

Segmentacja rynków Europy Środkowo-Wschodniej z wykorzystaniem metody CMS¹

Marcin Salamaga^a 

Streszczenie. Celem badania przedstawionego w artykule jest przeprowadzenie analizy porównawczej krajów Europy Środkowo-Wschodniej w zakresie efektów towarzyszących zmianom ich eksportu. Wykorzystano dane Eurostatu za rok 2016. Efekty zmian eksportu poszczególnych krajów wyodrębniono na podstawie modelu stałego udziału w rynku (Constant Market Share — CMS) opracowanego przez Leamera i Sterna. Obliczone efekty: popytowy, struktury przestrzennej, struktury towarowej i konkurencji umożliwiły szczegółową ocenę źródeł zmian zachodzących w eksporcie porównywanych krajów i pozwoliły odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu zmiany w eksporcie można wytłumaczyć koniunkturą w światowym handlu określonymi grupami towarów, a w jakim wynikają one z konkurencyjności samych krajów. Dzięki zastosowaniu metod wielowymiarowej analizy statystycznej dla wyznaczonych efektów zidentyfikowano grupy krajów o najbardziej zbliżonej pozycji w układzie przestrzenno-towarowym, w tym krajów o podobnej konkurencyjności handlu.

Słowa kluczowe: metoda CMS, segmentacja rynków zagranicznych, analiza skupień, Europa Środkowo-Wschodnia

Segmentation of markets in Central and Eastern Europe with the use of the CMS method

Summary. The paper aims at making a comparative analysis of the Central and Eastern European countries in the scope of effects accompanying changes in their export. The Eurostat's data for 2016 were used in the study. The effects of changes in export of individual countries were separated based on the Constant Market Share (CMS) model developed by Leamer and Stern. The calculated effects such as: demand effect, market distribution effect, commodity composition effect and competitiveness effect enabled a detailed assessment of the sources of changes occurring in export of individual countries. They allowed, in particular, for answering the following question: to what extent may changes in export be explained by the economic situation in the world commodity trade of individual clusters and to what extent do they result from the competitiveness of these countries? The application of the multivariate statistical analysis method for the selected effects allowed for the identification of clusters of countries with the most similar position in the spatial and commodity arrangement, including countries of similar trade competitiveness.

Keywords: CMS method, foreign market segmentation, cluster analysis, Central and Eastern Europe

JEL: F1, B17, C1

¹ Praca została sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

^a Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Wydział Zarządzania.

Dobra znajomość sytuacji na rynkach zagranicznych jest kluczowa w poszukiwaniu przez eksporterów nowych odbiorców towarów i usług. Rozpoznaniu sytuacji rynkowej służą badania, których celem jest m.in. określenie pozycji eksportera na rynku, identyfikacja szans i zagrożeń na rynku międzynarodowym czy też monitorowanie oraz ocena efektów wdrażania marketingu międzynarodowego (Kumar, 2000; Sobczak, 2010). Badania tego obszaru mogą dotyczyć rynku *sensu stricto* (analiza pojemności rynku, ocena elastyczności popytu itp.) lub marketingu *sensu stricto* (badanie cen, promocji, dystrybucji), mogą też być prowadzone na styku obu tych badań (analiza chłonności, segmentacja rynku itp.). Segmentacja rynku jest jednym z najważniejszych elementów badania rynków zagranicznych. Dzięki rozpoznaniu możliwości działania na rynku, określeniu właściwych kierunków rozwoju produktu i projektowaniu działań odpowiednich do określonych segmentów przynosi ona wiele wymiernych korzyści przedsiębiorstwom poszukującym nowych rynków. W szczególności pozwala dostosować produkt i narzędzia oddziaływania do potrzeb konsumentów oraz umożliwia uzyskanie międzynarodowej przewagi konkurencyjnej (Duliniec, 1994).

Punktem odniesienia w segmentacji rynków zagranicznych może być kraj (region), konsument lub produkt. Segmentację można więc rozpatrywać w ujęciu makroekonomicznym (gdy grupowane są kraje), mezoekonomicznym (w przypadku grupowania regionów) i mikroekonomicznym (gdy dotyczy konsumentów). W zależności od tego, co stanowi punkt odniesienia, w procesie segmentacji stosuje się różne zmienne reprezentujące np. czynniki geograficzne, społeczno-demograficzne, kulturowe, ekonomiczne, psychologiczne czy behawiorystyczne.

