyjną),
- międzynarodowych zdolności konkurencyjnych – możliwości rywalizowania o korzyści z międzynarodowego podziału pracy, adaptacji do otoczenia międzynarodowego, bądź nawet jego kształtowania,
- międzynarodowej pozycji konkurencyjnej – terminu najwęższego, zbliżonego do udziału w rynku (ale nie tożsamego).

Wielu autorów, jak na przykład Porter, konkurencyjność wywodzi bezpośrednio z procesu konkurowania i klasyfikuje tę problematykę przede wszystkim jako kategorię mikroekonomiczną. Autor podaje w wątpliwość celowość precyzowania pojęcia konkurencyjności kraju, a za wskaźnik konkurencyjności przyjmuje produktywność jego gospodarki<sup>5</sup>. Od momentu, gdy Porter opublikował swoje przełomowe studia nad konkurencyjnością poglądy ekonomistów znacznie ewoluowały, co było także odpowiedzią na zmiany w realnej gospodarce. Garelli krytykuje koncepcje podważające zasadność poglądów głoszących, że gospodarki narodowe są podmiotami konkurencji na rynku międzynarodowym ze względu na jego otwartość. Autor wskazuje, że znaczna część przewag konkurencyjnych na rynku światowym wywodzi się z polityki gospodarczej, w tym handlowej<sup>6</sup>. Obecnie poglądy o konkurowaniu gospodarek naro-

---

<sup>4</sup> S. Garelli, *Competitiveness of nations: The fundamentals*, w: IMD World Competitiveness Yearbook 2006, Lausanne 2006.

<sup>5</sup> M.E. Porter, *The competitive advantage of nations*, Macmillan Press, Houndmills–Basingstoke–London, 1990, s. 6.

<sup>6</sup> S. Garelli, *Competitiveness of nations: The fundamentals...*

dowych, a nawet całych społeczeństw nie są już negowane. Z tego tytułu pojawiają się liczne próby zdefiniowania tego fenomenu. Przeglądu definicji konkurencyjności z perspektywy szerszej niż mikroekonomiczna można poszukiwać w bogatej literaturze przedmiotu, np.: w pracach Bieńkowskiego<sup>7</sup> i Bossaka<sup>8</sup>.

Zdefiniowanie konkurencyjności w ujęciu makroekonomicznym wymaga kompleksowego podejścia i bywa źródłem kontrowersji<sup>9</sup> w jeszcze szerszym zakresie niż w przypadku prób określenia konkurencyjności firm. Z tego tytułu brak jest powszechnie akceptowalnych definicji konkurencyjności gospodarki narodowej i jej sektorów oraz odpowiadających im mierników<sup>10</sup>. Reiljan i inni stwierdzają, że problemy definicyjne nie mogą być powodem rezygnacji z analiz konkurencyjności, kwantyfikacji i prób prognozowania tego zjawiska ponieważ konkurencyjność jest odzwierciedleniem relatywnej pozycji, kondycji ekonomicznej badanego obiektu w stosunku do pewnej grupy odniesienia<sup>11</sup>. Davies i Ellis<sup>12</sup> wskazują na związki produktywności i konkurencyjności postrzeganej jako zdolność firm i sektorów gospodarki do opanowania znacznych udziałów rynku światowego, co może być wskazówką sposobu kwantyfikacji tego trudno poddającego się pomiarowi problemu. Sharp uzasadnia zainteresowania problematyką konkurencyjności wspierając tezy Krugmana<sup>13</sup>, że rywalizacja rynkowa nie ogranicza się jedynie do przepływu zasobów, lecz tworzy również nowe jakości. Autor wskazuje na udziały w rynku jako przybliżony obraz wyniku zmagania konkurencyjnych<sup>14</sup>. Ketels za dwa najważniejsze sposoby zdefiniowania, a zarazem koncepcje rokujące nadzieję na kwantyfikację konku-

---

<sup>7</sup> W. Bieńkowski, *Reganomika i jej wpływ na konkurencyjność gospodarki amerykańskiej*, PWN, Warszawa 1995.

<sup>8</sup> J. Bossak, *Spoleczno-ekonomiczne uwarunkowania międzynarodowej zdolności konkurencyjnej gospodarki Japonii*, Monografie i Opracowania, nr 153, SGPiS, Warszawa, 1984.

