



Mateusz Borkowski

Uniwersytet w Białymstoku
Wydział Ekonomii i Zarządzania
mateusz-borkowski-poczta@wp.pl

BEZPIECZEŃSTWO EKONOMICZNE SZWECJI NA TLE PAŃSTW OECD

Streszczenie: Celem artykułu jest próba zmierzenia oraz identyfikacji poziomu bezpieczeństwa ekonomicznego Szwecji na tle państw Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). W badaniach przyjęto definicję bezpieczeństwa ekonomicznego jako zdolności gospodarki do stabilnego, szybkiego wzrostu i rozwoju gospodarczego. Do przeanalizowania tego problemu zastosowano syntetyczny miernik bezpieczeństwa gospodarczego z wykorzystaniem metody PSM oraz algorytmu TOPSIS. Weryfikacja danych statystycznych pozwoliła na wysunięcie wniosku, że gospodarka szwedzka należy do najbezpieczniejszych pod względem ekonomicznym na tle państw OECD.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo ekonomiczne, PSM, TOPSIS, Szwecja, OECD.

JEL Classification: C38, E63, E69, O11.

Wprowadzenie

Bezpieczeństwo ekonomiczne to aspekt obecnie niezwykle aktualny i ważny dla funkcjonowania państwa. Bardzo istotną kwestią przy badaniu tego problemu staje się wskazanie czynników wpływających na polepszenie i pogorszenie stanu bezpieczeństwa ekonomicznego. Wyłonienie oraz przeanalizowanie tych determinant mogłoby mieć znaczenie dla praktyki polityki gospodarczej.

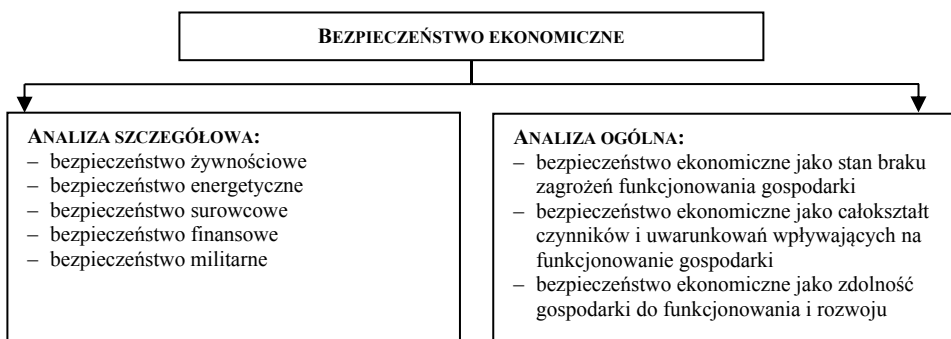
Celem artykułu jest próba zmierzenia oraz identyfikacji poziomu bezpieczeństwa ekonomicznego Szwecji na tle państw Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. W badaniach przyjęto definicję bezpieczeństwa ekonomicznego jako zdolności gospodarki do stabilnego, szybkiego wzrostu i rozwoju gospodarczego. Do przeanalizowania tego problemu zastosowano syntetyczny miernik bezpieczeństwa gospodarczego z wykorzystaniem metody PSM (*Pię-*

ciokąta Stabilizacji Makroekonomicznej) oraz algorytmu TOPSIS (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*).

1. Przegląd definicji bezpieczeństwa ekonomicznego

Problematyka bezpieczeństwa ekonomicznego poruszana jest przez wielu naukowców, zarówno z Polski [Frejtag-Mika, Kołodziejak, Putkiewicz, 1996; Guz, Kłosiński, Marzec, red., 2006; Żukrowska, Grącik, red., 2006; Stachowiak, 2010; Jaźwiński, 2011; Księżopolski, 2011; Płaczek, red., 2014; Stachowiak, Stachowiak, 2014; Siemiątkowski, 2015; Kostecki, 2016; Leszczyński, 2016; Niedziółka, 2017], jak i z zagranicy [Metelev, 2014; Pochenchuk, 2014; Bilyk, 2016; Yashiv, 2016; Dudin i in., 2018].

Istota bezpieczeństwa gospodarczego może być analizowana na wiele różnych sposobów – szczegółowo bądź ogólnie.



Rys. 1. Analizowanie bezpieczeństwa ekonomicznego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Księżopolski [2011, s. 32]; Metelev [2014, s. 83]; Kostecki [2016, s. 54].

Szczegółowa analiza bezpieczeństwa gospodarczego zakłada badanie gospodarki przez pryzmat wybranych aspektów jej funkcjonowania. W dalszej części pracy zostaną przeanalizowane wybrane, najczęściej badane wymiary bezpieczeństwa ekonomicznego.

Bezpieczeństwo żywnościowe rozumiane jest jako zdolność systemu gospodarczego do trwałego zapewniania dostępności fizycznej oraz ekonomicznej dóbr żywnościowych [Mikuła, 2012, s. 39-40]. Istotą żywnościowego wymiaru bezpieczeństwa ekonomicznego są dobra (lub ich brak) niezbędne do zaspokojenia potrzeb żywnościowych społeczeństwa [Księżopolski, 2011, s. 47].

Przy badaniu problemu bezpieczeństwa żywnościowego należy uwzględnić cztery płaszczyzny: dostęp fizyczny (odpowiednia ilość żywności o określonej jakości, która została dostarczona przez krajową produkcję rolniczą bądź import), dostęp ekonomiczny (gwarancja możliwości nabycia pożądanej żywności dla poszczególnych osobników), stopień wykorzystania (zdolność do efektywnego wykorzystania żywności) oraz stabilność [Grochowska, 2014, s. 97].

Surowcowy wymiar bezpieczeństwa ekonomicznego odnosi się do zapewnienia przez system gospodarczy dostępności do dóbr surowcowych [Stachowiak, Stachowiak, 2014, s. 192]. Bezpieczeństwo surowcowe ściśle związane jest z bezpieczeństwem żywnościowym – dostępnością surowców niezbędnych do wyprodukowania dóbr żywnościowych [Stachowiak, 1995, s. 17] – oraz energetycznym, rozumianym w kontekście zdolności gospodarki do zapewnienia nośników energetycznych niezbędnych dla jednostek gospodarujących w państwie [Stachowiak, Stachowiak, 2014, s. 192]. Bezpieczeństwo energetyczne można interpretować również jako „stan braku zagrożenia przerwaniem dostaw” dóbr energetycznych [Ciekankowski, Nowicka, Wyrębek, 2016, s. 24].

Bezpieczeństwo finansowe odnosi się do całego sektora finansowego gospodarki. Ten wymiar bezpieczeństwa ekonomicznego rozumiany jest jako posiadanie środków finansowych niezbędnych do niezakłóconego funkcjonowania państwa [Książkowski, 2011, s. 42]. Bezpieczeństwo finansowe zależy od odpowiedniej polityki państwa – szczególnie polityki fiskalnej [Yashiv, 2016, s. 59] oraz pieniężnej [Metelev, 2014, s. 85]. Obecnie, w czasach postępującej finansyzacji gospodarki, czyli w wąskim znaczeniu „wzrostu roli sfery finansowej oraz kryteriów finansowych w funkcjonowaniu państwa” [Ratajczak, 2012, s. 282], ten wymiar bezpieczeństwa jest niezwykle istotny. Jak zauważa M. Leszczyński [2016, s. 172], to zjawisko jest zagrożeniem bezpieczeństwa finansowego. Dokładną analizę bezpieczeństwa finansowego i jego zagrożeń można odnaleźć w pracy P. Siemiątkowskiego [2015].

Bezpieczeństwo ekonomiczne może być rozpatrywane również na płaszczyźnie gospodarczo-obronnej. W kontekście całego państwa ten rodzaj bezpieczeństwa gospodarczego oznacza zdolność gospodarki do skutecznego przeciwstawiania się wszelkim ekonomicznym ingerencjom zewnętrznym [Stachowiak, Stachowiak, 2014, s. 193]. Przy definiowaniu bezpieczeństwa ekonomiczno-militarnego warto wspomnieć o założeniach szkoły realizmu politycznego. Zdaniem realistów¹ płaszczyzna militarna bezpieczeństwa ekonomicznego jest

¹ Głównymi przedstawicielami klasycznej szkoły realizmu politycznego są m.in.: Tukidydes, N. Machiavelli, J.J. Rousseau oraz T. Hobbes [Czaputowicz, 2008, s. 60], natomiast przedstawicielami współczesnego realizmu – m.in.: M. Weber, H. Morgenthau i K. Waltz [Czaputowicz, 2008, s. 73].

najistotniejsza. To ona decyduje o całościowym bezpieczeństwie gospodarczym państwa [Przeździecka, 2012, s. 24]. Koncepcję bezpieczeństwa ekonomicznego realistów krytykuje szkoła kopenhaska, szczególnie jeden z jej przedstawicieli – B. Buzan – który uważa, że aspekty społeczne są równie istotne jak militarne w odniesieniu do bezpieczeństwa ekonomicznego [Stone, 2009, s. 10].