Od strony operacyjnej segmentację rynków zagranicznych można przeprowadzić m.in. za pomocą analizy portfelowej *a priori* i *post hoc* (Green, 1977; Rao i Wang, 1995; Sobczak, 2010; Wind, 1978) oraz hierarchicznego podejścia łańcuchowego środków i celów, nastawionego na badanie preferencji i motywów konsumentów (Gutman, 1984; Young i Feigin, 1975). W praktyce często stosowana jest także segmentacja hybrydowa (mieszana), łącząca podejście *a priori* i *post hoc*. Najczęściej polega ono na makrosegmentacji *a priori*, w wyniku której powstają makrosegmenty, poddawane następnie grupowaniu w celu znalezienia homogenicznych skupień wewnątrz samych makrosegmentów (Dolnicar, 2004; Hassan i Craft, 2005; Walesiak i Bąk, 2000).

Z punktu widzenia eksportera szczególnie ważne są segmentacje uwzględniające czynniki odpowiedzialne za chłonność, pojemność, atrakcyjność geograficzną czy konkurencyjność rynku. W niniejszym artykule zaproponowano nowe podejście do segmentacji rynków zagranicznych, które wychodzi naprzeciw oczekiwaniom eksporterów. Wykorzystuje ono efekty zmian obrotów w handlu zagranicznym wyznaczone na podstawie modelu stałych udziałów w rynku (Constant Market Share — CMS).

Odpowiednie powiązanie efektów zmian obrotów w handlu zagranicznym z poszczególnymi rynkami umożliwiło ocenę ich atrakcyjności, a zastosowanie

analizy skupień pozwoliło na ich ostateczną segmentację. Celem artykułu jest analiza porównawcza krajów Europy Środkowo-Wschodniej uwzględniająca efekty towarzyszące zmianom ich eksportu. W obliczeniach posłużono się danymi z bazy Eurostatu Comext o eksporcie i imporcie towarów w 2016 r., sklasyfikowanych zgodnie z nomenklaturą Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Handlu (Standard International Trade Classification — SITC).

METODA SEGMENTACJI RYNKÓW ZAGRANICZNYCH

Zastosowana w omawianym badaniu metoda segmentacji rynków stanowi połączenie modelu stałego udziału w rynku (Leamer i Stern, 1970; Tyszyński, 1951) oraz analizy skupień. Podstawą modelu CMS są trzy macierze: $\mathbf{X}^{(0)}$ — macierz wartości eksportu w okresie podstawowym, która zawiera wartości eksportu j -tego produktu do i -tego kraju w okresie bazowym, $\mathbf{X}^{(t)}$ — macierz wartości eksportu w okresie badanym zawierająca wartości eksportu j -tego produktu do i -tego kraju w okresie badanym i \mathbf{R} — macierz wskaźników dynamiki eksportu w zakresie j -tego produktu na i -tym rynku. Specyfikacja macierzy jest następująca:

$$\mathbf{X}^{(0)} = \begin{bmatrix} x_{11}^{(0)} & x_{12}^{(0)} & \dots & x_{1n}^{(0)} \\ x_{21}^{(0)} & x_{22}^{(0)} & \dots & x_{2n}^{(0)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1}^{(0)} & x_{m2}^{(0)} & \dots & x_{mn}^{(0)} \end{bmatrix} \quad \mathbf{X}^{(t)} = \begin{bmatrix} x_{11}^{(t)} & x_{12}^{(t)} & \dots & x_{1n}^{(t)} \\ x_{21}^{(t)} & x_{22}^{(t)} & \dots & x_{2n}^{(t)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1}^{(t)} & x_{m2}^{(t)} & \dots & x_{mn}^{(t)} \end{bmatrix}$$

$$\mathbf{R} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

gdzie:

n — liczba partnerów handlowych (rynków),

m — liczba towarów (grup towarowych, branż itp.).

W pierwotnym modelu CMS Tyszyński dokonał rozdzielenia zmiany obrotów na dwa czynniki — strukturalny i wyrażający konkurencyjność. W późniejszym czasie model ten ulegał modyfikacjom i aktualnie najbardziej znana jest jego rozbudowana wersja, zaproponowana przez Leamera i Sterna (1970).