<sup>9</sup> K. Aiginger, *A framework for evaluating the dynamic competitiveness of countries*, *Structural Change and Economic Dynamics*, 1998, nr 9, s. 159–188.

<sup>10</sup> *The Competitiveness of Transition Economies*, OECD Proceedings, OECD Publications, Paris 1998, s. 7.

<sup>11</sup> J. Reiljan, M. Hinrikus, A. Ivanov, *Key issues in defining and analysing the competitiveness of a country*, no. 561, University of Tartu, Tartu University Press, 2000, s. 10.

<sup>12</sup> H. Davies, P. Ellis, *Porter's Competitive Advantage of Nations: Time for the Final Judgment?*, „*Journal of Management Studies*” 2000, nr 37, s. 1189–1213, s. 1194.

<sup>13</sup> P.R. Krugman, *Competitiveness: a dangerous obsession*, „*Foreign Affairs*” 1994, nr 73 (2), s. 28–44.

<sup>14</sup> M. Sharp, *Competitiveness and cohesion-are the two compatible?*, „*Research Policy*” 1998, nr 27, s. 569–588.

rencyjności, uznaje odwołanie się do produktywności bądź udziałów w rynku<sup>15</sup>. Poglądy o zasadności wykorzystania udziałów w rynku międzynarodowym do definiowania, a przede wszystkim szacowania konkurencyjności wspiera także Figueroa argumentując, że pozycja rynkowa odzwierciedla zdolności danego kraju do lokowania produktów w niezwykle wymagającym i konkurencyjnym otoczeniu międzynarodowym oraz jest ona wyrazem możliwości zachowania przez gospodarkę narodową ogólnej równowagi ekonomicznej<sup>16</sup>.

## 2. Konkurencja na rynku międzynarodowym a sektor rolny

Początkowo badania nad konkurencyjnością koncentrowały się na jej wymiarze mikroekonomicznym – rywalizacji przedsiębiorstw na pewnym rynku. W gospodarce otwartej jednak współzawodnictwo ma większy zasięg – gra rynkowa rozszerza się na wszystkie podmioty operujące na dowolnych z rynkach. W przypadku eksportu każda oferta produktowa oceniana jest przez rynek międzynarodowy. Również na rynku krajowym pojawiają się aspekty międzynarodowe konkurencyjności, ponieważ podaż wytwórców lokalnych podlega konfrontacji z ofertą dostawców zagranicznych.

Współcześnie produkcja sektora rolnego w coraz szerszym zakresie przybiera charakter międzynarodowy, a nawet globalny. Procesy globalizacji wydają się mieć charakter obiektywny i możliwości wpływu na nie są ograniczone. Kozmetsky i Yue<sup>17</sup> przyjmują za Porterem firmę jako działającą na rynku globalnym jeżeli jej pozycja konkurencyjna w pewnym kraju jest determinowana pozycją konkurencyjną w innym regionie świata. W kontekście globalizacji rozstrzygające oddziaływanie mają składowe agrobiznesu, jak sektor zaopatrzenia rolnictwa w środki produkcji, w jeszcze szerszym zakresie przemysł przetwórczy oraz kanały dystrybucji żywności tworzone przez ponadnarodowe sieci handlowe bądź międzynarodowa wymiana handlowa produktami rolnymi o różnym stopniu przetworzenia. Handel zagraniczny produktami rolnospożywczyymi krajów UE dokonuje się w przewadze w ramach ugrupowania,

---

<sup>15</sup> C.H.M. Ketels, *Michael Porter's Competitiveness Framework – Recent Learnings and New Research Priorities*, „Journal of Industry, Competition and Trade” 2006, nr 6, s. 115–136.

<sup>16</sup> A. Figueroa, *Equity, Foreign Investment and International Competitiveness in Latin America*, „The Quarterly Review of Economics and Finance” 1998, nr 38 (3), s. 391–409.

<sup>17</sup> G. Kozmetsky, P. Yue, *Global Economic Competition: Today's Warfare in Global Electronics Industries and Companies*, Kluwer Academic Publishers, Boston 1997, s. 18.

a sposób funkcjonowania rynków rolnych<sup>18</sup> jest determinowany kształtem polityki gospodarczej Unii Europejskiej. Wspólnotowa Polityka Rolna w znacznym stopniu determinuje także kierunki i strukturę wymiany handlowej z zagranicą sektora żywnościowego. Niewątpliwie obserwowany jest również przeciwny kierunek współzależności – oddziaływanie międzynarodowej wymiany handlowej na rolnictwo<sup>19</sup>.

