

Elżbieta Sobczak

PODSTAWY METODOLOGICZNE SEGMENTACJI KRAJÓW I REGIONÓW Z WYKORZYSTANIEM KONCEPCJI ŁAŃCUCHÓW CELÓW I ŚRODKÓW

1. Wstęp

Przez segmentację rynku rozumie się zazwyczaj „podział rynku według określonych kryteriów na jednorodne grupy konsumentów zwane segmentami rynku, które wyznaczają dla przedsiębiorstwa obszar działania i stanowią punkt odniesienia przy formułowaniu programu tego działania” [9, s. 80].

Do najważniejszych korzyści płynących z segmentacji zalicza się lepsze możliwości wykorzystania okoliczności rynkowych, lokowania na rynku instrumentów postępowania marketingowego, przygotowania produktu do wymagań rynku [7].

Segmentacja rynku przyczynia się do wykorzystania przewagi standaryzacji, a tym samym – zwiększenia konkurencyjności przedsiębiorstwa na rynku międzynarodowym. Koncepcja trójstopniowej segmentacji rynku międzynarodowego obejmuje:

- segmentację makroekonomiczną, polegającą na wyborze krajów, w których przedsiębiorstwo zamierza prowadzić działalność,
- segmentację mezoekonomiczną, bazującą na regionalnym podziale wybranych krajów, której efektem jest identyfikacja względnie jednorodnych grup regionów,
- segmentację mikroekonomiczną, w ramach której następuje identyfikacja jednorodnych grup konsumentów.

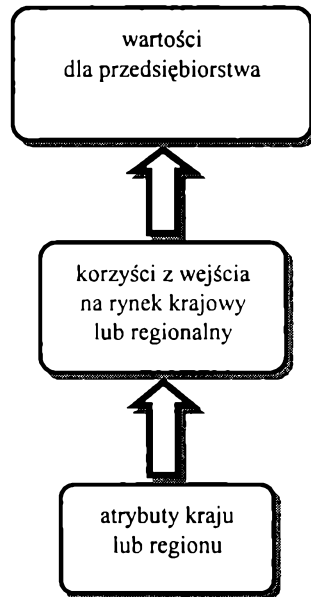
Koncepcja łańcuchów celów i środków (*means-end chain*) rozwinięta w roku 1972 przez A. Newella i H.A. Simona [5] może stanowić podstawę segmentacji rynku międzynarodowego.

Celem tego opracowania jest propozycja segmentacji makro- i mezoekonomicznej z wykorzystaniem koncepcji łańcuchów celów i środków. Podstawą takiej

segmentacji jest założenie, że cechy konkurencyjne kraju lub regionu są dla przedsiębiorstwa środkami umożliwiającymi uzyskanie pożądaných celów, mianowicie bezpośrednich korzyści i wartości [1, s. 193-208; 3, s. 60-72]. Konfiguracje połączeń cech, korzyści i wartości różnicują kraje i regiony, dlatego mogą stanowić podstawę ich klasyfikacji.

2. Propozycja wykorzystania koncepcji łańcuchów celów i środków w segmentacji krajów i regionów

Podstawę koncepcji łańcuchów celów i środków (*means-end chains*) zaadaptowanej na potrzeby badań prowadzących do segmentacji makro- i mezoekonomicznej stanowi teza, że cechy konkurencyjne, korzyści funkcjonalne i wartości reprezentują poziomy poznania kraju lub regionu i stanowią treść wiedzy przedsiębiorcy o danym obszarze, podczas gdy hierarchiczne powiązania między nimi formułują jego strukturę poznawczą prezentowaną na rys. 1.



Rys 1. Hierarchiczna struktura poznawcza kraju lub regionu

Źródło: opracowanie własne.

Koncepcyjne powiązania między elementami celów i środków są postrzegane jako więzi między różnymi poziomami wiedzy o kraju (regionie) i określane jako „łańcuchy celów i środków”, łączące atrybuty z korzyściami i wartościami [8, s. 257-266]. Zatem przedsiębiorca może znać region pod względem atrybutów,

konsekwencji wyboru kraju (regionu) jako obszaru działalności gospodarczej i wartości, które go satysfakcjonują, ponieważ prowadzą do osiągnięcia celów strategicznych przedsiębiorstwa.