Badanie szczegółowe polega na analizie zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych zagrożeń lub zagrożeń i możliwości wybranych obszarów funkcjonowania systemu gospodarczego [Metelev, 2014, s. 84]. Analizuje się stan mechanizmu dostarczania dóbr potrzebnych do zapewnienia poszczególnych wymiarów potrzeb lub sytuację zagrożeń działania systemu gospodarczego w wybranych, konkretnych aspektach funkcjonowania gospodarki. Bezpieczeństwo ekonomiczne można również analizować w sposób ogólny, badając gospodarkę jako całość. W tym przypadku należy analizować stan systemu gospodarczego lub sprawność jego funkcjonowania.

K. Żukrowska [2006, s. 21] definiuje bezpieczeństwo ekonomiczne jako stan, w którym nie występują zagrożenia funkcjonowania gospodarki. Z kolei jako „stan rozwoju krajowego systemu gospodarczego, który zapewnia wysoką sprawność jego funkcjonowania [...] oraz skuteczność w przeciwstawianiu się zewnętrznym naciskom, mogącym doprowadzić do zaburzeń rozwojowych”, bezpieczeństwo ekonomiczne określane jest przez Z. Stachowiaka [1994, s. 189]. Obie propozycje zakładają ocenę bezpieczeństwa ekonomicznego przez pryzmat zagrożeń funkcjonowania gospodarki.

Inną definicją bezpieczeństwa ekonomicznego jest ta opracowana przez K.A. Kłosińskiego [2006, s. 41]. Uznaje on, że bezpieczeństwo ekonomiczne to ogół uwarunkowań i czynników, które wpływają na niezależność gospodarki, jej stabilność oraz zdolność do osiągnięcia wzrostu i rozwoju. K. Księżopolski [2011, s. 28] oraz I. Jaźwiński [2011, s. 59] rozumieją bezpieczeństwo gospodarcze jako zdolność gospodarki do efektywnego funkcjonowania. Te definicje odnoszą się do analizy czynników wpływających na bezpieczeństwo ekonomiczne.

W artykule, aby zrealizować jego wiodący cel, wykorzystano uniwersalną definicję bezpieczeństwa ekonomicznego, utworzoną przez E. Frejtag-Mikę, Z. Kołodziejaka oraz W. Putkiewicza [1996, s. 28]. Zakłada ona, że bezpieczeństwo ekonomiczne to zdolność systemu gospodarczego do osiągnięcia stabilnego, szybkiego wzrostu i rozwoju gospodarczego. Jest to stan, w którym gospodarka stabilnie się rozwija [Niedziółka, 2017, s. 228].

2. Metoda badań bezpieczeństwa ekonomicznego

Poziom bezpieczeństwa ekonomicznego można weryfikować przy użyciu różnych metod badawczych. Jedną z nich jest badanie jakościowe zakładające analizę zagrożeń i możliwości systemu gospodarczego wybranego kraju. Inny sposób to analizowanie gospodarki przy wykorzystaniu indyktorów makroekonomicznych² – ta metoda badawcza zostanie zastosowana w opracowaniu.

Przyjęta definicja bezpieczeństwa ekonomicznego określa je jako cechę składającą się z dwóch czynników – stabilności makroekonomicznej oraz poziomu rozwoju gospodarczego. W artykule zaproponowano syntetyczny miernik bezpieczeństwa ekonomicznego – średnia indeksu stabilności makroekonomicznej oraz miernika poziomu rozwoju gospodarczego:

$$BEZ_{it} = \frac{1}{2} (PSM_{it} + RG_{it}) \quad (1)$$

gdzie:

BEZ_{it} – bezpieczeństwo ekonomiczne w i -tym kraju i t -tym okresie,

PSM_{it} – wskaźnik pięciokąta stabilizacji makroekonomicznej w i -tym kraju i w t -tym okresie,

RG_{it} – wskaźnik rozwoju gospodarczego w i -tym kraju i t -tym okresie.

Stabilność zostanie zbadana przy wykorzystaniu indeksu pięciokąta stabilizacji makroekonomicznej. Metoda została opracowana w 1990 r. m.in. przez G. Kołodkę [1993, s. 47] w Instytucie Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego. Polega ona na zestawieniu wybranych miar makroekonomicznych [Grynia, Marcinkiewicz, 2017, s. 42]. Wskaźnik PSM uwzględnia indykatory makroekonomiczne [Kołodko, 1993, s. 47]:

1) zewnętrzne:

- a) tempo wzrostu realnego PKB ($\% \Delta GDP$),
- b) relacja salda obrotów bieżących do PKB (CA);

2) wewnętrzne:

- a) stopa bezrobocia rejestrowanego (U),
- b) poziom inflacji (CPI),
- c) relacja salda budżetu państwa do PKB (G).

Procedura obliczania wskaźnika stabilizacji makroekonomicznej (PSM):

Krok I. Ustalenie wartości krańcowych poszczególnych wskaźników – wybór na podstawie wartości maksymalnej i minimalnej.

² Tę metodę analizy bezpieczeństwa ekonomicznego można znaleźć m.in. w pracy Dudin i in. [2018, s. 463].

Tabela 1. Wartości krańcowe* indykatorów makroekonomicznych PSM

Wskaźnik	Minimalna wartość	Maksymalna wartość
$\% \Delta GDP$	-14	12
U	26	0
CPI	90	0
G	-16	4
CA	-20	6

* Wybór na podstawie analizy danych statystycznych w krajach OECD w latach 1995-2016.

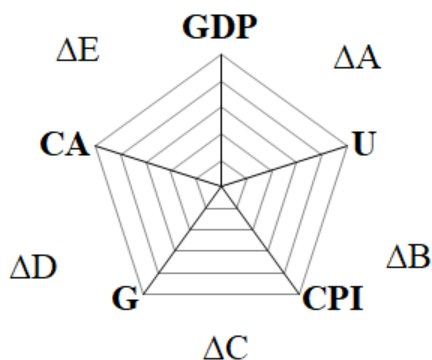
Źródło: Opracowanie własne.

Krok II. Obliczenie długości boków trójkątów zawartych w pięciokącie.

Krok III. Obliczenie syntetycznego miernika PSM – suma pól trójkątów, których boki odpowiadają indykatorom [Kołodko, 1993, s. 49]:

$$PSM_{it} = \left[(\% \Delta GDP_{it} \times U_{it}) + (U_{it} \times CPI_{it}) + (CPI_{it} \times G_{it}) + (G_{it} \times CA_{it}) + (CA_{it} \times \% \Delta GDP_{it}) \right] \times \frac{1}{2} \sin 72^\circ \quad (2)$$

Wskaźnik PSM_{it} przyjmuje wartości w granicach od 0 do 1 dla i -tego kraju w t -tym okresie. W najlepszej sytuacji pole pięciokąta wynosi 1, natomiast pole każdego z trójkątów jest równe piątej części całego wskaźnika, czyli 0,2 (długość boku trójkąta wynosi 0,6485) [Kozłowski, Wojtysiak-Kotlarski, 2014, s. 26].



Interpretacja trójkątów składowych:

- ΔA – trójkąt sfery realnej
- ΔB – trójkąt stagflacji lub slumpflacji
- ΔC – trójkąt salda budżetowego i inflacji
- ΔD – trójkąt równowagi finansowej
- ΔE – trójkąt sektora zewnętrznego

Rys. 2. Pięciokąt stabilizacji makroekonomicznej

Źródło: Kołodko [1993, s. 51-53].

Analiza poziomu rozwoju gospodarczego zostanie przeprowadzona przy pomocy klasycznej metody klasyfikacji liniowej obiektów wielocechowych [Skrodzka, 2014, s. 321] – TOPSIS (*Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*). Metodę tę, zaproponowaną przez C.L. Hwanga i K. Yoona

[1981], można uznać za rozszerzenie bezwzorcowej metody SAW³ (*Simple Additive Weighting Method*) lub metody wzorca Z. Hellwiga [1968]. TOPSIS powszechnie uznawana jest za jedną z najlepszych metod hierarchizacji liniowej, dlatego też wykorzystuje się ją w badaniach wielu naukowców zarówno z Polski⁴, jak i z innych krajów⁵.