Model Leamera-Sterna-Tyszyńskiego można rozpatrywać zarówno w ujęciu grup towarowych, jak i w ujęciu rynków zagranicznych, które przyjęto w niniejszym opracowaniu. Dla każdego rynku zmianę obrotów handlowych można przedstawić następująco (Mynarski, 2001):

$$\Delta x_i = (r - 1) \sum_{j=1}^m x_{ij}^{(0)} + (r_i - r) \sum_{j=1}^m x_{ij}^{(0)} + \left(\sum_{j=1}^m r_{ij} x_{ij}^{(0)} - r_i \sum_{j=1}^m x_{ij}^{(0)} \right) + \left(\sum_{j=1}^m x_{ij}^{(t)} - \sum_{j=1}^m r_{ij} \sum_{j=1}^m x_{ij}^{(0)} \right)$$

Dla i -tego rynku efekty cząstkowe są następujące:

- $(r - 1) \sum_{j=1}^m x_{ij}^{(0)}$ — efekt popytowy, odzwierciedlający wpływ popytu światowego na obroty w handlu zagranicznym. Dodatnia wartość tego efektu oznacza korzystną koniunkturę na rynku;
- $(r_i - r) \sum_{j=1}^m x_{ij}^{(0)}$ — efekt struktury geograficznej, który pokazuje wpływ zróżnicowania rynkowego na zmianę eksportu. Dodatnia wartość tego efektu świadczy o atrakcyjności geograficznej danego rynku;
- $\sum_{j=1}^m r_{ij} x_{ij}^{(0)} - r_i \sum_{j=1}^m x_{ij}^{(0)}$ — efekt struktury towarowej, który pokazuje wpływ zróżnicowania asortymentowego na obroty w handlu zagranicznym. Dodatni wynik tego efektu oznacza prawidłową strukturę asortymentową na danym rynku;
- $\sum_{j=1}^m x_{ij}^{(t)} - \sum_{j=1}^m r_{ij} \sum_{j=1}^m x_{ij}^{(0)}$ — efekt konkurencji, odzwierciedlający wpływ konkurencyjności kraju będącego eksporterem. Dodatnia wartość tego efektu wskazuje na względnie wysoką konkurencyjność eksportowanych towarów.

W przyjętej metodyce badawczej efekty obliczone dla każdego rynku zostały wykorzystane do oceny względnej atrakcyjności rynku poprzez obliczenie średnich udziałów każdego efektu w imporcie poszczególnych importerów. Uśrednione wartości udziałów efektów pozwalają ocenić z perspektywy przeciętnego eksportera², czy:

- koniunktura na danym rynku jest korzystna;
- rynek jest atrakcyjny pod względem lokalizacji przestrzennej;
- łatwo jest uzyskać na rynku prawidłową strukturę asortymentową towarów;
- łatwo jest konkurować na rynku w zakresie określonej grupy towarowej.

Dodatni udział odpowiedniego efektu w całkowitym imporcie z określonego kierunku wskazuje przeciętną atrakcyjność rynku w rozpatrywanym zakresie (np. koniunktury światowej, dopasowania struktury asortymentowej czy łatwości konkurowania na danym rynku). W konsekwencji dodatni efekt wyjaśnia wzrost importu na dany rynek. Ujemny udział określonego efektu w imporcie wskazuje

² W celu uniknięcia nieporozumień odnośnie do terminów *importer* i *eksporter* przyjęto, że jeśli punktem odniesienia jest określony rynek, to zewnątrzni partnerzy handlowi, którzy dostarczają towary na ten rynek, są nazywani importerami, a jeśli punktem odniesienia są przedsiębiorstwa poszukujące rynków zbytu, to określa się je jako eksporterów. W niniejszym badaniu eksporterami/importerami są kraje UE, zatem przez pojęcie *import* należy rozumieć zakupy wewnątrzspółnotowe, a przez pojęcie *eksport* — sprzedaż wewnątrzspółnotową.

na nieatrakcyjność rynku w danym zakresie i skutkuje zmniejszeniem wielkości importu z określonego kierunku. Należy podkreślić, że zaproponowane tu wykorzystanie efektów obliczonych za pomocą modelu Leamera-Sterna-Tyszyńskiego nie jest konwencjonalne, ponieważ model ten został skonstruowany do oceny działań eksporterów, jednakże — jak pokazano — modyfikacja obliczonych efektów umożliwia także ocenę atrakcyjności samych rynków przeznaczenia eksportu.