Do segmentacji rynku międzynarodowego na poziomie makro- i mezoekonomicznym proponuje się wykorzystanie poniższej procedury.

Etap I: Określenie zakresu pojęciowego struktury poznawczej kraju (regionu).

Etap ten obejmuje identyfikację podstawowych pojęć niezbędnych do konstrukcji struktury poznawczej (łańcuchów celów i środków):

- potencjalnych cech charakterystycznych (atrybutów) krajów lub regionów, określających w sposób wszechstronny i uniwersalny poziom ich konkurencyjności,
- korzyści funkcjonalnych, do których w sposób bezpośredni prowadzą poszczególne cechy,
- wartości wyższych, jakie może osiągnąć przedsiębiorstwo.

Cel ten może być osiągnięty poprzez:

1. Ustalenie *a priori* przez badacza pojęć określających atrybuty kraju (regionu), korzyści i wartości wynikające z wejścia na jego rynek.
2. Badanie opinii ekspertów za pomocą wywiadów indywidualnych lub kwestionariuszy ankiet.

Ekspertami mogą być zarówno badacze naukowcy zajmujący się tą problematyką, jak również menedżerowie wdrażający w praktyce strategie internacjonalizacji przedsiębiorstwa. Ten sposób identyfikacji elementów struktury poznawczej obszarów terytorialnych powinien kończyć się analizą zawartości pojęć, obejmującą agregację kategorii o zbliżonym znaczeniu i eliminację pojęć nietypowych.

Etap II: Konstrukcja macierzy asocjacji AC (atrybuty–korzyści) i VC (wartości–korzyści).

Wykorzystuje się tutaj ilościową metodę pomiaru łańcuchów celów i środków, zwaną techniką wzorca skojarzeń (*association pattern technique*), zaproponowaną przez F. Hofstede'a [4, s. 37-50].

a. Konstrukcja macierzy AC (atrybuty–korzyści).

$$AC = [x_{ij}]_{n \times m} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nm} \end{bmatrix}_{n \times m}, \quad (1)$$

gdzie: AC – obraz liczbowy struktury asocjacji atrybutów kraju (regionu) z korzyściami identyfikowany przez przedsiębiorstwo¹,

¹ Określenie „przedsiębiorstwo” ma tutaj charakter umowny, decyzje w tym zakresie są bowiem podejmowane przez menedżera.

x_{ij} – wartość liczbową asocjacji i -tego atrybutu z j -tą korzyścią identyfikowaną przez przedsiębiorstwo,

$i = 1, 2, \dots, n$ – numer atrybutu kraju (regionu),

$j = 1, 2, \dots, m$ – numer korzyści z wejścia na rynek krajowy (regionalny),

$x_{ij} \in \{0, 1\}$;

$x_{ij} = 1$, jeżeli przedsiębiorstwo identyfikuje związek asocjacyjny i -tego atrybutu z j -tą korzyścią,

$x_{ij} = 0$, jeżeli przedsiębiorstwo nie identyfikuje związku asocjacyjnego i -tego atrybutu z j -tą korzyścią.

b. Konstrukcja macierzy **CV** (korzyści–wartości)

$$\mathbf{CV} = [y_{jk}]_{m \times p} = \begin{bmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1p} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2p} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ y_{m1} & y_{m2} & \dots & y_{mp} \end{bmatrix}_{m \times p}, \quad (2)$$

gdzie: **CV** – obraz liczbowy struktury asocjacji korzyści z wartościami identyfikowanymi przez przedsiębiorstwo,

y_{jk} – wartość liczbową asocjacji j -tej korzyści z k -tą wartością identyfikowaną przez przedsiębiorstwo,

$j = 1, 2, \dots, m$ – numer korzyści z wejścia na rynek krajowy (regionalny),

$k = 1, 2, \dots, p$ – numer wartości, jaką może osiągnąć przedsiębiorstwo,

$y_{jk} \in \{0, 1\}$;

$y_{jk} = 1$, jeżeli przedsiębiorstwo identyfikuje związek asocjacyjny j -tej korzyści z k -tą wartością,

$y_{jk} = 0$, jeżeli przedsiębiorstwo nie identyfikuje związku asocjacyjnego j -tej korzyści z k -tą wartością.