Procedura obliczania syntetycznego miernika rozwoju gospodarczego (TOPSIS) [Tzeng, Huang, 2011, s. 69-70] zostanie przybliżona w toku dalszych rozważań:

Krok I. Wybór cech prostych objaśniających dane zjawisko. Wybór na podstawie analizy merytorycznej i statystycznej.

Tabela 2. Wyselekcjonowane indykatory rozwoju gospodarczego

		Wskaźnik makroekonomiczny rozwoju gospodarczego	Charakter zmiennej	Waga główna*	Waga**
Indykatory ekonomiczne	E ₁	PKB per capita	stymulanta	0,75	0,15
	E ₂	nakłady brutto na środki trwałe na jednego pracującego	stymulanta		0,15
	E ₃	% osób zatrudnionych w usługach	stymulanta		0,05
	E ₄	wydatki B+R jako % PKB	stymulanta		0,15
	E ₅	stopa rejestrowanego bezrobocia	destymulanta		0,10
	E ₆	PKB przypadające na jednego pracującego	stymulanta		0,15
Indykatory społeczne	S ₁	wydatki na ochronę zdrowia jako % PKB	stymulanta	0,25	0,07
	S ₂	% osób posiadających wyższe wykształcenie	stymulanta		0,08
	S ₃	oczekiwana długość życia***	stymulanta		0,02
	S ₄	śmiertelność noworodków na 1000 urodzeń	destymulanta		0,08

* Przyjęta przez autora.

** Oparta na współczynnikach zmienności z lat 2007-2016 – wartość uśredniona (suma wag = 1).

*** Współczynnik zmienności poniżej 10% – z przesłanek merytorycznych postanowiono pozostawić cechę.

Źródło: Opracowanie własne.

3. Dobór zmiennych definiujących rozwój gospodarczy

Do oceny poziomu rozwoju gospodarczego metodą TOPSIS wykorzystano sześć indykatorów ekonomicznych oraz cztery społeczne. Przy wyborze kierowano się przesłankami merytorycznymi (kryterium uniwersalności i porównywalności) oraz statystycznymi (współczynnik zmienności powyżej 10% [Nowak, 1984, s. 10-11]) [Perło, 2014, s. 65-66].

³ Opracowaną przez: C.W. Churchmana i R.L. Ackoffa [1954].

⁴ Między innymi w pracach: Skrodzka [2014]; Roszkowska, Filipowicz-Chomko [2016]; Matel, Marcinkiewicz [2017]; Perło, Roszkowska [2017].

⁵ Na przykład w pracy: Alper, Basdar [2017].

W skład indykatorów ekonomicznych rozwoju gospodarczego wchodzi sześć zmiennych. Cecha E_1 jest miarą rozwoju gospodarczego opartego na systemie rachunków narodowych [Cieślik, 2008, s. 148]. Zmienne E_2 oraz E_6 są wskaźnikami sprawności funkcjonowania gospodarki – można je uznać za miary efektywności w makroskali. Wydatki na B+R jako % PKB (E_4) odzwierciedlają wydatki związane z podnoszeniem poziomu innowacyjności gospodarki. Zwiększanie poziomu innowacyjności prowadzi do lepszego, bardziej efektywnego wykorzystywania czynników produkcji oraz, w konsekwencji, do wzrostu poziomu rozwoju gospodarczego [Witoń, 2015, s. 34]. Najważniejszym sektorem gospodarki jest sektor usługowy (miarą jest % osób zatrudnionych w tym sektorze – E_3) – wpływa on bezpośrednio i pośrednio na wzrost produktywności pozostałych sektorów, a tym samym przyczynia się do zwiększania poziomu gospodarczego [Węgrzyn, Miłaszewicz, 2017, s. 434]. Ekonomiczną destymulantą rozwoju gospodarczego jest stopa rejestrowanego bezrobocia (E_5).

Zmienne S_1 , S_3 oraz S_4 odnoszą się do poziomu ochrony zdrowia społeczeństwa, a ten warunkuje poziom kapitału ludzkiego (KL) na poziomie państwa [Kryk, Włodarczyk-Śpiewak, 2006, s. 81-82]. Im wyższy poziom KL, tym państwo jest w wyższym stadium rozwoju. W rozwoju gospodarczym każdego państwa ważną funkcję pełni wykształcenie obywateli [Murawska, 2017, s. 9]. Cecha S_2 jest społeczną stymulantą rozwoju gospodarczego, ponieważ określa udział osób z wyższym wykształceniem w społeczeństwie.

Krok II. Normalizacja wartości wskaźników. W badaniu zastosowano unitaryzację zerowaną [Kukła, 1999, s. 7]:

$$z_{ijt}^{stymulanta} = \frac{x_{ijt} - \min_i x_{ijt}}{R_{ijt}} \quad z_{ijt}^{destymulanta} = \frac{\max_i x_{ijt} - x_{ijt}}{R_{ijt}} \quad (3)$$

$$R_{ijt} = \max_{ijt} - \min_{ijt} \quad (4)$$

gdzie i oznacza numer kraju, j to numer wskaźnika, t – rok, dla którego obliczane są wskaźniki.

Krok III. Ustalenie wzorca oraz antywzorca – jako że zastosowano unitaryzację zerowaną – wzorzec przyjmuje wartość $z_j^+ = [1, 1, \dots, 1]$, natomiast antywzorzec $z_j^- = [0, 0, \dots, 0]$.

Krok IV. Obliczenie odległości euklidesowej od wzorca i antywzorca zgodnie z poniższymi wzorami:

$$d_{it}^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ijt} - z_j^+)^2} \quad d_{it}^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ijt} - z_j^-)^2} \quad (5)$$

Przy sumowaniu kwadratu różnic od wzorca lub antywzorca można uwzględnić wagi⁶ poszczególnych wskaźników. Można je oszacować przy pomocy klasycznego współczynnika zmienności.

Krok V. Finalizacja badania – obliczenie syntetycznego indeksu rozwoju gospodarczego przy zastosowaniu wzoru:

$$RG_{it} = \frac{d_{it}^-}{d_{it}^- + d_{it}^+} \quad (6)$$

gdzie RG_{it} należy do (0,1). Wyższe wartości indeksu świadczą o wyższej pozycji w rankingu i -tego kraju [Skrodzka, 2014, s. 322].

Ostatnim etapem całego badania jest podstawienie do wzoru (1) obliczonych wskaźników cząstkowych oraz liniowe uporządkowanie utworzonego wskaźnika bezpieczeństwa ekonomicznego przy wykorzystaniu metody średniej (\overline{BEZ}_t) i odchylenia standardowego (s_{BEZ_t}) [Nowak, 1990, s. 91-93]:

Grupa I – bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa ekonomicznego:

$$BEZ_{it} \geq \overline{BEZ}_t + s_{BEZ_t} \quad (7)$$

Grupa II – wysoki poziom bezpieczeństwa ekonomicznego:

$$\overline{BEZ}_t \leq BEZ_{it} < \overline{BEZ}_t + s_{BEZ_t} \quad (8)$$

Grupa III – średni poziom bezpieczeństwa ekonomicznego:

$$\overline{BEZ}_t - s_{BEZ_t} \leq BEZ_{it} < \overline{BEZ}_t \quad (9)$$

Grupa IV – niepewny poziom bezpieczeństwa ekonomicznego:

$$BEZ_{it} < \overline{BEZ}_t - s_{BEZ_t} \quad (10)$$

⁶ Waga mieści się w przedziale (0,1), natomiast suma wag musi być równa 1.

4. Wyniki badań

Wyniki estymacji wartości syntetycznego miernika bezpieczeństwa ekonomicznego zaprezentowano w tabeli 3. Przedstawione dane zostały również uporządkowane w cztery grupy poziomu jakości bezpieczeństwa ekonomicznego (I – bardzo wysoki, II – wysoki, III – średni, IV – niepewny/zagrożony) w oparciu o średnią i odchylenie standardowe wartości wskaźnika w poszczególnych latach.

Z weryfikacji danych statystycznych można wyciągnąć wniosek, że najwyższym poziomem bezpieczeństwa ekonomicznego wśród OECD charakteryzowały się państwa Europy Zachodniej (szczególnie Szwajcaria i Luksemburg, które corocznie zaliczane były do trzech najlepszych pod względem bezpieczeństwa gospodarczego państw), Skandynawii (jedynie Finlandia w ostatnich analizowanych latach pozostawała poza czołową dziesiątką najbezpieczniejszych ekonomicznie państw) oraz państwo pozaeuropejskie – Korea Południowa (od 2009 r. w gronie pięciu najbezpieczniejszych ekonomicznie państw OECD). W latach 2007-2016 najniższym poziomem i jakością bezpieczeństwa gospodarczego charakteryzowały się następujące gospodarki OECD: Grecja, Słowacja (co roku wśród państw o zagrożonym bezpieczeństwie ekonomicznym), Portugalia, Turcja oraz Hiszpania.