Drugim etapem proponowanej procedury segmentacji jest analiza skupień rynków zagranicznych według wskaźników atrakcyjności rynków (obliczonych udziałów efektów w imporcie przeciętnego importera). Posłużono się tu popularną metodą *k*-średnich. Segmentacji poddano kraje Europy Środkowo-Wschodniej: Bułgarię, Chorwację, Czechy, Estonię, Litwę, Łotwę, Polskę, Rumunię, Słowację, Słowenię i Węgry w zakresie grup produktów sklasyfikowanych na dwucyfrowym poziomie dezagregacji SITC. Badanie przeprowadzono osobno dla czterech grup towarów o różnym poziomie nasycenia czynnikami produkcji. Segmentację wykonano więc dla produktów (Misala i Pluciński, 2000):

- technologicznie intensywnych (nr 51, 52, 54, 57-59, 7-75-76-78, 87 i 88 SITC);
- kapitałochłonnych (nr 1, 35, 53, 55, 62, 67, 68 i 78 SITC);
- pracochłonnych (nr 26, 6-62-67-68 i 8-87-88 SITC);
- surowcochłonnych (nr 0, 2-26, 3-35, 4 i 56 SITC).

WYNIKI BADANIA

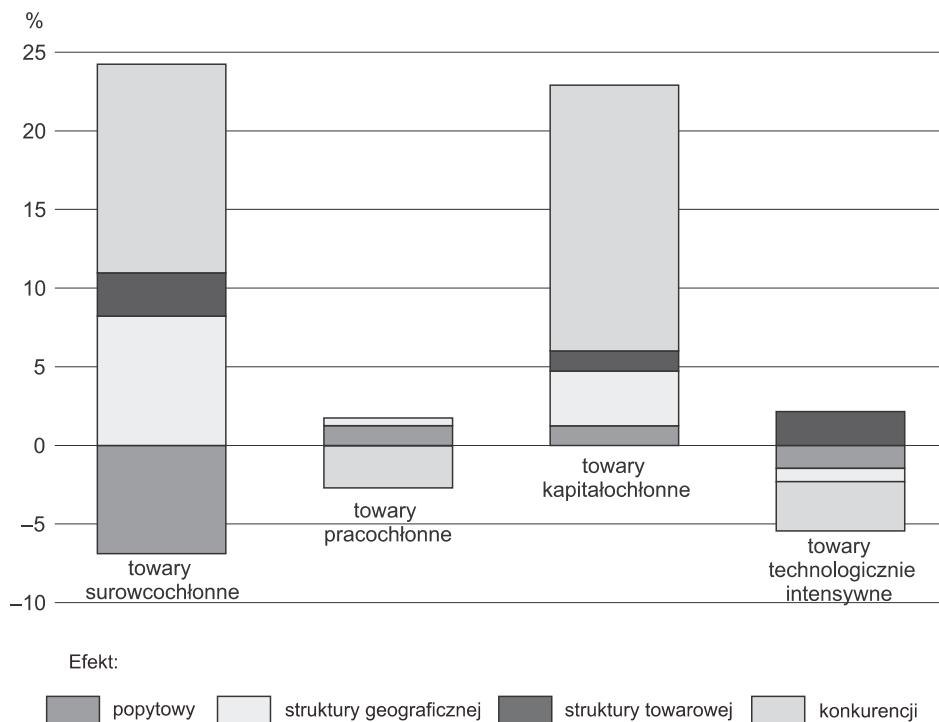
Wartość zmiany eksportu każdego kraju UE (eksportera) została zdekomponowana na cztery składowe efekty wyodrębnione w układzie rynkowym zgodnie z przedstawionym wzorem. Rynkami przeznaczenia eksportu danego kraju były rynki 11 krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Dla każdego rynku obliczono udziały efektów w wartościach importu pochodzącego od każdego kraju UE będącego importerem.

Na wykresie przedstawiono średnie udziały efektów modelu CMS w imporcie do Polski w 2016 r. w przeliczeniu na jednego importera w grupach produktów o różnym nasyceniu czynnikami produkcji.

Z wykresu wynika, że zasadniczym czynnikiem wzrostu importu towarów surowcochłonnych do Polski jest względna łatwość konkurencyjności tego typu towarów, a w dalszej kolejności efekt konkurencji wyjaśnił 13,26% importu w 2016 r. pochodzącego od przeciętnego importera, atrakcyjność samego rynku (efekt struktury geograficznej uzasadnił 8,22% importu pochodzącego od przeciętnego importera) i łatwość ustalania prawidłowej struktury asortymentowej towaru (efekt towarowy wyjaśnił 2,75% importu przeciętnego importera). Rynek towarów surowcochłonnych charakteryzował się ujemnym efektem popytu, który obniżał poziom importu u przeciętnego importera o 6,88%.