Etap III: Konstrukcja macierzy blokowej asocjacji **AVC**.

Należy skonstruować następującą macierz:

$$\mathbf{AVC} = \begin{bmatrix} \frac{\mathbf{AC}}{\mathbf{CV}^T} \end{bmatrix}_{(n+p) \times m} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nm} \\ y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1m} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2m} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ y_{p1} & y_{p2} & \dots & y_{pm} \end{bmatrix}_{m \times p}, \quad (3)$$

gdzie: AVC – obraz liczbowy struktury poznawczej kraju (regionu) identyfikowany przez przedsiębiorstwo.

Etap IV: Konstrukcja zmodyfikowanej macierzy blokowej asocjacji AVC' .

Celem tego etapu jest redukcja cech charakterystycznych kraju (regionu) i korzyści funkcjonalnych nieistotnych z punktu widzenia przedsiębiorstwa dokonującego segmentacji rynkowej.

Należy sprawdzić następujące relacje:

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = 0, \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} = 0. \quad (5)$$

Jeżeli zachodzi relacja (4), to z macierzy blokowej asocjacji AVC , należy usunąć i -ty wiersz – atrybut kraju (regionu), ponieważ nie ma on znaczenia dla przedsiębiorstwa, gdyż nie wiąże się z żadną korzyścią funkcjonalną.

Jeżeli zachodzi relacja (5), to z macierzy blokowej asocjacji AVC należy usunąć j -tą kolumnę – korzyść funkcjonalną, ponieważ żadna z cech konkurencyjnych kraju (regionu) do niej nie prowadzi.

ETAP V: Ustalenie systemu wag dla korzyści funkcjonalnych i atrybutów kraju (regionu).

System wag powinien spełniać następujące postulaty [10, s. 62]:

- 1) nieujemność,
- 2) sumowalność do jedności.

a. Przypisanie wag korzyściom funkcjonalnym.

Przedsiębiorstwo dokonujące segmentacji makroekonomicznej lub regionalnej określa w sposób subiektywny hierarchię ważności poszczególnych korzyści funkcjonalnych, przypisując im zróżnicowane wagi. Uwarunkowane jest to specyfiką przedsiębiorstwa, rodzajem strategii wejścia na rynek zagraniczny, jak również zamierzonym poziomem angażowania zasobów. Odmienna hierarchia celów, a zatem i korzyści będą cechowały przedsiębiorstwa zamierzające rozwijać aktywny eksport, tworzyć biura sprzedaży i filie marketingowe lub lokalizować zakłady produkcyjne i montażowe.

b. Ustalenie systemu wag dla atrybutów kraju (regionu).

Proponuje się wykorzystanie następującej relacji:

$$\omega_i = \frac{\sum_{j=1}^{m-s} q_j x_{ij}}{\sum_{i=1}^{n-l} \sum_{j=1}^{m-s} q_j x_{ij}}, \quad (6)$$

gdzie: ω_i – waga ustalona dla i -tego atrybutu,
 q_j – waga przypisana j -tej korzyści funkcjonalnej,
 x_{ij} – wartość liczbowa asocjacji i -tego atrybutu z j -tą korzyścią identyfikowana przez przedsiębiorstwo,
 $i = 1, 2, \dots, n-l$ – numer atrybutu kraju (regionu),
 $j = 1, 2, \dots, m-s$ – numer korzyści z wejścia na rynek krajowy (regionalny),
 l – liczba wyeliminowanych atrybutów,
 s – liczba wyeliminowanych korzyści.

Etap VI: Konstrukcja hierarchicznej mapy wartości.