Wiele z tych nowych nurtów w międzynarodowej wymianie ekonomicznej sprawiło, że procesy globalizacji nasiliły również ryzyko ekonomiczne. Dostrzegając pozytywne, jak i negatywne skutki internacjonalizacji oraz globalizacji można do tych procesów zastosować strategię, która będzie zasadzała się na wykorzystaniu szans rozwojowych jakie one stwarzają. Umiędzynarodowienie gospodarki zmienia perspektywę postrzegania i działania z lokalnego na ogólnosiwiatową<sup>20</sup>. Ponieważ współczesna rywalizacja ekonomiczna cechuje się kompleksowością i powszechnością tracą na znaczeniu koncepcje zakładające konkurowanie w ograniczonym zakresie, w wybranych dziedzinach.

Uczestnictwo polskiego rolnictwa w międzynarodowym rynku rolnym analizowali Gaziński i Rutkowska-Rock<sup>21</sup>. Wpływ przewag komparatywnych na strukturę handlu polskimi produktami rolno-żywnościowymi oceniali, np. Adamowicz<sup>22</sup>, Guzek i Biskup<sup>23</sup> oraz Strojny<sup>24</sup>. Konkurencyjność polskiego rolnictwa w odniesieniu do rynku Wspólnotowego badali, np. Poczta<sup>25</sup> i Frohberg<sup>26</sup>. Konkurencyjność polskich produktów rolnych na rynku międzyna-

---

<sup>18</sup> M. Adamowicz, *Konkurencyjność w agrobiznesie krajów Unii Europejskiej*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej Wrocław, „Agrobiznes” 2002, nr 941, s. 36–43.

<sup>19</sup> M. Adamowicz, *Handel zagraniczny a rolnictwo*, Książka i Wiedza, Warszawa 1988.

<sup>20</sup> G. Gierszewska, B. Wawrzyniak, *Globalizacja. Wyzwania dla zarządzania strategicznego*, Poltext, Warszawa 2001, s. 13.

<sup>21</sup> B. Gaziński, A. Rutkowska-Rock, *Uczestnictwo Polski w międzynarodowym rynku rolnym*, Wydawnictwo ART w Olsztynie, Olsztyn 1999.

<sup>22</sup> M. Adamowicz, *Komparatywne koszty w agrobiznesie*, w: *Encyklopedia agrobiznesu*, red. A. Woś. Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1988.

<sup>23</sup> M. Guzek, J. Biskup, *Konkurencyjność Polski wobec Unii Europejskiej w zakresie towarów rolno-żywnościowych według przewag komparatywnych*, IKiCHZ, Warszawa 1999.

<sup>24</sup> J. Strojny, *Przewagi komparatywne a wymiana handlowa produktami rolnymi krajów UE*, Zeszyty Naukowe SGGW Warszawie, „Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 60, s. 309–318.

<sup>25</sup> W. Poczta, *Konkurencyjność rolnictwa polskiego na rynku europejskim*, w: *Unia Europejska – jej polityka rolna i strukturalna*, red. H. Runowski, FAPA, SITR, Koszalin 2000, s. 38–70.

<sup>26</sup> K. Frohberg, *Konkurencyjność polskiego rolnictwa*, w: *Strategiczne opcje dla polskiego sektora agrobiznesu w świetle analiz ekonomicznych*, red. E. Majewski, G. Dalton, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2000.

rodowym była szeroko rozważana między innymi przez Gortona i in.<sup>27</sup>. Pozycję konkurencyjną, przewagi komparatywne przemysłu spożywczego, kompleksu rolno-żywnościowego wielokrotnie analizował Urban<sup>28</sup>. Aspekty teoretyczne konkurencyjności polskiego sektora rolnego wraz z koncepcjami kwantyfikacji szczegółowo przedstawiał Woś [2003]. Problematyka oceny konkurencyjności polskich producentów żywności była poruszana w pracy zbiorowej pod redakcją Szczepaniak<sup>29</sup>. Jakościowe ujęcie szacunków konkurencyjności głównych sektorów gospodarki żywnościowej prezentowała wcześniejsza praca pod redakcją Szczepaniak<sup>30</sup>.