W przypadku towarów pracochłonnych na polskim rynku trudno jest konkurować (ujemny efekt konkurencji), a czynnikami wpływającymi pozytywnie na wzrost importu są światowy popyt na towary pracochłonne (dodatni efekt popytu światowego) oraz wzrost zróżnicowania rynkowego obrotów (dodatni efekt struktury geograficznej). W przypadku towarów kapitałochłonnych korzystny wpływ na import do Polski mają wszystkie efekty, a w największym stopniu efekt konkurencji, który wyjaśnia 16,91% importu przeciętnego importera.

ŚREDNIE UDZIAŁY EFEKTÓW MODELU CMS W IMPORCIE DO POLSKI W 2016 R. PRZYPADAJĄCE NA IMPORTERA WEDŁUG STOPNIA NASYCENIA TOWARÓW CZYNNIKAMI PRODUKCJI



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Z kolei jeśli chodzi o towary technologicznie intensywne, to jedynie efekt struktury towarowej wzmacnia ich import do Polski (efekt ten wyjaśnia 2,42% importu przeciętnego importera). Pozostałe efekty hamują napływ importu, a w największym stopniu — zróżnicowanie rynkowe.

Ogólną ocenę atrakcyjności *ex post* poszczególnych rynków krajów Europy Środkowo-Wschodniej, uwzględniającą wszystkie grupy towarowe, ustalono na

podstawie wartości przeciętnych udziałów tych efektów w imporcie na dany rynek w przeliczeniu na importera w 2016 r. (tabl. 1).

Analizując efekt geograficzny na poszczególnych rynkach, można stwierdzić, że najatrakcyjniejszym rynkiem do inwestowania jest Polska (efekt geograficzny wyjaśnia ok. 8,2% importu pochodzącego od przeciętnego importera z UE), a w drugiej kolejności Litwa, z udziałem efektu geograficznego w imporcie przeciętnego importera wynoszącym 6,7%.

Najmniej atrakcyjnymi rynkami dla europejskich importerów (o ujemnych wskaźnikach efektu geograficznego) okazały się Słowacja i Łotwa. Prawidłową strukturę asortymentową najłatwiej można było uzyskać na Słowacji i w Chorwacji (na Słowacji efekt struktury towarowej był najwyższy i stanowił ponad 10,0% przeciętnego importu z krajów UE), a najtrudniej — w Czechach.

W przypadku towarów najłatwiejsze było konkurowanie ze Słowenią (efekt konkurencji wyjaśnia ok. 141,8% importu przeciętnego eksportera), a w drugiej kolejności — z Estonią. Najtrudniej było konkurować z Węgrami, a następnie — ze Słowacją. Reasumując, badane rynki wykazują znaczące różnicowanie zarówno w obrębie obliczonych efektów, jak i w relacji pomiędzy efektami.

TABL. 1. ŚREDNI UDZIAŁ EFEKTÓW MODELU CMS W IMPORCIE DO POSZCZEGÓLNYCH KRAJÓW EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ W PRZELICZENIU NA IMPORTERA W 2016 R.

| Kraje | Efekt | | | |
|-----------------|----------|--------------|----------|-------------|
| | popytowy | geograficzny | towarowy | konkurencji |
| | w % | | | |
| Bułgaria | 0,339 | -3,491 | 5,303 | 16,849 |
| Chorwacja | | -3,409 | 8,085 | 23,962 |
| Czechy | | 6,015 | 1,978 | 27,398 |
| Estonia | | 0,748 | 8,408 | 121,498 |
| Litwa | | 6,721 | 2,903 | 4,639 |
| Łotwa | | -8,578 | 4,978 | 8,797 |
| Polska | | 8,224 | 2,751 | 13,262 |
| Rumunia | | 6,711 | 6,708 | 70,624 |
| Słowacja | | -9,135 | 10,025 | 3,088 |
| Słowenia | | 1,722 | 3,493 | 141,750 |
| Węgry | | 4,385 | 2,950 | 2,836 |

Źródło: jak przy wykresie.