Gospodarka Finlandii odnotowała największy spadek w rankingu bezpieczeństwa ekonomicznego. W latach 2007-2008 zaliczała się do państw ekonomicznie najbezpieczniejszych, następnie, w ciągu kolejnych pięciu lat, była już w gronie państw o wysokim poziomie, a w latach 2014-2016 zaliczano ją do państw o przeciętnym poziomie bezpieczeństwa gospodarczego. Taka sytuacja wynika z tego, że fińska gospodarka zatrzymała się w rozwoju w roku 2008. Dla przykładu, w 2016 r. odnotowano 5-procentowy wzrost inwestycji w kapitał trwały, przypadający na jednego pracującego, w stosunku do roku 2007 [www 1; www 2]. W ciągu 10 lat nie jest to zadowalający postęp.

Tabela 3. Indeks bezpieczeństwa ekonomicznego w latach 2007-2016 w krajach OECD

Kraj	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	R									
<i>i</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Islandia	0,578	10.	0,399	26.	0,380	23.	0,400	26.	0,462	19.	0,491	17.	0,572	8.	0,575	9.	0,610	8.	0,693	1.
Luksemburg	0,776	1.	0,692	1.	0,650	2.	0,715	1.	0,697	1.	0,674	2.	0,705	1.	0,725	1.	0,694	2.	0,684	2.
Szwajcaria	0,675	3.	0,641	3.	0,630	3.	0,664	3.	0,652	3.	0,658	3.	0,658	3.	0,660	3.	0,675	3.	0,654	3.
Korea Płd.	0,622	7.	0,584	8.	0,573	4.	0,636	4.	0,605	4.	0,620	4.	0,643	4.	0,643	4.	0,646	5.	0,648	4.
Norwegia	0,704	2.	0,679	2.	0,673	1.	0,686	2.	0,686	2.	0,710	1.	0,698	2.	0,698	2.	0,694	1.	0,646	5.
Irlandia	0,556	15.	0,419	23.	0,349	27.	0,356	28.	0,373	28.	0,427	24.	0,479	21.	0,547	14.	0,663	4.	0,641	6.
Szwecja	0,643	4.	0,599	6.	0,545	5.	0,624	5.	0,601	5.	0,579	6.	0,586	6.	0,587	7.	0,630	6.	0,618	7.
RFN	0,544	18.	0,538	11.	0,490	12.	0,559	9.	0,592	6.	0,587	5.	0,590	5.	0,607	6.	0,618	7.	0,614	8.
Izrael	0,565	13.	0,525	13.	0,501	10.	0,557	10.	0,562	8.	0,526	11.	0,568	9.	0,575	8.	0,602	9.	0,600	9.
Dania	0,610	8.	0,604	5.	0,524	7.	0,570	6.	0,559	9.	0,544	8.	0,583	7.	0,608	5.	0,593	10.	0,595	10.
Holandia	0,630	6.	0,605	4.	0,526	6.	0,560	7.	0,556	10.	0,535	10.	0,547	11.	0,554	11.	0,580	12.	0,594	11.
Japonia	0,580	9.	0,535	12.	0,456	16.	0,534	12.	0,499	15.	0,518	12.	0,535	14.	0,542	15.	0,585	11.	0,578	12.
Austria	0,575	12.	0,571	9.	0,502	9.	0,556	11.	0,563	7.	0,561	7.	0,562	10.	0,559	10.	0,580	13.	0,561	13.
USA	0,557	14.	0,498	16.	0,437	18.	0,468	17.	0,467	18.	0,500	16.	0,537	13.	0,554	12.	0,578	14.	0,550	14.
Australia	0,547	16.	0,517	14.	0,506	8.	0,526	14.	0,521	12.	0,541	9.	0,541	12.	0,533	16.	0,532	18.	0,533	15.
Czechy	0,469	25.	0,464	19.	0,391	21.	0,435	21.	0,449	22.	0,430	23.	0,470	22.	0,496	21.	0,538	16.	0,533	16.
Belgia	0,546	17.	0,507	15.	0,477	13.	0,530	13.	0,512	13.	0,511	15.	0,518	16.	0,522	17.	0,539	15.	0,528	17.
Finlandia	0,632	5.	0,598	7.	0,495	11.	0,560	8.	0,549	11.	0,515	13.	0,514	17.	0,501	20.	0,511	21.	0,524	18.
Nowa Zelandia	0,530	19.	0,460	20.	0,476	14.	0,434	22.	0,459	21.	0,472	18.	0,498	18.	0,511	18.	0,521	19.	0,523	19.
Kanada	0,575	11.	0,544	10.	0,475	15.	0,502	15.	0,510	14.	0,513	14.	0,528	15.	0,550	13.	0,533	17.	0,514	20.
Słowenia	0,503	20.	0,475	18.	0,399	20.	0,448	20.	0,426	25.	0,442	22.	0,350	34.	0,473	23.	0,493	22.	0,509	21.
Węgry	0,341	34.	0,352	33.	0,338	28.	0,374	27.	0,373	29.	0,389	28.	0,438	25.	0,465	26.	0,487	25.	0,499	22.
Estonia	0,434	27.	0,362	29.	0,331	29.	0,413	25.	0,496	16.	0,469	20.	0,489	19.	0,508	19.	0,515	20.	0,499	23.
UK	0,488	23.	0,439	22.	0,383	22.	0,423	24.	0,431	24.	0,426	25.	0,456	23.	0,473	24.	0,492	23.	0,493	24.
Francja	0,501	21.	0,481	17.	0,443	17.	0,477	16.	0,482	17.	0,471	19.	0,485	20.	0,481	22.	0,490	24.	0,479	25.
Litwa	0,415	29.	0,352	32.	0,231	35.	0,299	34.	0,305	34.	0,386	30.	0,427	26.	0,469	25.	0,446	27.	0,464	26.
Polska	0,363	32.	0,367	28.	0,353	25.	0,349	29.	0,371	30.	0,374	31.	0,388	30.	0,415	29.	0,451	26.	0,453	27.
Łotwa	0,333	35.	0,284	36.	0,194	36.	0,248	36.	0,319	33.	0,356	32.	0,402	30.	0,412	30.	0,432	29.	0,447	28.
Włochy	0,483	24.	0,441	21.	0,412	19.	0,451	19.	0,438	23.	0,421	26.	0,426	27.	0,432	27.	0,445	28.	0,443	29.
Portugalia	0,376	30.	0,359	30.	0,317	30.	0,326	31.	0,321	32.	0,318	34.	0,359	33.	0,360	34.	0,400	33.	0,426	30.
Meksyk	0,431	28.	0,414	25.	0,352	26.	0,424	23.	0,394	26.	0,401	27.	0,386	31.	0,400	31.	0,398	34.	0,420	31.
Chile	0,492	22.	0,416	24.	0,360	24.	0,458	18.	0,459	20.	0,448	21.	0,444	24.	0,427	28.	0,424	30.	0,410	32.

cd. tabeli 3

<i>l</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Słowacja	0,376	31.	0,356	31.	0,277	33.	0,310	32.	0,328	31.	0,350	33.	0,377	32.	0,388	33.	0,404	32.	0,407	33.
Turecja	0,324	36.	0,286	35.	0,238	34.	0,346	30.	0,382	27.	0,388	29.	0,405	28.	0,390	32.	0,415	31.	0,381	34.
Hiszpania	0,461	26.	0,372	27.	0,293	31.	0,306	33.	0,283	35.	0,257	35.	0,297	35.	0,325	35.	0,358	35.	0,377	35.
Grecja	0,356	33.	0,326	34.	0,287	32.	0,276	35.	0,228	36.	0,225	36.	0,185	36.	0,282	36.	0,275	36.	0,329	36.
Przedziały grup poziomu bezpieczeństwa ekonomicznego – prawostronnie domknięte																				
Grupa I	0,628	1,000	0,584	1,000	0,542	1,000	0,588	1,000	0,585	1,000	0,582	1,000	0,601	1,000	0,608	1,000	0,624	1,000	0,618	1,000
Grupa II	0,516	0,628	0,474	0,584	0,424	0,542	0,467	0,588	0,470	0,585	0,473	0,582	0,490	0,601	0,507	0,608	0,524	0,624	0,524	0,618
Grupa III	0,405	0,516	0,364	0,474	0,306	0,424	0,346	0,467	0,355	0,470	0,364	0,473	0,379	0,490	0,406	0,507	0,423	0,524	0,431	0,524
Grupa IV	0,000	0,405	0,000	0,364	0,000	0,306	0,000	0,346	0,000	0,355	0,000	0,364	0,000	0,379	0,000	0,406	0,000	0,423	0,000	0,431

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [www 1]; [www 2]; [www 3]; [www 4]; [www 5]; [www 6]; [www 7]; [www 8]; [www 9]; [www 10]; [www 11], [www 12]; [www 13]; [www 14]; [www 15].