### 3. Uwagi o pomiarze konkurencyjności międzynarodowej

W rozważaniach nad konkurencyjnością należy uwzględnić różne aspekty tej problematyki. Konkurencyjność jest warunkowana możliwością zapewnienia odbiorcom pewnego produktu, usługi większej wartości niż są tego w stanie dokonać inni uczestnicy procesu rynkowego. Niemniej, konkurencyjność nie jest determinowana wyłącznie reakcją rynku, ale również procesami akumulacji. Wysoki udział w rynku można traktować jako obraz konkurencyjności jedynie, gdy towarzyszy mu akceptowalny poziom rentowności. W przeciwnym wypadku, gdy udziały w rynku są osiągnane kosztem wyniku ekonomicznego to jedynie wyraz skuteczności polityki handlowej.

Pojęcie konkurencyjności wywodzone jest minimum z trzech dziedzin ekonomii: teorii handlu międzynarodowego, teorii wzrostu gospodarczego oraz mikroekonomii. W badaniach nad konkurencyjnością ogromne zasługi przypadły teorii handlu, która ogniskuje się na przyczynach i korzyściach z międzynarodowej wymiany gospodarczej. Autorzy tego nurtu wywodzą konkurencyjność bezpośrednio z rywalizacji na rynku międzynarodowym. Alternatywny nurt ba-

---

<sup>27</sup> M. Gorton, A. Daniłowska, S. Jarka, S. Straszewski, A. Zawojska, *Konkurencyjność polskich produktów rolnych na rynku międzynarodowym*, w: *Strategiczne opcje dla polskiego sektora agrobiznesu w świetle analiz ekonomicznych*, red. E. Majewski, G. Dalton, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2000, s. 243–254.

<sup>28</sup> R. Urban, *Analiza przewag komparatywnych na poziomie przemysłu rolno-spożywczego*, IERiGŻ, Warszawa 2003. R. Urban, *Stan polskiej gospodarki żywnościowej po przystąpieniu do Unii Europejskiej*, IERiGŻ, Warszawa 2006.

<sup>29</sup> *Ocena rozwoju konkurencyjności polskich producentów żywności po integracji z Unią Europejską*, red. I. Szczepaniak, IERiGŻ, Warszawa 2008.

<sup>30</sup> *Ocena konkurencyjności głównych sektorów gospodarki żywnościowej: wyniki badań ankietowych*, red. I. Szczepaniak, IERiGŻ, Warszawa 2007.



dań sprowadza konkurencyjność do przewag komparatywnych, które są istotnymi determinantami specjalizacji międzynarodowej gdzie problem badawczy dotyczy struktury handlu. Kwantyfikacja konkurencyjności w tym ujęciu dokonywana jest wskaźnikami specjalizacji, co nie oddaje istoty problemu<sup>31</sup>.

#### 4. Międzynarodowa pozycja konkurencyjna sektorów rolnych krajów UE

W literaturze pomiar konkurencyjności obejmuje szerokie spektrum aspektów rywalizacji na rynku międzynarodowym. Ponieważ problem badawczy ma charakter abstrakcyjny w procesie kwantyfikacji można się odwoływać jedynie do jego obserwowalnych przejawów. Jednak można zakładać, że najważniejsze symptomy zjawiska winny być ze sobą powiązane, co implikuje, że także przeobrażanie się poszczególnych aspektów konkurencyjności winno znaleźć odzwierciedlenie w zmianach odpowiednich dla danego zagadnienia mierników.

Wobec faktu, że badanie ma charakter porównawczy w przestrzeni wielu cech – aspektów konkurencyjności – na etapie pomiaru odwołano się do koncepcji wielowymiarowej analizy porównawczej i wykorzystania miernika syntetycznego do reprezentacji złożonego problemu badawczego. Ideę oraz etapy tworzenia syntetycznego wskaźnika konkurencyjności przedstawiono w opracowaniu Strojnego dotyczącego dynamicznej analizy konkurencyjności międzynarodowej rolnictwa krajów UE<sup>32</sup>.