Ze względu na duże różnicowanie rodzajów towarów w handlu zagranicznym zdecydowano się na przeprowadzenie segmentacji rynków osobno w grupach towarów o różnym nasyceniu czynnikami produkcji. Tego typu segmentacja wydaje się ważna zwłaszcza z punktu widzenia eksportera wyspecjalizowanego w handlu określonego rodzaju towarami. Wykorzystano metodę *k*-średnich. Wstępną liczbę skupień ustalono na podstawie podziału krajów metodą Warda z odległością euklidesową, a optymalną — na podstawie przyrostu pierwszej wyraźnej odległości aglomeracyjnej. Rynki UE pogrupowano ze względu na

udział poszczególnych efektów w imporcie przeciętnego importera, a wyniki analizy skupień przedstawiono według towarów o różnym stopniu nasycenia czynnikami produkcji. Biorąc pod uwagę powyższe kryteria, w przypadku towarów technologicznie intensywnych kraje Europy Środkowo-Wschodniej podzielono na cztery grupy (segmenty) o następujących składach:

- 1) Rumunia i Słowacja,
- 2) Czechy i Słowenia,
- 3) Chorwacja, Estonia i Litwa,
- 4) Bułgaria, Łotwa, Polska i Węgry.

TABL. 2. WARTOŚCI UDZIAŁU EFEKTÓW W IMPORCIE PRZECIĘTNEGO IMPORTERA WEDŁUG SEGMENTÓW RYNKÓW TOWARÓW TECHNOLOGICZNIE INTENSYWNYCH

| Numer segmentu | Efekt | | | |
|----------------|----------|--------------|----------|-------------|
| | popytowy | geograficzny | towarowy | konkurencji |
| | w % | | | |
| 1 | } 1,11 | 1,05 | 2,60 | 7,42 |
| 2 | | 2,79 | 3,14 | 107,05 |
| 3 | | 3,73 | 3,29 | 53,19 |
| 4 | | -1,23 | 1,74 | 2,39 |

Źródło: jak przy wykresie.

Na podstawie tabl. 2 można stwierdzić, że wzrost importu z tytułu efektu światowego popytu na towary technologicznie intensywne stanowi 1,11% importu przeciętnego importera z UE w 2016 r. Najatrakcyjniejsze dla importerów pod względem konkurowania tymi towarami okazały się segmenty 2 i 3. Pod względem łatwości dopasowania struktury asortymentowej towarów najkorzystniej z punktu widzenia importera wyróżniał się segment 3, a najmniej — segment 4. Pod względem geograficznym najbardziej interesujący dla importerów towarów technologicznie intensywnych okazał się segment 2, a najmniej — segment 4. Dodatnie znaki efektów struktury konkurencji i towarowej we wszystkich wyróżnionych segmentach świadczą o tym, że zarówno lokalizacja rynków, jak i ich konkurencyjność sprzyjały zwiększaniu poziomu importu towarów technologicznie intensywnych (choć w różnym stopniu) w każdym segmencie rynkowym.

Następnie dokonano segmentacji krajów Europy Środkowo-Wschodniej jako rynku dla towarów kapitałochłonnych. Metodą *k*-średnich wydzielono trzy segmenty rynkowe:

- 1) Łotwa i Słowenia,
- 2) Czechy, Litwa, Polska, Rumunia i Węgry,
- 3) Bułgaria, Chorwacja, Estonia i Słowacja.

W tabl. 3 przedstawiono udziały efektów w imporcie przeciętnego importera według wyodrębnionych segmentów rynków towarów kapitałochłonnych.

TABL. 3. WARTOŚCI UDZIAŁU EFEKTÓW W IMPORCIE PRZECIĘTNEGO IMPORTERA WEDŁUG SEGMENTÓW RYNKÓW TOWARÓW KAPITAŁOCHŁONNYCH

| Numer segmentu | Efekt | | | |
|----------------|----------|--------------|----------|-------------|
| | popytowy | geograficzny | towarowy | konkurencji |
| | w % | | | |
| 1 | } 4,35 | 2,08 | 3,14 | 17,15 |
| 2 | | 4,08 | 1,36 | 3,29 |
| 3 | | 3,57 | 3,87 | 63,47 |

Źródło: jak przy wykresie.