Szczególny wzrost rangi w sporządzonym rankingu odnotowały dwa państwa: Islandia oraz Irlandia. Wzrost tego pierwszego wynikał z poprawy stabilności makroekonomicznej – ponad dwukrotny wzrost wartości wskaźnika PSM w 2016 r. w odniesieniu do roku 2009 ($PSM_{2009} = 0,285$, $PSM_{2016} = 0,881$). Natomiast poprawa bezpieczeństwa irlandzkiej gospodarki wynika z wielu czynników. Najważniejszym z nich jest ponad 51-procentowy wzrost PKB per capita w 2016 r. w stosunku do roku 2008 [www 8]. Na bardzo duży awans Irlandii w rankingu miał również wpływ wzrost inwestycji w przeliczeniu na jednego pracującego (również ponad 50-procentowy wzrost w 2016 r. w odniesieniu do lat 2007-2008) [www 1; www 2].

Wskaźniki bezpieczeństwa ekonomicznego z 2009 r. odzwierciedlają sytuację gospodarki światowej – zauważalny stał się spadek wartości krańcowych przedziałów podziałowych, spowodowany skutkami kryzysu finansowego. Państwami, które najbardziej odczuły skutki kryzysu, były: Łotwa, gdzie odnotowano jedną z najniższych wartości syntetycznego indeksu – 0,194, oraz Litwa – 0,231. Kryzys finansowy Grecji, który rozpoczął się w 2010 r., odzwierciedlają opracowane wskaźniki bezpieczeństwa ekonomicznego – zauważalny jest spadek wartości wskaźnika w Grecji w 2010 r. o ponad 25% w stosunku do roku 2009 oraz w 2013 r. najniższy poziom miernika ze wszystkich lat i wśród wszystkich państw – 0,185.

Szwecja w rankingu bezpieczeństwa ekonomicznego co roku należała do pierwszej siódemki najbezpieczniejszych ekonomicznie gospodarek OECD. Sytuację bezpieczeństwa ekonomicznego analizowanej gospodarki ukazują obliczone wskaźniki. W latach 2007 oraz 2009-2011 Szwecja była w pierwszej piątce najbardziej stabilnych i rozwojowych państw. W kolejnych latach pozycja Szwecji słabła względem pozostałych państw OECD. Pomimo tego spadku wskaźniki bezpieczeństwa utrzymywały się na wysokim poziomie, co świadczy o dalszym rozwoju i o utrzymaniu stabilności gospodarczej.

Szwecja w pierwszej połowie analizowanego okresu zaliczała się do grupy państw o bardzo wysokim poziomie bezpieczeństwa ekonomicznego, w drugiej połowie okresu badawczego, czyli w latach 2012-2016, znajdowała się wśród krajów o wysokim poziomie bezpieczeństwa. Uogólniając, gospodarka szwedzka we wszystkich analizowanych latach przejawiała wysoki poziom bezpieczeństwa – była to gospodarka stabilna oraz trwale rozwijająca się gospodarczo.

Korea Południowa, Szwajcaria, Norwegia i Luksemburg były gospodarkami, które w latach 2007-2016 znajdowały się w gronie państw o najwyższym poziomie bezpieczeństwa ekonomicznego. Natomiast niezmiennie, w analizo-

wanych latach, do zbioru państw o niepewnym poziomie bezpieczeństwa gospodarczego należała Grecja (w latach 2007 i 2011-2016 zamykała ranking).

Największe skupienie państw występuje w grupie II i III. Większość państw OECD cechuje się wysokim lub średnim poziomem bezpieczeństwa ekonomicznego.

Tabela 4. Indeks PSM w latach 2007-2016 w krajach OECD

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Norwegia	2.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	3.
<i>PSM</i>	0,827	0,776	0,745	0,774	0,786	0,815	0,781	0,794	0,783	0,735
Korea Płd.	4.	6.	3.	2.	4.	2.	2.	2.	2.	2.
<i>PSM</i>	0,779	0,698	0,644	0,751	0,700	0,721	0,761	0,762	0,756	0,777
Luksemburg	1.	3.	4.	3.	3.	5.	3.	3.	6.	5.
<i>PSM</i>	0,876	0,710	0,599	0,730	0,710	0,662	0,725	0,759	0,709	0,721
Szwecja	5.	8.	5.	5.	6.	6.	8.	9.	8.	8.
<i>PSM</i>	0,769	0,680	0,556	0,707	0,660	0,611	0,621	0,628	0,694	0,695

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [www 4]; [www 5]; [www 9]; [www 11]; [www 15].

Tabela 4 przedstawia ranking stabilności gospodarczej wybranych państw Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. Gospodarka szwedzka w latach 2007-2016 corocznie znajdowała się w gronie dziesięciu najbardziej stabilnych gospodarczo krajów. W analizowanych latach Norwegia osiągała praktycznie w każdym roku najwyższy wskaźnik PSM (ośmiokrotny lider rankingu). W badanym okresie wysoką stabilnością makroekonomiczną cechowały się również Korea Płd. oraz Szwecja.

Tabela 5. Indeks rozwoju gospodarczego w latach 2007-2016 w krajach OECD

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Luksemburg	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
<i>ROZ</i>	0,675	0,673	0,702	0,700	0,685	0,686	0,685	0,692	0,678	0,646
Szwajcaria	4.	3.	3.	2.	3.	2.	2.	2.	2.	2.
<i>ROZ</i>	0,571	0,569	0,595	0,602	0,583	0,612	0,619	0,612	0,642	0,605
Szwecja	6.	5.	6.	6.	5.	5.	5.	4.	6.	5.
<i>ROZ</i>	0,517	0,518	0,534	0,541	0,542	0,547	0,551	0,545	0,566	0,541

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [www 1]; [www 2]; [www 3]; [www 6]; [www 7]; [www 8]; [www 10]; [www 12]; [www 13]; [www 14]; [www 15].

W tabeli 5 zaprezentowano ranking poziomu rozwoju gospodarczego wybranych państw Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. W latach 2007-2016 najwyższy poziom rozwoju gospodarczego corocznie występował w Luksemburgu. Do najlepiej rozwiniętych państw OECD należała również gospodarka szwajcarska, która plasowała się co roku na bardzo wysokich miejscach w rankingu. Gospodarka szwedzka, pod względem poziomu rozwoju gospodarczego, należała do pierwszej dziesiątki najlepiej rozwiniętych państw w badanym okresie.

5. Przypadek Szwecji

Przygotowany ranking bezpieczeństwa ekonomicznego wskazuje szczególnie wysokie pozycje państw opierających się na założeniach skandynawskiego modelu gospodarki rynkowej (głównie Islandia, Szwecja oraz Norwegia). Czołowym przedstawicielem tego modelu jest Szwecja i to na jej przykładzie zostaną przeanalizowane czynniki wpływające na jej wysoką pozycję w klasyfikacji państw OECD pod względem bezpieczeństwa gospodarczego. Taka analiza ma szczególne znaczenie dla poznania sukcesu tego modelu gospodarki rynkowej na tle innych.

Stabilność makroekonomiczna przyczyniła się do zapewnienia szwedzkiej gospodarce wysokiego poziomu bezpieczeństwa ekonomicznego. W celu odnalezienia czynników wpływających na polepszanie i pogarszanie stabilności gospodarczej zostaną przeanalizowane składowe PSM. Pola poszczególnych trójkątów PSM dla Szwecji zostały przedstawione w tabeli 6.

W latach 1995-2016 gospodarka szwedzka zachowywała bezpieczny poziom stabilności makroekonomicznej (w dwudziestu dwóch analizowanych latach jedynie cztery razy wskaźnik był nieznacznie poniżej poziomu 0,600⁷).