Wskaźnik syntetyczny umożliwił przedstawienie za pomocą pojedynczej wartości zagadnienia międzynarodowej pozycji konkurencyjnej sektorów rolniczo-żywnościowych krajów UE – problemu, na którego opis składa się znaczna liczba zmiennych. Procesowi ewaluacji poddano obiekty – sektory rolne poszczególnych z badanych krajów. Porównanie poziomów konkurencyjności opiera się na zbiorze cech, które reprezentują informacje o międzynarodowej wymianie handlowej produktami rolnymi i wytworzonymi z surowców rolnych w formie wartościowej. Procedura kwantyfikacji obejmuje normowanie cech. Unormowane wartości, skorygowane wagami, poddano dwustopniowej agrega-

<sup>31</sup> A. Wziętek-Kubiak, *Międzynarodowa specjalizacja a konkurencyjność*, „*Ekonomista*” 2001, nr 4, s. 471–491.

<sup>32</sup> J. Strojny, *Konkurencyjność międzynarodowa rolnictwa krajów UE – konwergencja czy dywergencja?*, w: *Metody ilościowe w badaniach ekonomicznych*, red. B. Borkowski, K. Kukula, t. XIII/1, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2012, s. 194–203.

cji. Na pierwszym etapie agregacji wprowadzono ważenie zmiennych w oparciu o średnie udziały zmiennych (grup towarowych) w eksporcie całości zbioru krajów UE. Miary agregujące informacje na pierwszym etapie (wskaźniki agregowane) opisują takie aspekty badanego zjawiska, jak: eksport rozważanych kategorii w wartościach bezwzględnych oraz per capita, a także eksport netto wraz z odpowiednimi wartościami *per capita*. Miarę kompleksową międzynarodowej pozycji konkurencyjnej uzyskano przez kolejną agregację powyższych wskaźników cząstkowych (wagi jednakowe). Wyniki kwantyfikacji konkurencyjności międzynarodowej sektorów rolno-żywnościowych krajów UE dla roku 2006 przedstawiono w tabeli 1 (wskaźnik syntetyczny).

Tabela 1

Różnice między wybranymi wskaźnikami pozycji konkurencyjnej sektorów rolno-żywnościowych krajów UE (2006 r.)

L.p.	Symbol	Kraj	Wskaźnik syntetyczny pozycji konkurencyjnej	Reszty z modelu regresyjnego dla wskaźnika:	
				agregowany eksport	agregowany eksport netto
1	A	Austria	0,279	0,012	-0,002
2	B-L	Belgia-Luksemburg	0,552	-0,077	0,217
3	BG	Bułgaria	0,122	0,059	-0,123
4	CY	Cypr	0,036	-0,029	-0,022
5	CZ	Czechy	0,113	0,014	-0,060
6	DK	Dania	0,584	0,081	-0,004
7	EE	Estonia	0,101	0,022	-0,076
8	FIN	Finlandia	0,088	0,001	-0,048
9	F	Francja	0,539	0,004	0,094
10	EL	Grecja	0,113	0,005	-0,047
11	E	Hiszpania	0,336	0,011	0,018
12	NL	Holandia	1,000	0,088	0,121
13	IRL	Irlandia	0,541	0,082	-0,019
14	LT	Litwa	0,154	0,046	-0,093
15	LV	Łotwa	0,089	0,023	-0,080
16	MT	Malta	0,000	-0,047	-0,007
17	D	Niemcy	0,341	-0,149	0,253
18	PL	Polska	0,195	0,051	-0,087
19	P	Portugalia	0,083	-0,005	-0,042
20	RO	Rumunia	0,083	0,040	-0,108
21	SK	Słowacja	0,106	0,026	-0,080
22	SI	Słowenia	0,088	-0,005	-0,040
23	S	Szwecja	0,077	-0,036	0,002
24	HU	Węgry	0,171	0,059	-0,106

L.p.	Symbol	Kraj	Wskaźnik syntetyczny pozycji konkurencyj- nej	Reszty z modelu regresyjnego dla wskaźnika:	
				agregowany eksport	agregowany eks- port netto
25	UK	Wielka Brytania	0,024	-0,199	0,223
26	I	Włochy	0,239	-0,078	0,116

Źródło: obliczenia własne.