Z tabl. 3 wynika, że efekt światowego popytu na towary kapitałochłonne wyjaśnił 4,35% importu przeciętnego importera z UE w 2016 r. Najkorzystniejszy dla importerów pod względem konkurowania okazał się segment 2, a w drugiej kolejności — segment 3. W segmencie tym importerzy byli w stanie najłatwiej dopasować asortyment towarów do lokalnych uwarunkowań, a ponadto tutaj znajdowali najlepsze warunki do konkurowania. Przeciętnie najtrudniej było importerom dopasować strukturę asortymentową w segmencie 2, który stanowił także najmniej atrakcyjny rynek dla towarów kapitałochłonnych.

Podział krajów Europy Środkowo-Wschodniej metodą *k*-średnich ze względu na udział efektów w imporcie towarów pracochłonnych pozwolił wyodrębnić następujące segmenty:

- 1) Bułgaria, Litwa i Słowacja,
- 2) Chorwacja, Czechy i Słowenia,
- 3) Estonia, Łotwa, Polska, Rumunia i Węgry.

W tabl. 4 pokazano udziały efektów w imporcie przeciętnego importera według segmentów rynków towarów pracochłonnych.

TABL. 4. WARTOŚCI UDZIAŁU EFEKTÓW W IMPORCIE PRZECIĘTNEGO IMPORTERA WEDŁUG SEGMENTÓW RYNKÓW TOWARÓW PRACOCHŁONNYCH

| Numer segmentu | Efekt | | | |
|----------------|----------|--------------|----------|-------------|
| | popytowy | geograficzny | towarowy | konkurencji |
| | w % | | | |
| 1 | } 1,255 | 3,72 | -0,01 | 122,14 |
| 2 | | 3,57 | 0,54 | 17,69 |
| 3 | | 1,29 | 0,24 | -1,98 |

Źródło: jak przy wykresie.

Z tabl. 4 wynika, że w przypadku towarów pracochłonnych koniunktura była korzystna; efekt popytu światowego wyjaśniał 1,26% importu przeciętnego importera z UE w 2016 r. Segment ten wyróżniał się najwyższym udziałem efektu geograficznego, co oznacza, że obejmował rynki najatrakcyjniejsze dla importerów europejskich. Segment ten wyróżniał się największą łatwością w konkurowaniu produktami, zaś segment 2 — w dopasowaniu struktury asortymentowej towarów pracochłonnych (pod tym względem segment 1 wypadł najsłabiej).

Segmentacja rynków Europy Środkowo-Wschodniej metodą *k*-średnich ze względu na udział efektów krajów w imporcie towarów surowcochłonnych dała następujące wyniki:

- 1) Rumunia i Słowenia,
- 2) Bułgaria i Łotwa,
- 3) Czechy, Estonia i Polska,
- 4) Chorwacja, Litwa, Słowacja i Węgry.

W celu scharakteryzowania wyróżnionych segmentów posłużono się średnim poziomem udziału efektów w imporcie do poszczególnych segmentów w przeliczeniu na przeciętnego importera w 2016 r.

TABL. 5. WARTOŚCI UDZIAŁU EFEKTÓW W IMPORCIE PRZECIĘTNEGO IMPORTERA WEDŁUG SEGMENTÓW RYNKÓW TOWARÓW SUROWCOCHŁONNYCH

| Numer segmentu | Efekt | | | |
|----------------|----------|--------------|----------|-------------|
| | popytowy | geograficzny | towarowy | konkurencji |
| | w % | | | |
| 1 | -6,88 | 4,13 | 4,66 | 148,14 |
| 2 | | -5,70 | 4,45 | 14,56 |
| 3 | | 4,90 | 3,88 | 53,58 |
| 4 | | -0,26 | 5,39 | 9,97 |

Źródło: jak przy wykresie.

Z tabl. 5 wynika, że w przypadku towarów surowcochłonnych koniunktura nie była korzystna i efekt popytowy prowadził do zmniejszania importu przeciętnego importera we wszystkich segmentach rynku. Segmenty 1 i 3 (a zwłaszcza 1) charakteryzowały się szczególnie korzystnymi warunkami konkurowania towarów różnych importerów. Segment 4 wyróżniał się łatwością w dopasowaniu struktury asortymentowej towarów surowcochłonnych, a segment 3 — przeciętnie największą atrakcyjnością. Najtrudniej w zakresie towarów surowcochłonnych było konkurować w segmentach 4 oraz 2, a ponadto segment 2 był najmniej atrakcyjny pod względem lokalizacji.

