

Katarzyna Cheba

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wydział Ekonomiczny, Katedra Zastosowań Matematyki w Ekonomii

katarzyna.cheba@zut.edu.pl

EKONOMETRYCZNA ANALIZA ATRAKCYJNOŚCI INWESTYCYJNEJ WYBRANYCH KRAJÓW EUROPEJSKICH Z PERSPEKTYWY INWESTORÓW JAPÓŃSKICH¹

Streszczenie: Celem pracy jest ocena atrakcyjności inwestycyjnej wybranych krajów europejskich rozpatrywana z perspektywy japońskich inwestycji w Europie. Japonia od wielu lat jest jednym z największych inwestorów na świecie. Przez wiele lat Japończycy wybierali dla swoich inwestycji kraje rozwinięte o ustabilizowanej sytuacji społeczno-gospodarczej. Bardzo często były to kraje europejskie, oceniane przez inwestorów jako jedno z najbardziej konkurencyjnych gospodarek świata. Można w związku z tym się zastanawiać, czy w przypadku inwestorów japońskich istnieje zależność pomiędzy oceną poziomu konkurencyjności danego kraju a jego atrakcyjnością inwestycyjną. Należy jednak zwrócić uwagę, że precyzyjne rozgraniczenie pomiędzy pojęciem atrakcyjności inwestycyjnej a pojęciem konkurencyjności regionu nie jest zadaniem łatwym. Konkurencyjność gospodarki danego kraju można traktować jako jeden z czynników determinujących jego atrakcyjność inwestycyjną. W pracy do oceny atrakcyjności inwestycyjnej wybranych krajów europejskich wykorzystano wyniki badania konkurencyjności gospodarek świata publikowane przez World Economic Forum, które porównywano z rzeczywistymi wielkościami japońskich inwestycji zagranicznych w danym kraju. Zgodnie z propozycją Guzika dane te wykorzystano do obliczenia tzw. renty atrakcyjności, czyli różnicy pomiędzy wartościami inwestycji japońskich w danym kraju oszacowanymi na podstawie modeli referencyjnych a wartościami rzeczywistymi tych inwestycji w latach 2009-2015. Efektem badań są m.in. rankingi atrakcyjności inwestycyjnej.

¹ Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji DEC-2013/09/B/HS4/0126.

Słowa kluczowe: konkurencyjność regionu, atrakcyjność inwestycyjna, modele referencyjne, renta atrakcyjności, inwestorzy japońscy.

Klasyfikacja JEL: E20, I12, E24.

AN ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF SELECTED EUROPEAN COUNTRIES FROM JAPANESE INVESTORS' PERSPECTIVE

Abstract: The main purpose of the paper is to assess the investment attractiveness of selected European countries considered from the perspective of Japanese investments in Europe. For many years Japan has been one of the biggest investors in the world. For many years, the Japanese have chosen developed countries with a stable socio-economic situation for their investments. They were very often European countries, indicated as the most competitiveness economy in the world. One can therefore wonder whether there is a relationship between the assessment of the country's competitiveness level and its investment attractiveness in the case of Japanese investors. It should be noted, that a precise distinction between the notions of investment attractiveness and the competitiveness of a region is not an easy task. The competitiveness of a national economy can be considered as one of the factors determining its investment attractiveness. In the paper to assess investment attractiveness, the results of the study on the competitiveness of world economies published by the World Economic Forum and the actual values of Japanese foreign investment were used. According to Guzik's proposals, an attractiveness rate was estimated and based on the value obtained from the reference models and the actual values for the data from the years 2006-2015. The results of the research include rankings of investment attractiveness.

Keywords: competitiveness of the region, investment attractiveness, reference model, annuity of attractiveness, Japanese investors.