W stosunku do wszelkich mierników (nie tylko ekonomicznych) występują oczekiwania adekwatności pomiaru, ale także możliwości uproszczenia procesu oceny ilościowej i obniżania jego kosztów bez znaczącej utraty precyzji. Z tego faktu wypływa konieczność rozważania różnych koncepcji kwantyfikacji oraz ocena ich właściwości. Na etapie porównań konkurencyjnych koncepcji oceny międzynarodowej pozycji konkurencyjnej, rozpatrywano kompleksowy wskaźnik syntetyczny oraz mierniki oparte na wynikach eksportu oraz eksportu netto.

Celem oszacowania dysharmonii między potencjalnie najlepszym wskaźnikiem pozycji konkurencyjnej (miarą syntetyczną) a pozostałymi dwoma miernikami dla każdego z nich oszacowano modele regresji liniowej, prognozujące wskaźnik kompleksowy w oparciu o miary cząstkowe (wskaźniki agregowane). Rozbieżność (w postaci reszt z modeli regresyjnych) między miernikami prezentuje tabela 1. Im większa reszta dla danego kraju i wskaźnika agregowanego tym niższa wartość prognostyczna uproszczonej miary konkurencyjności. Zgodność wariantów pomiaru występuje dla krajów z minimalnymi odstępstwami (resztami) od równania regresji. Kraje z resztami ujemnymi dla danego wskaźnika agregowanego wykazują zawyżone oceny konkurencyjności międzynarodowej w relacji do miernika syntetycznego. Oceny pozycji konkurencyjnej opierające się wyłącznie na jednym ze wskaźników cząstkowych (agregowanym) krajów z resztami dodatnimi, relatywnie należy uznać za niedoszacowane. Na zakres różnic między poziomami wskaźnika syntetycznego i wartościami obu mierników agregowanych wpływają wewnętrzne relacje każdego z krajów pomiędzy wielkością eksportu oraz importu kategorii produktowych objętych analizą.

Relacje między wskaźnikiem syntetycznym i agregowanym eksportem opisuje liniowy model regresji:

$$\text{wskaźnik syntetyczny} = 0,027 + 0,52 \times \text{agregowany eksport.}$$

Korelacja Pearsona między zmiennymi wynosi 0,958 ( $R^2 = 0,917$ ), co wskazuje na znaczne podobieństwa między miernikami. Współzależność między składowymi równania regresji pozwala wnioskować o możliwości przybliżania miary syntetycznej pozycji konkurencyjnej wskaźnikiem eksportu – co upraszcza procedurę kwantyfikacji.

Największe odchylenia od wartości prognozowanych miernika syntetycznego, na podstawie wskaźnika agregowanego, eksport uzyskano dla Wielkiej Brytanii i Niemiec. Pozycja konkurencyjna tych krajów jest przeszacowana przez agregowany eksport (reszty ujemne). Belgia-Luksemburg, Cypr, Malta, Szwecja i Włochy cechujące się niewielki resztami ujemnymi także uzyskały nieco zawyżone oceny konkurencyjności. Grupa krajów, jak: Bułgaria, Dania, Holandia, Irlandia, Litwa, Polska, Rumunia, Węgry ze względu na niewielkie reszty dodatnie mają zaniżone oceny konkurencyjności dla wskaźnika agregowany eksport. Oceny konkurencyjności dla pozostałych krajów, jak: Austria, Czechy, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Łotwa, Portugalia, Słowacja, Słowenia wykazują zarówno dla wskaźnika syntetycznego i agregowany eksport stosunkowo niewielkie rozbieżności.

Zależność między wskaźnikiem syntetycznym a miernikiem agregowanym eksport netto opisuje liniowy model regresji:

$$\text{wskaźnik syntetyczny} = -0,396 + 0,761 \times \text{agregowany eksport netto.}$$

Korelacja Pearsona między zmiennymi wynosi 0,892 ( $R^2 = 0,786$ ), co jest wartością niższą niż odnotowana w poprzednim równaniu. Zatem, uprawnionym jest stwierdzenie o wyższej przydatności eksportu niż eksportu netto do określania pozycji konkurencyjnej na rynku międzynarodowym.