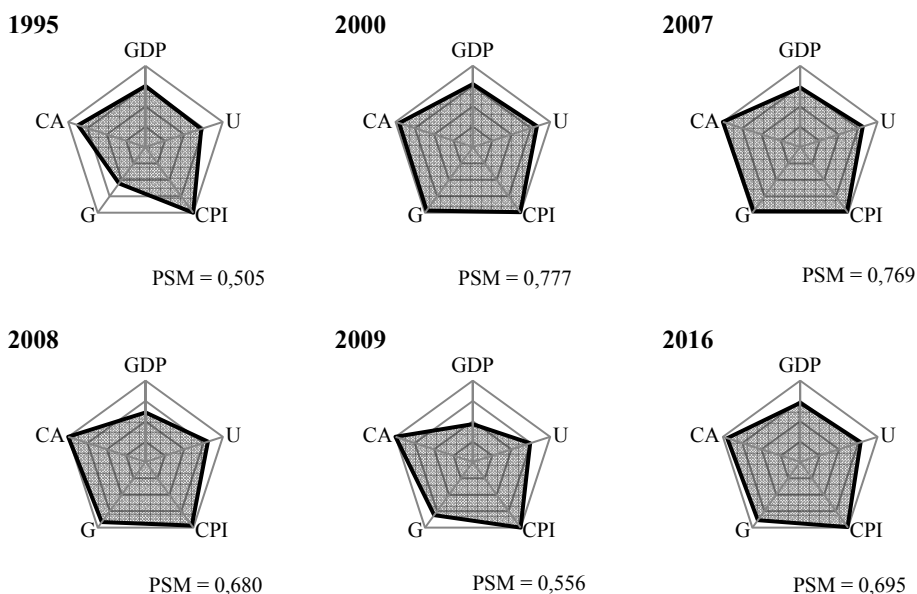
Tabela 6. Wskaźniki PSM Szwecji w latach 1995-2016

Lata	ΔA	ΔB	ΔC	ΔD	ΔE	PSM
1995	0,091	0,132	0,090	0,076	0,117	0,505
1996	0,076	0,127	0,129	0,109	0,101	0,542
1997	0,078	0,120	0,144	0,126	0,114	0,583
1998	0,092	0,131	0,167	0,152	0,127	0,670
1999	0,101	0,141	0,167	0,155	0,131	0,695
2000	0,114	0,156	0,190	0,181	0,136	0,777
2001	0,101	0,165	0,169	0,176	0,121	0,732
2002	0,105	0,165	0,142	0,138	0,118	0,667
2003	0,102	0,159	0,144	0,146	0,126	0,677
2004	0,111	0,157	0,163	0,164	0,141	0,736
2005	0,091	0,140	0,177	0,178	0,129	0,716
2006	0,105	0,144	0,179	0,182	0,144	0,753
2007	0,102	0,149	0,189	0,194	0,134	0,769
2008	0,079	0,147	0,172	0,179	0,103	0,680
2009	0,046	0,136	0,153	0,153	0,068	0,556
2010	0,103	0,132	0,158	0,160	0,154	0,707
2011	0,090	0,136	0,153	0,155	0,126	0,660
2012	0,073	0,137	0,149	0,148	0,104	0,611
2013	0,081	0,138	0,146	0,142	0,114	0,621
2014	0,089	0,139	0,144	0,136	0,121	0,628
2015	0,102	0,143	0,162	0,153	0,134	0,694
2016	0,097	0,145	0,170	0,160	0,123	0,695

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [www 4]; [www 5]; [www 9]; [www 11]; [www 15].

⁷ Autor przyjął PSM na poziomie 0,600 jako granicę stabilności makroekonomicznej.

W 1995 r. odnotowano najniższy wskaźnik PSM (0,505). Na destabilizację miały wpływ wysokie bezrobocie (wynoszące ok. 9%) oraz ujemny wynik budżetowy (7% deficyt) – efektem tego stało się bardzo niskie pole trójkątów A, C i D (pola poniżej 0,1). Znaczącą destabilizację gospodarki szwedzkiej zaobserwowano w 2009 r. – był to efekt kryzysu finansowego – w tym czasie odnotowano spadek PKB (o ponad 5% w stosunku do roku 2008) oraz wystąpiło ponad 8-procentowe bezrobocie. Słabe wartości tych wskaźników obrazują pola trójkąta A, które wynosiło 0,046, oraz trójkąta E – 0,068. Gospodarka szwedzka swoją siłę opiera na wymianie handlowej (w analizowanych latach zawsze miała dodatnie saldo wymiany handlowej) oraz sektorze budżetowym (niewielkie deficyty oraz spore nadwyżki budżetowe w badanym okresie). Odzwierciedlają to trójkąty D – w latach 1995-2016 przyjmowały bardzo wysokie wartości, nawet powyżej 0,150.



Rys. 3. PSM Szwecji w latach 1995-2016

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [www 4]; [www 5]; [www 9]; [www 11]; [www 15].

Najwyższy poziom stabilności makroekonomicznej odnotowano w 2000 r., wskaźnik PSM wyniósł ponad 0,700 – pole każdego trójkąta składowego było wysokie, każde wynosiło ponad 0,1.

Analiza poszczególnych trójkątów PSM wskazuje na duże znaczenie polityki budżetowej oraz pieniężnej w szwedzkiej gospodarce. Rządzący prowadzą

zbilansowaną politykę fiskalną, która zapewnia nadwyżki budżetowe. Inflacja zachowywana jest na stałym, niskim poziomie, a to pozwala podmiotom gospodarczym działać bez zakłóceń i złudzeń co do wartości pieniądza. Duże nadwyżki eksportu nad importem w wymianie handlowej przyczyniają się do stabilności gospodarki. Szwecja silnie przywiązana jest do partnerów zagranicznych – w przypadku zerwania wymiany pomiędzy krajami gospodarka może utracić stabilność gospodarczą.

Poziom rozwoju gospodarczego to kolejna determinanta wysokiego poziomu bezpieczeństwa ekonomicznego. Warto przeanalizować, jakie czynniki służą rozwojowi szwedzkiej gospodarki. Potęgą szwedzkiej gospodarki tkwi w jej innowacyjności i konkurencyjności [Prystrom, 2013, s. 105].

Global Innovation Index to syntetyczny miernik innowacyjności gospodarek na całym świecie. Uwzględnia on takie elementy, jak: sprawność instytucji, poziom kapitału intelektualnego i rzeczowego, wydatkowanie na B+R, infrastrukturę gospodarczą, kulturę biznesu i przedsiębiorczości oraz poziom zaawansowania technologicznego [INSEAD, 2009; 2010; 2011; INSEAD, WIPO, 2012; Cornel University, INSEAD, WIPO, 2013; 2014; 2015; 2016; 2017].

Tabela 7. Global Innovation Index – ranking w latach 2009-2017

Lata	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Szwajcaria	5	3	1	1	1	1	1	1	1
Szwecja	3	2	2	2	2	3	3	2	2
Holandia	9	6	7	5	4	5	4	8	3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: INSEAD [2009; 2010; 2011]; INSEAD, WIPO [2012]; Cornel University, INSEAD, WIPO [2013; 2014; 2015; 2016; 2017].

Już od samego początku sporządzania rankingu innowacyjności, czyli od roku 2009, Szwecja zajmowała wysokie trzecie miejsce. Można zauważyć, że Szwecja utrzymuje stabilną pozycję w rankingu. W 2017 r. państwo to zajęło drugie miejsce spośród ponad stu trzydziestu krajów uwzględnionych w GII (tabela 7).

Tabela 8. Global Competitiveness Index – ranking w latach 2009-2018

Lata	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Szwajcaria	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USA	2	4	5	7	5	3	3	3	2
Szwecja	4	2	3	4	6	10	9	6	7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [World Economic Forum, 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015a; 2016; 2017; 2018].

Światowy wskaźnik konkurencyjności został opracowany przez Światowe Forum Ekonomiczne. Uwzględnia on wszystkie kryteria światowego indeksu innowacyjności (GII), ponadto uwzględnia jeszcze takie kryteria, jak: zdrowie

i edukacja podstawowa, rozmiary rynków krajowych i zawodności rynku [World Economic Forum, 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015a; 2016; 2017; 2018].

Szwecja w tym rankingu (tabela 8) była najwyżej na drugim miejscu w latach 2010-2011. Najniższe miejsce zajmowała w latach 2014-2015 – dziesiąte pod względem konkurencyjności gospodarki. Gospodarka szwedzka według tego rankingu zaliczana była co roku do państw napędzanych innowacjami [World Economic Forum, 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015a; 2016; 2017; 2018]. Jest to najwyższe stadium rozwoju według Światowego Forum Ekonomicznego.