Wstęp

Wraz z postępem procesów internacjonalizacji w gospodarce światowej od kilku dekad obserwowany jest wzrost zainteresowania przepływami bezpośrednich inwestycji zagranicznych pomiędzy różnymi krajami. Inwestycje te dla wielu państw mogą stanowić bodziec umożliwiający szybszy rozwój gospodarczy. W wielu badaniach empirycznych potwierdza się, że bezpośrednie inwestycje zagraniczne oddziałują jako istotny czynnik stymulujący

wzrost gospodarczy krajów goszczących (Xu i Wang, 2007). Według Czerwińskiej (2001) najważniejszym efektem napływu BIZ dla gospodarki danego kraju jest wpływ na wzrost gospodarczy, eksportu oraz wzrost liczby miejsc pracy i ożywienie gospodarcze w skali lokalnej. Inwestycje te mogą również powodować negatywne konsekwencje dla kraju przyjmującego, np. gdy w wyniku ich wprowadzenia następuje likwidacja miejsc pracy w lokalnych zakładach eksploatacja zasobów lub środowiska naturalnego (Budnikowski, 2006; Wilczopolski, 2014).

O przewadze korzyści nad ewentualnymi negatywnymi skutkami lokowania kapitału zagranicznego w danym kraju można mówić np. w odniesieniu do inwestycji japońskich. Cechą charakterystyczną tych inwestycji jest m.in. przyciąganie podwykonawców czy nawet konkurentów w miejsce ich lokalizacji, co stanowi dodatkową korzyść dla kraju przyjmującego te inwestycje (Piech, 2001). W japońską kulturę zarządzania przedsiębiorstwem wpisane jest również dążenie do tworzenia bliskich relacji z otoczeniem organizacji np. poprzez pozyskiwanie wiedzy od klientów czy kooperantów, które traktowane jest jako jeden z ważniejszych elementów strategii wzrostu tych organizacji (Ahmadjian i Lincoln, 2000; Nonaka i Takeuchi, 2000). Firmy te częściej niż organizacje lokowane w Polsce, przez przedstawicieli np. kapitału europejskiego, tworzą bliższe relacje z otoczeniem organizacji. Zgodnie z japońskim systemem zarządzania głównym celem prowadzonej działalności biznesowej jest dostarczanie klientom oczekiwanej przez nich wartości przy jednoczesnym jak najmniejszym wykorzystaniu posiadanych zasobów. Podstawą japońskiego systemu zarządzania jest ciągle doskonalenie wprowadzane na wszystkich, nawet najniższych szczeblach organizacji. Doskonalenie to obejmuje zarówno sferę kosztową, jak i funkcjonalną działalności organizacji i dotyczy produktów oraz realizowanych procesów, w tym m.in. linii produkcyjnych, magazynów oraz miejsc kontaktu z klientem, a ich głównym efektem jest uporządkowanie i zestandaryzowanie w zasadzie wszystkich działań podejmowanych w organizacjach (Krasiński, 2014).

Inwestycje japońskie, ich uwarunkowania, przyczyny zmian decyzji lokalizacyjnych oraz czynniki przesądzające o postrzeganiu przez japońskich inwestorów danego miejsca lokalizacji jako bardziej atrakcyjne niż inne są od lat przedmiotem licznych rozważań zarówno naukowych, jak i tych poruszanych na gruncie praktyki gospodarczej (np. Ahearne, Gagnon, Haltmaier i Kamin, 2002; Akimune, 1990; Anderson, Botman i Hunt, 2014; Barrell i Pain, 1999; Bossak, 1984; Cheba, 2015; Cieślík i Ryan, 2005; Fletcher i von Staden, 2013; Somlev i Hoshino, 2005; Witkowski, 1998). Z analizy struktury

geograficznej japońskich inwestycji bezpośrednich na świecie wynika, że mimo zmian kierunków przepływu tego kapitału inwestycje te bardzo często oprócz krajów bliskich kulturowo (jak np. kraje azjatyckie, głównie Chiny) lokowane są także w krajach wysoko rozwiniętych (np. w Stanach Zjednoczonych Ameryki oraz w najbardziej rozwiniętych gospodarczo krajach europejskich, np. w Wielkiej Brytanii oraz Szwecji) (Head i Mayer, 2004). Można w związku z tym przypuszczać, że dla inwestorów japońskich jednym z istotnych czynników decydujących o atrakcyjności inwestycyjnej danego kraju jest poziom konkurencyjności jego gospodarki. Konkurencyjność gospodarki można w związku z tym traktować jako jeden z czynników determinujących atrakcyjność inwestycyjną danego miejsca (np. kraju, regionu).