Hierarchiczna mapa wartości tworzona jest na podstawie zmodyfikowanej macierzy blokowej asocjacji. Mapa ta stanowi graficzną reprezentację zbioru łańcuchów celów i środków, które mogą być uważane za zagregowaną mapę struktury poznawczej kraju lub regionu identyfikowaną przez określone przedsiębiorstwo. Składa się ona z węzłów i powiązań łączących te węzły. Węzły reprezentują pojęcia zaklasyfikowane jako atrybuty, korzyści i wartości. Linie łączące te pojęcia reprezentują związki między nimi i są zaznaczane wówczas, gdy przedsiębiorstwo je identyfikuje.

Etap VII: Normalizacja atrybutów krajów (regionów).

Obrazem liczbowym badanych krajów (regionów), opisanych za pomocą wybranych cech konkurencyjnych, jest poniższa macierz obserwacji.

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{12} & \cdots & p_{1, n-l} \\ p_{21} & p_{22} & \cdots & p_{2, n-l} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ p_{r1} & p_{r2} & \cdots & p_{r, n-l} \end{bmatrix}_{r \times (n-l)}, \quad (7)$$

gdzie: $r = 1, 2, \dots, u$ – numer obiektu badania (kraju lub regionu),

$i = 1, 2, \dots, n-l$ – numer atrybutu,

p_{ri} – wartość liczbowa i -tej cechy statystycznej w r -tym obiekcie.

Należy określić kierunek wpływu poszczególnych cech statystycznych na poziom konkurencyjności rynku zagranicznego. Czynniki, których większe wartości świadczą o wyższym poziomie atrakcyjności, nazywa się stymulantami. Czynniki, których mniejsze wartości implikują większą atrakcyjność, to destymulanty. Nominantami są cechy, których wartości unormowane w pewnym przedziale podnoszą ocenę konkurencyjności rynku.

Celem normalizacji jest zapewnienie jednolitości preferencji i addytywności. W literaturze opisano wiele różnorodnych formuł normalizacji (por. [2; 6]). Proponuje się wykorzystanie następujących ilorazowych formuł normalizacyjnych dla cech mierzonych na ilorazowej skali pomiaru, przy założeniu, że destymulanty i nominanty przyjmują wartości dodatnie:

a) dla stymulant

$$z_{ri} = \frac{p_{ri}}{\max_r \{p_{ri}\}}, \quad (8)$$

b) dla destymulant

$$z_{ri} = \frac{\min\{p_{ri}\}}{p_{ri}}, \quad (9)$$

c) dla nominant

$$z_{ri} = \begin{cases} 1, & \text{dla } p_{ri} \in \langle p_{0i}^1, p_{0i}^2 \rangle, \\ \frac{p_{ri}}{p_{0i}^1} - 1, & \text{dla } p_{ri} < p_{0i}^1, \\ \frac{p_{0i}^2}{p_{ri}} - 1, & \text{dla } p_{ri} > p_{0i}^2, \end{cases} \quad (10)$$

gdzie: p_{ri} – wartość i -tej cechy w r -tym obiekcie,

z_{ri} – znormalizowana wartość i -tej cechy w r -tym obiekcie,

$\langle p_{0i}^1, p_{0i}^2 \rangle$ – zalecany przedział wartości nominanty.

Etap VIII: Ustalenie agregatowych miar konkurencyjności krajów (regionów).

Proponuje się zastosowanie metody bezwzorcowej określonej jako średnia arytmetyczna znormalizowanych wartości cech statystycznych (atrybutów). Formuła (11) prezentuje miarę agregatową uwzględniającą system wag:

$$s_r = \frac{1}{n-l} \sum_{i=1}^{n-l} \omega_i z_{ri}, \quad (11)$$

gdzie: s_r – wartość miary agregatowej poziomu konkurencyjności r -tego obiektu,

ω_i – waga ustalona dla i -tej cechy statystycznej.

Etap IX: Klasyfikacja badanych obiektów – krajów (regionów) ze względu na poziom konkurencyjności.