Dla eksportu netto różnice oszacowań pozycji konkurencyjnej w relacji do miary syntetycznej są wyraźniejsze niż miało to miejsce w przypadku eksportu. Szczególnie dla Belgii-Luksemburga, Niemiec i Wielkiej Brytanii (charakteryzującymi się wysokimi resztami dodatnimi) agregowany eksport netto niedoszacowuje oceny konkurencyjności. W mniejszym zakresie problem ten dotyczy Francji, Włoch i Holandii. Dla ośmiu krajów, jak: Estonia, Łotwa, Słowacja, Bułgaria, Litwa, Polska, Rumunia, Węgry reszty ujemne oznaczają zawyżenie ich ocen konkurencyjności przez miernik agregowany eksport netto. Dla pozostałych krajów (Austria, Czechy, Finlandia, Grecja, Hiszpania, Portugalia, Słowenia, Cypr, Malta, Szwecja, Dania, Irlandia) z niewielkimi resztami róż-

nych znaków, pozycja konkurencyjna jest opisywana w porównywalnym stopniu przez miernik syntetyczny oraz agregowany eksport netto.

### Podsumowanie

Rozpatrywane wskaźniki: miernik syntetyczny, agregowany eksport oraz agregowany eksport oferują zbliżone oszacowania międzynarodowej pozycji konkurencyjnej sektorów rolno-żywnościowych krajów UE. Jednak, w przypadku niektórych krajów w zależności od zastosowanej metodologii można dopatrywać się pewnych rozbieżności między oszacowaniami. Wspomniane różnice wynikają ze znacznych dysproporcji relacji między eksportem a eksportem netto rozważanych kategorii produktowych w poszczególnych krajach. Sytuacja taka jest wynikiem zarówno czynników obiektywnych, jak np. warunków do produkcji rolnej, ale również strategii rozwoju przyjętej przez badany sektor danego kraju.

W świetle dokonanych rozważań eksport towarów sektora rolno-żywnościowego jest lepszym przybliżeniem kompleksowej miary międzynarodowej pozycji konkurencyjnej – wskaźnika syntetycznego – niż eksport netto. W okolicznościach, które nie uzasadniają podejmowania wyczerpujących studiów konkurencyjności wyniki uzyskiwane w eksporcie jawią się jako dostateczny wskaźnik relatywnej pozycji na rynku międzynarodowym w pewnej grupie odniesienia. Wnioski te wspierają obserwacje Balasy<sup>33</sup> o przydatności szacunków udziałów w rynku międzynarodowym do oceny konkurencyjności.

### Literatura

- Adamowicz M., *Handel zagraniczny a rolnictwo*, Książka i Wiedza, 1988, Warszawa.  
Adamowicz M., *Komparatywne koszty w agrobiznesie*, w: *Encyklopedia agrobiznesu*, red. A. Woś. Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa, 1988.  
Adamowicz M., *Konkurencyjność w agrobiznesie krajów Unii Europejskiej*, Prace Naukowe AE Wrocław, „Agrobiznes” 2002, nr 941.  
Aiginger, K., *A framework for evaluating the dynamic competitiveness of countries*, „Structural Change and Economic Dynamics” 1998, nr 9.

---

<sup>33</sup> B. Balassa, *Recent development in the competitiveness of American industry and prospects for future*, Yale University Economic Growth Center, Center Paper no. 12, New Haven, 1963.