Stan innowacyjności i konkurencyjności szwedzkiej gospodarki wynika z wielu czynników. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na poziom wiedzy – Szwecja jest liderem w inwestowaniu w rozwój wiedzy, badań oraz edukacji (wydatki na B+R stanowiły ponad 3% w latach 2007-2016 [www 7]). Gospodarkę charakteryzuje doskonały klimat inwestycyjny, dotyczy to kwestii kreowania nowej wiedzy oraz pomocy publicznej względem działalności innowacyjnej [Prystrom, 2013, s. 111]. Ponadto należy zwrócić uwagę na szwedzki system innowacji, zarówno na poziomie całego kraju, jak i poszczególnych regionów [Ligenzowska, 2016, s. 401]. Charakteryzuje się on ogromnym potencjałem w stosunku do pozostałych państw OECD [Prystrom, 2012, s. 501].

Wysoki poziom zdrowia (oczekiwana długość życia obywateli wynosi ponad 80 lat oraz występuje niska śmiertelność noworodków na tle pozostałych państw OECD [www 13; www 14]) oraz wykształcenia (ponad 40% obywateli z wyższym wykształceniem w roku 2016 [www 3]) wskazują na bardzo wysokie stadium rozwoju szwedzkiego kapitału ludzkiego. Szwecja pod tym względem należy do najlepszych w Unii Europejskiej [Skrodzka, 2014, s. 322], a nawet na świecie [World Economic Forum, 2015b, s. 10]. Taki poziom kapitału ludzkiego z pewnością przyczynił się do wzrostu wydajności pracy o ponad 19% w roku 2016 w odniesieniu do roku 2007 [www 2; www 8].

Podsumowanie

W artykule zaproponowano syntetyczny miernik bezpieczeństwa ekonomicznego, który uwzględnia takie kategorie, jak stabilność makroekonomiczna oraz poziom rozwoju gospodarczego. Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących konkluzji:

1. Skonstruowany wskaźnik bezpieczeństwa ekonomicznego jest dobrym narzędziem do badania przeszłych wydarzeń gospodarczych zachodzących w gospodarkach. Miernik przedstawił (w sposób ilościowy) sytuację ekonomiczną państw po kryzysie finansowym oraz skutki kryzysu zadłużenia w Gre-

- cji. Należy podkreślić, że przeprowadzone badanie to jedynie syntetyczna analiza statystyk gospodarczych, a o bezpieczeństwie ekonomicznym decydują także czynniki jakościowe, których miara nie uwzględnia.
- Większość państw OECD utrzymuje wysoki poziom bezpieczeństwa ekonomicznego. Do najbardziej bezpiecznych gospodarczo państw Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju należą: Szwajcaria, Korea Południowa, Luksemburg oraz Norwegia. Najbardziej zagrożoną ekonomicznie gospodarką w organizacji jest Grecja.
 - Szwecja należy do najbardziej bezpiecznych pod względem ekonomicznym gospodarek na tle państw OECD. Świadczą o tym wartości skonstruowanego syntetycznego miernika bezpieczeństwa gospodarczego. Państwo w sporządzonych za lata 2007-2016 rankingach zajmowało corocznie miejsce w pierwszej siódemce państw pod względem bezpieczeństwa ekonomicznego.
 - O wysokim poziomie bezpieczeństwa Szwecji decydują przede wszystkim stabilna polityka fiskalna oraz monetarna, a także wysoki poziom konkurencyjności i innowacyjności całej gospodarki szwedzkiej. Szwecję charakteryzuje również doskonały klimat inwestycyjny, który wspomaga kreację nowej wiedzy i rozwój nowych technologii. Na stan bezpieczeństwa ekonomicznego ma też wpływ bardzo wysoki poziom kapitału ludzkiego.

Literatura

- Alper D., Basdar C. (2017), *A Comparison of TOSIS and ELECTRE Methods: An Application on the Factoring Industry*, "Business and Economics Research Journal", Vol. 8, No. 3, s. 627-646.
- Bilyk R. (2016), *Ensuring Economic Security of Regions: European Experience and Ukraine*, "EUREKA: Social and Humanities", No. 3, s. 3-12.
- Churchman C.W., Ackoff R.L. (1954), *An Approximate Measure of Value*, "Journal of Operations Research Society of America", Vol. 2, Iss. 2, s. 107-226.
- Ciekanowski Z., Nowicka J., Wyrębek H. (2016), *Bezpieczeństwo państwa w obliczu współczesnych zagrożeń*, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny, Siedlce.
- Cieślik E. (2008), *Wybrane alternatywne sposoby mierzenia poziomu rozwoju gospodarczego*, „Equilibrium”, nr 1(1-2), s. 145-160.
- Cornel University, INSEAD, WIPO (2013), *The Global Innovation Index 2013*, Geneva–Ithaca.
- Cornel University, INSEAD, WIPO (2014), *The Global Innovation Index 2014*, Fontainebleau–Ithaca–Geneva.
- Cornel University, INSEAD, WIPO (2015), *The Global Innovation Index 2015*, Fontainebleau–Ithaca–Geneva.

- Cornel University, INSEAD, WIPO (2016), *The Global Innovation Index 2016*, Ithaca–Fontainebleau–Geneva.
- Cornel University, INSEAD, WIPO (2017), *The Global Innovation Index 2017*, Ithaca–Fontainebleau–Geneva.
- Czaputowicz J. (2008), *Teorie stosunków międzynarodowych. Krytyka i systematyzacja*, PWN, Warszawa.
- Dudin M.N., Fedorova I.J., Ploticina L.A., Tokmurzin T.M., Beyyaeva M.V., Ilyin A.B. (2018), *International Practices to Improve Economic Security*, “European Research Studies Journal”, Vol. 1, s. 459-467.
- Frejtag-Mika E., Kołodziejak Z., Putkiewicz W. (1996), *Bezpieczeństwo ekonomiczne we współczesnym świecie*, Stowarzyszenie na rzecz Ekorozwoju „Agro-Group”, Radom.
- Grochowska R. (2014), *Specyfika koncepcji bezpieczeństwa żywnościowego jako „problemu bez rozwiązania”*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 3, s. 95-106.
- Guz T., Kłosiński K.A., Marzec P., red. (2006), *Bezpieczeństwo ekonomiczne państw*, Polihymnia, Lublin – Tomaszów Mazowiecki.
- Grynia A., Marcinkiewicz J. (2017), *Proces stabilizacji makroekonomicznej w wybranych krajach Unii Europejskiej*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 319, s. 42-54.
- Hellwig Z. (1968), *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju i strukturę wykwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny”, z. 4, s. 307-327.
- Hwang C.L., Yoon K. (1981), *Multiple Attribute Decision Making, Methods and Applications*, “Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems”, No. 186, s. 58-191.
- INSEAD (2009), *The Global Innovation Index 2008-2009*.
- INSEAD (2010), *The Global Innovation Index 2009-2010*.
- INSEAD (2011), *The Global Innovation Index 2011*, Fontainebleau.
- INSEAD, WIPO (2012), *The Global Innovation Index 2012*, Fontainebleau.
- Jaźwiński I. (2011), *Determinanty kształtowania polskiego bezpieczeństwa gospodarczego. Wybrane aspekty*, „Przegląd Strategiczny”, nr 1, s. 59-70.
- Kłosiński K.A. (2006), *Światowe determinanty bezpieczeństwa ekonomicznego* [w:] T. Guz, K.A. Kłosiński, P. Marzec (red.), *Bezpieczeństwo ekonomiczne państw*, Polihymnia, Lublin – Tomaszów Mazowiecki, s. 41-57.
- Kołodko K.G. (1993), *Kwadratura pięciokąta. Od załamania do wzrostu gospodarczego*, Poltex, Warszawa.
- Kostecki J. (2016), *Wpływ czynników zewnętrznych i wewnętrznych na bezpieczeństwo ekonomiczne Polski*, „Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula”, nr 3(49), s. 53-80.
- Kozłowski P., Wojtysiak-Kotlarski M. (2014), *Grzegorz W. Kołodko i ćwierćwiecze transformacji*, Scholar, Warszawa.
- Książopolski K.M. (2011), *Bezpieczeństwo ekonomiczne*, Elipsa, Warszawa.