Proponuje się podział obiektów na grupy poprzez ustalenie następujących przedziałów wartości miar agregatowych:

– grupa I – kraje (regiony) nieatrakcyjne dla przedsiębiorstwa:

$$s_r \leq \min_r \{s_r\} + \frac{1}{3} R; \quad (12)$$

– grupa II – kraje (regiony) średnio atrakcyjne:

$$\min_r \{s_r\} + \frac{1}{3} R < s_r \leq \min_r \{s_r\} + \frac{2}{3} R; \quad (13)$$

– grupa III – kraje (regiony) atrakcyjne:

$$\min_r \{s_r\} + \frac{2}{3} R < s_r \leq 1, \quad (14)$$

gdzie: R – rozstęp wartości agregatywnej miary konkurencyjności kraju (regionu).

3. Wnioski

Przedstawiona procedura badawcza stanowi skuteczne narzędzie ilościowe wspomagające i obiektywizujące procesy decyzyjne w przedsiębiorstwie, związane z segmentacją makro- i mezoekonomiczną rynków zagranicznych. Może być stosowana przez przedsiębiorstwa odmienne pod względem wielkości, rodzaju działalności, strategii rozwoju, celów marketingowych itp., umożliwi bowiem dostosowywanie kryteriów segmentacyjnych i czynników konkurencyjności rynków zagranicznych do indywidualnych potrzeb i preferencji wynikających ze specyfiki przedsiębiorstwa.

Segmentacja bazująca na ocenie konkurencyjności krajów i regionów oraz koncepcji łańcuchów celów i środków może stanowić interesującą propozycję dla przedsiębiorstw poszukujących lokalizacji przestrzennej na rynku międzynarodowym, ponieważ ułatwia identyfikację obszarów terytorialnych oferujących największe korzyści i prowadzących do osiągnięcia istotnych dla niego wartości. Łączy zatem przedsiębiorstwo z najatrakcyjniejszymi dla niego krajami lub regionami.

Literatura

- [1] Claeys C., Swinnen A., Abeele P.V., *Consumer's Means-End Chains for „Think” and „Feel” Products*, „International Journal of Research in Marketing” 1995, vol. 12, s. 193-208.
- [2] Grabiński T., Wydymus S., Zeliaś A., *Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych*, PWN, Warszawa 1989.
- [3] Gutman J., *A Means-End Chain Model Based on Consumer Categorization Processes*, „Journal of Marketing” 1982, vol. 46, s. 60-72.
- [4] Hofstede F., Audenaert A., Steenkamp J.-B.E.M., Wedel M., *An Investigation into the Association Pattern Technique as a Quantitative Approach to Measuring Means-End Chains*, „International Journal of Research in Marketing” 1998, vol. 115, s. 37-50.
- [5] Newell A., Simon H.A., *Human Problem Solving*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1972.
- [6] Nowak E., *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych*, PWE, Warszawa 1990.
- [7] Prymon M., *Marketingowe zarządzanie firmą*, Wydawnictwo „Educator”, Częstochowa 1994.

-
- [8] Reynolds T.J., Gengler Ch.E., Howard D.J., *A Means-End Analysis of Brand Persuasion through Advertising*, „International Journal of Research in Marketing” 1995, vol. 12, s. 257-266.
- [9] Rutkowski I., Wrzosek W., *Strategia marketingowa*, PWE, Warszawa 1985.
- [10] Taksonomia struktur w badaniach regionalnych, red. D. Strahl, AE, Wrocław 1998.

METHODOLOGICAL BASES FOR SEGMENTATION OF COUNTRIES AND REGIONS USING MEANS-END-CHAINS CONCEPT

Summary

The objective of the hereby study is the proposal for macro- and mesoeconomic segmentation using means-end-chain concept. The basis for such segmentation becomes an assumption that competitive attributes of a country or a region are the means for an enterprise, which facilitate obtaining the desirable objectives, namely direct advantages and values. Configurations of attributes, advantages and values relations result in countries and regions diversifications, therefore they may become the basis for their classification.

Dr Elżbieta Sobczak jest pracownikiem Katedry Gospodarki Regionalnej w Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.