PODSUMOWANIE

Jak wykazano w artykule, podstawą do przeprowadzenia segmentacji rynków zagranicznych może być model stałego udziału w rynku (CMS). Jego zaletą jest możliwość wyodrębnienia różnych efektów towarzyszących zmianom obrotów w handlu zagranicznym, co pozwala porównać koniunkturę na poszczególnych rynkach, ich atrakcyjność geograficzną, zdolność konkurencyjną na nich towarami, łatwość uzyskania pożądanej selektywności rynku itd.

Odpowiednia transformacja efektów obliczonych metodą Leamera-Sterna-Tyszyńskiego umożliwiła zbadanie, czy i w jakim zakresie poszczególne czynniki wpływały na zmiany obrotów na konkretnych rynkach. Zastosowanie analizy skupień do uzyskanych w ten sposób wyników pozwoliło na segmentację rynków Europy Środkowo-Wschodniej, dzięki czemu w poszczególnych segmentach znalazły się kraje najbardziej podobne do siebie pod względem wyznaczonych efektów.

Otrzymane wyniki dowiodły ponadto dużego zróżnicowania wielkości efektów zarówno pomiędzy grupowanymi krajami, jak i pomiędzy grupami towarowymi o różnym stopniu nasycenia czynnikami produkcji.

Przedstawioną w niniejszym artykule propozycję segmentacji rynków zagranicznych w ujęciu makroekonomicznym można traktować jako uzupełnienie dotychczasowych podejść oraz wstęp do dalszych badań tego typu. Wydaje się, że może być ona przydatna dla eksporterów poszukujących nowych rynków zbytu, gdyż uwzględnia czynniki istotne z ich punktu widzenia, takie jak atrakcyjność rynku, możliwości konkurencyjne różnymi rodzajami towarów itp. Z pewnością jednak nie zastąpi to szczegółowych badań mających na celu rozpoznanie potrzeb konsumentów, ich sytuacji społeczno-ekonomicznej czy stworzenie ich profilu psychograficznego oraz behawioralnego (określenie stylu kupowania, wzorców konsumpcji, warunków dokonywania zakupu itp.).

Należy też podkreślić, że otrzymane wyniki podziałów rynków odnoszą się do efektów towarzyszących międzynarodowym obrotom handlowym w 2016 r. W celu dokonania pełnej oceny ich stabilności w czasie konieczne są badania obejmujące dłuższy horyzont czasowy.

BIBLIOGRAFIA

- Dolnicar, S. (2004). Beyond „Commonsense Segmentation” — a Systematic of Segmentation Approaches in Tourism. *Journal of Travel Research*, 42(3), 244—250.
- Dulinić, E. (1994). *Badania marketingowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Warszawa: PWN.
- Green, P. E. (1977). New Approach to Market Segmentation. *Business Horizons*, 20(1), 61—73.
- Gutman, J. (1984). Analyzing Consumer Orientations Toward Beverages through Means-End Chain Analysis. *Psychology & Marketing*, 1(3/4), 23—43.
- Hassan, S. S., Craft, S. H. (2005). Linking Global Market Segmentation Decisions with Strategic Positioning Options. *Journal of Consumer Marketing*, 22(2), 81—89.

- Kumar, V. (2000). *International Marketing Research*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Leamer, E., Stern, R. (1970). *Quantitative International Economics*. Chicago: Aldine Publishing Co.
- Misala, J., Pluciński, E. M. (2000). *Handel wewnątrzgałęziowy między Polską a Unią Europejską. Teoria i praktyka*. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa, 152—153.
- Mynarski, S. (2001). *Badania rynkowe w przedsiębiorstwie*. Kraków: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie.
- Rao, Ch. P., Wang, Z. (1995). Evaluating Alternative Strategies in Standard Industrial Markets. *European Journal of Marketing*, 29(2), 58—75.
- Sobczak, E. (2010). *Segmentacja rynków zagranicznych*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Tyszyński, H. (1951). World trade in manufactured commodities, 1899—1950. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 19(3), 272—304.
- Walesiak, M., Bąk, A. (2000). *Conjoint analysis w badaniach marketingowych*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
- Wind, Y. (1978). Issues and Advances in Segmentation Research. *Journal of Marketing Research*, 15(3), 317—337.
- Young, S., Feigin, B. (1975). Using the Benefit Chain for Improved Strategy Formulation. *Journal of Marketing*, 39(3), 72—74.