- Balassa B., *Recent development in the competitiveness of American industry and prospects for future*, Yale University Economic Growth Center, Center Paper no. 12, New Haven, 1963.
- Bieńkowski W., *Reganomika i jej wpływ na konkurencyjność gospodarki amerykańskiej*, PWN, Warszawa, 1995.
- Bossak J., *Spoleczno-ekonomiczne uwarunkowania międzynarodowej zdolności konkurencyjnej gospodarki Japonii*, „Monografie i Opracowania” 1984, nr 153.
- Davies H., Ellis P., *Porter's Competitive Advantage of Nations: Time for the Final Judgment?*, „Journal of Management Studies” 2000, nr 37.
- Figueroa A., *Equity, Foreign Investment and International Competitiveness in Latin America*, „The Quarterly Review of Economics and Finance” 1998, nr 38 (3).
- Frohberg K., *Konkurencyjność polskiego rolnictwa*, w: *Strategiczne opcje dla polskiego sektora agrobiznesu w świetle analiz ekonomicznych*, red. E. Majewski, G. Dalton, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2000.
- Garrelli S., *Competitiveness of nations: The fundamentals*, w: *IMD World Competitiveness Yearbook 2006*, Lausanne 2006.
- Gaziński B., Rutkowska-Rock A., *Uczestnictwo Polski w międzynarodowym rynku rolnym*, Wydawnictwo ART w Olsztynie, Olsztyn, 1999.
- Gierszewska G., Wawrzyniak B., *Globalizacja. Wyzwania dla zarządzania strategicznego*, Poltext, Warszawa, 2001.
- Gorton M., Daniłowska A., Jarka S., Straszewski S., Zawojska A., *Konkurencyjność polskich produktów rolnych na rynku międzynarodowym*, w: *Strategiczne opcje dla polskiego sektora agrobiznesu w świetle analiz ekonomicznych*, red. E. Majewski, G. Dalton, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2000.
- Guzek M., Biskup J., *Konkurencyjność Polski wobec Unii Europejskiej w zakresie towarów rolno-żywnościowych według przewag komparatywnych*, IkiCHZ, Warszawa, 1999.
- Ketels, C.H.M., *Michael Porter's Competitiveness Framework – Recent Learnings and New Research Priorities*, „Journal of Industry, Competition and Trade” 2006, nr 6.
- Kozmetsky G., Yue P., *Global Economic Competition: Today's Warfare in Global Electronics Industries and Companies*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1997.
- Krugman P.R., *Competitiveness: a dangerous obsession*, „Foreign Affairs” 1994, nr 73(2).
- Ocena konkurencyjności głównych sektorów gospodarki żywnościowej: wyniki badań ankietowych*, red. I. Szczepaniak, IERiGŻ, Warszawa 2007.
- Ocena rozwoju konkurencyjności polskich producentów żywności po integracji z Unią Europejską*, red. I. Szczepaniak, IERiGŻ, Warszawa 2008.
- Poczta W., *Konkurencyjność rolnictwa polskiego na rynku europejskim*, w: *Unia Europejska – jej polityka rolna i strukturalna*, red. H. Runowski, FAPA, SITR, Koszalin 2000.

- Porter M.E., *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York, 1985.
- Porter M.E., *On Competition*, Harvard Business School Publishing, Boston, MA, 1985.
- Porter M.E., *The competitive advantage of nations*, Macmillan Press, Houndmills – Basingstoke–London 1990.
- Reijan J., Hinrikus M., Ivanov A., *Key issues in defining and analysing the competitiveness of a country*, no. 561, University of Tartu, Tartu University Press 2000.
- Sharp M., *Competitiveness and cohesion-are the two compatible?*, „Research Policy” 1998, nr 27.
- Strojny J., *Konkurencyjność międzynarodowa rolnictwa krajów UE – konwergencja czy dywergencja?*, w: *Metody ilościowe w badaniach ekonomicznych*, red. B. Borkowski, K. Kukula, t. XIII/1, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2012.
- Strojny J., *Przewagi komparatywne a wymiana handlowa produktami rolnymi krajów UE*, *Zeszyty Naukowe SGGW Warszawie, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”* 2006, nr 60.
- The Competitiveness of Transition Economies*, OECD Proceedings, OECD Publications, Paris 1998.
- Urban R., *Analiza przewag komparatywnych na poziomie przemysłu rolno-spożywczego*, IERiGŻ, Warszawa 2003; R. Urban, *Stan polskiej gospodarki żywnościowej po przystąpieniu do Unii Europejskiej*, IERiGŻ, Warszawa 2006.
- Wziętek-Kubiak A., *Międzynarodowa specjalizacja a konkurencyjność*, „*Ekonomista*” 2001, nr 4.

### Some remarks about the construction of an indicator of the international competitiveness of the agri-food sector

#### Summary

The notion of the international competitiveness is hard to define due to its both multidimensional and dynamic nature. Problems with placing this issue within the theory of economics cause difficulties with effectiveness of measurement of that problem. The study is aiming to evaluate three concepts of quantification of the abstract phenomenon of the international competitiveness of EU agri-food sectors. The most exhaustive concept of competitive position quantification is synthetic measure. Exports of agri-food products appear to express the synthetic measure scores better than net exports do.

**Keywords:** international competitiveness, competitiveness quantification, agri-food sector, EU agriculture.

*Translated by Jacek Strojny*