- Kryk B., Włodarczyk-Śpiewak K. (2006), *Inwestycje w kapitał ludzki a rozwój gospodarki opartej na wiedzy (na przykładzie Polski)* [w:] D. Kopycińska (red.), *Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy*, Printgroup, Szczecin, s. 81-92.
- Kukła K. (1999), *Metoda unitaryzacji zerowanej na tle wybranych metod normowania cech diagnostycznych*, „Acta Scientifica Academiae Ostroviensis”, nr 4, s. 5-31.
- Leszczyński M. (2016), *Bezpieczeństwo ekonomiczne w warunkach postępującej finansyzacji*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 44(3), s. 165-174.
- Ligenzowska J. (2016), *Regional Innovation Systems in Sweden*, „Ekonomia Międzynarodowa”, nr 16, s. 388-405.
- Matel A., Marcinkiewicz J. (2017), *Analiza dostępności mieszkań w miastach wojewódzkich Polski z wykorzystaniem metody TOPSIS*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 475, s. 170-182.
- Metev S.E. (2014), *Economic Security as a Scientific Category: Theoretical and Methodical Aspect of Research*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Vol. 39(2), s. 81-91.
- Mikuła A. (2012), *Bezpieczeństwo żywnościowe Polski*, „Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich”, t. 99, z. 4, s. 38-48.
- Murawska A. (2017), *Wzrost poziomu wykształcenia ludności jako szansa dla rozwoju społeczno-ekonomicznego krajów Unii Europejskiej*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 52, s. 9-20.
- Niedziółka M. (2017), *Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa a funkcjonowanie otwartych funduszy emerytalnych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach”, nr 42(115), s. 227-235.
- Nowak E. (1984), *Problemy doboru zmiennych do modelu ekonometrycznego*, PWN, Warszawa.
- Nowak E. (1990), *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych*, PWE, Warszawa.
- Perło D. (2014), *Modelowanie zrównoważonego rozwoju regionów*, Wydawnictwo Uniwersyteckie Trans Humana, Białystok.
- Perło D., Roszkowska E. (2017), *The Application of Soft Modeling and TOPSIS Method for the Analysis of Competitiveness of Companies in Urban Functional Areas in Poland*, „Optimum. Studia Ekonomiczne”, nr 5(89), s. 67-84.
- Płaczek J., red. (2014), *Ekonomika bezpieczeństwa państwa w zarysie. Zarządzanie bezpieczeństwem*, Difin, Warszawa.
- Pochenchuk G. (2014), *Issues of Country Financial Security Governance*, „Forum Scientiae Oeconomia”, Vol. 2, No. 2, s. 29-37.
- Prystrom J. (2012), *Narodowy system innowacji jako czynnik rozwoju gospodarczego na przykładzie Szwecji*, „Ekonomista”, nr 4, s. 499-513.
- Prystrom J. (2013), *Foresight i innowacje jako determinanty kondycji gospodarczej na przykładzie gospodarki szwedzkiej*, „Ekonomia”, nr 32, s. 102-120.

- Przeździecka J. (2012), *Bezpieczeństwo według poglądów głównych nurtów naukowych w stosunkach międzynarodowych*, „Zeszyty Naukowe Ruchu Studenckiego”, nr 2, s. 21-32.
- Ratajczak M. (2012), *Finansyzacja gospodarki*, „Ekonomista”, nr 3, s. 281-302.
- Roszkowska E., Filipowicz-Chomko M. (2016), *Ocena rozwoju społecznego województw Polski w latach 2005 oraz 2013 w kontekście realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju z wykorzystaniem metody TOPSIS*, „Ekonomia i Środowisko”, nr 2, s. 134-149.
- Siemiątkowski P. (2015), *Uzależnienie finansowe jako zagrożenie bezpieczeństwa ekonomicznego państwa*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Skrodzka I. (2014), *Zastosowanie wybranych metod klasyfikacji do analizy kapitału ludzkiego krajów Unii Europejskiej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Taksonomia”, t. 23, nr 328, s. 316-325.
- Stachowiak B., Stachowiak Z. (2014), *Kontrowersje i dylematy rozwiązania problemu bezpieczeństwa ekonomicznego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Akademii Obrony Narodowej”, nr 3(96), s. 189-250.
- Stachowiak Z. (1994), *Bezpieczeństwo ekonomiczne* [w:] Z. Stachowiak (red.), *Ekonomia obrony*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa, s. 180-188.
- Stachowiak Z. (1995), *Bezpieczeństwo żywnościowe Rzeczypospolitej Polskiej. Aspekt obronno-ekonomiczny i społeczny*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa.
- Stachowiak Z. (2010), *Ekonomia bezpieczeństwa – dylematy powstania, rozwoju i poszukiwania swego paradygmatu*, „Roczniki Nauk Rolniczych”, t. 97, z. 2, s. 121-132.
- Stone M. (2009), *Security According to Buzan: A Comprehensive Security Analysis*, “Security Discussion Papers. Series 1”, No. 9, s. 1-11.
- World Economic Forum (2009), *The Global Competitiveness Report 2009*.
- World Economic Forum (2010), *The Global Competitiveness Report 2010*.
- World Economic Forum (2011), *The Global Competitiveness Report 2011*.
- World Economic Forum (2012), *The Global Competitiveness Report 2012*.
- World Economic Forum (2013), *The Global Competitiveness Report 2013*.
- World Economic Forum (2014), *The Global Competitiveness Report 2014*.
- World Economic Forum (2015a), *The Global Competitiveness Report 2015*.
- World Economic Forum (2015b), *The Human Capital Report 2015*.
- World Economic Forum (2016), *The Global Competitiveness Report 2016*.
- World Economic Forum (2017), *The Global Competitiveness Report 2017*.
- World Economic Forum (2018), *The Global Competitiveness Report 2018*.
- Tzeng G.H., Huang J.J. (2011), *Multiple Attribute Decision Making, Methods and Applications*, Taylor & Francis Group, New York.

- Węgrzyn G., Miłaszewicz D. (2017), *Sektor usług w gospodarce opartej na wiedzy – analiza porównawcza*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 47, t. 3, s. 433-444.
- Witoń A. (2015), *Wiedza i wydatki na B+R w krajach Unii Europejskiej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 4(942), s. 21-37.
- Yashiv E. (2016), *Key Challenges Facing the Israeli Economy and Their Ramifications for National Security*, “Strategic Assessment”, Vol. 18, No. 4, s. 59-68.
- Żukrowska K. (2006), *Pojęcie bezpieczeństwa i jego ewolucja* [w:] K. Żukrowska, M. Grącik (red.), *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Teoria i praktyka*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, s. 7-24.
- Żukrowska K., Grącik M., red. (2006), *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Teoria i praktyka*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- [www 1] *Investment (GFCF)*, OECD, <https://goo.gl/RxBfZZ> (dostęp: 23.07.2018).
- [www 2] *Labour Force*, OECD, <https://goo.gl/VAKJMC> (dostęp: 22.08.2018).
- [www 3] *Adult Education Level*, OECD, <https://goo.gl/bPCCV3> (dostęp: 18.12.2018).
- [www 4] *CPI*, World Bank, <https://goo.gl/wvAEDs> (dostęp: 13.08.2018).
- [www 5] *Current Account*, World Bank, <https://goo.gl/48U9NX>, (dostęp: 13.08.2018).
- [www 6] *Employment (Services)*, World Bank, <https://goo.gl/TST7tk> (dostęp: 13.08.2018).
- [www 7] *Expenditure on R&D*, OECD, <https://goo.gl/WGTBcW> (dostęp: 22.08.2018).
- [www 8] *GDP*, OECD, <https://goo.gl/cQ7Pd4> (dostęp: 13.08.2018).
- [www 9] *GDP Growth Rate*, World Bank, <https://goo.gl/MAjqRH> (dostęp: 13.08.2018).
- [www 10] *GDP per capita*, OECD, <https://goo.gl/QASV4H> (dostęp: 08.08.2018).
- [www 11] *Government Deficit*, OECD, <https://goo.gl/MG6dSD> (dostęp: 13.08.2018).
- [www 12] *Health Spending*, OECD, <https://goo.gl/zjLMfx> (dostęp: 18.12.2018).
- [www 13] *Infant Mortality Rates*, OECD, <https://goo.gl/2aMzY1> (dostęp: 18.12.2018).
- [www 14] *Life Expectancy at Birth*, World Bank, <https://goo.gl/8W6zsM> (dostęp: 13.08.2018).
- [www 15] *Unemployment Rate*, World Bank, <https://goo.gl/2pThL8> (dostęp: 13.08.2018).

SWEDISH ECONOMIC SECURITY ON THE BACKGROUND OF OECD COUNTRIES

Summary: The aim of the article is to measure and identify the level of economic security of Sweden on the background of the countries of the Organization for Economic Cooperation and Development. The research adopted the definition of economic security as the ability of the economy to stable, rapid economic growth and development. The study developed a synthetic measure of economic security using the PSM method and the TOPSIS algorithm. Verification of statistical data allowed to conclude that the Swe-

dish economy is among the most economically safe in comparison with OECD countries.

Keywords: economic security, PMS, TOPSIS, Sweden, OECD.