Celem pracy jest ocena atrakcyjności inwestycyjnej wybranych krajów europejskich rozpatrywana ze względu na wskazywaną specyfikę inwestycji japońskich, z perspektywy konkurencyjności gospodarek tych krajów. Do oceny atrakcyjności inwestycyjnej wybranych krajów europejskich wykorzystano informacje publikowane przez World Economic Forum (WEF) w ramach raportów „Global Competitiveness Index” (GCI), (Schwab, 2017). Informacje te zestawiano z danymi o wielkości japońskich bezpośrednich inwestycji w Europie z lat 2009-2015 (po okresie tzw. kryzysu ekonomicznego). W pracy dokonano weryfikacji propozycji zaproponowanej przez Guzika (2008a, 2008b) zgodnie z którą atrakcyjność inwestycyjna powinna być rozpatrywana z punktu widzenia rzeczywistych wielkości nakładów inwestycyjnych dokonywanych przez inwestorów w danym kraju czy regionie, a nie jedynie przez pryzmat wskaźników opisujących np. ich poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. Wynikiem badań są m.in. rankingi atrakcyjności inwestycyjnej wybranych krajów europejskich rozpatrywane z perspektywy japońskich inwestycji w Europie.

2. Pojęcie i uwarunkowania japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych

W literaturze przedmiotu można spotkać wiele różnych definicji bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ). Międzynarodowy Fundusz Walutowy definiuje je jako inwestycje podejmowane w celu uzyskania trwałego wpływu na działalność przedsiębiorstwa w innym kraju (Budnikowski, 2006). Według Narodowego Banku Polskiego BIZ to: „specyficzny rodzaj inwestycji definiowany jako międzynarodowy transfer kapitału w celu utworzenia w innym kraju podmiotu zależnego i sprawowania nad nim kontroli”.

Natomiast według definicji Konferencji Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju (UNCTAD), Międzynarodowego Funduszu Walutowego (IMF) i Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) BIZ określa się jako inwestycje międzynarodowe realizowanych przez rezydenta jednego kraju (nazywanym „inwestorem bezpośrednim” lub „firmą-matką”) z zamiarem sprawowania długotrwałej kontroli w przedsiębiorstwie innego kraju (nazywanym „przedsiębiorstwem bezpośredniej inwestycji” lub „firmą-córką”)². Inwestycję można uznać za BIZ, jeżeli minimalny próg zaangażowania kapitałowego inwestora bezpośredniego w przedsiębiorstwie bezpośredniej inwestycji wynosi co najmniej 10% (NBP, b.d.).

Nieco inaczej inwestycje te definiowane są w prawodawstwie japońskim, gdzie rozróżnia się inwestycje dokonywane przez inwestorów japońskich za granicą oraz inwestycje napływające z innych krajów do Japonii. Japońskie inwestycje bezpośrednie dokonywane za granicą obejmują przejęcia przez rezydentów papierów wartościowych emitowanych przez przedsiębiorstwa niebędące rezydentami oraz pożyczki dla przedsiębiorstw zagranicznych służące ustanowieniu długoterminowej współpracy lub utworzeniu oddziałów handlowych i fabryk produkcyjnych w innych krajach (Wilczopolski, 2014)³.

Japońskie decyzje inwestycyjne warunkowane są wieloma czynnikami, które najogólniej można podzielić na czynniki wewnętrzne i zewnętrzne (Witkowski, Cheba i Kiba-Janiak, 2017). Istotne w tym przypadku są zarówno specyficzne uwarunkowania wewnętrzne dotyczące Japonii, jako kraju podejmującego decyzje o lokowaniu swojego kapitału poza granicami kraju macierzystego, jak i uwarunkowania zewnętrzne dotyczące krajów, w których docelowo inwestowany jest kapitał japoński. Na uwarunkowania wewnętrzne składają się takie czynniki, jak np. specyficzne położenie geograficzne (Japonia to kraj „wyspiarski”, położony na blisko 4000 wysp) oraz ukształtowanie terenu (ponad 75% powierzchni kraju zajmują góry z niemal 80 czynnymi wulkanami) i związana z nim duża gęstość zaludnienia (średnio: 360 osób/km²), dalej czynniki kulturowe, jak np. oszczędność rzadko spotykana w innych kulturach, znacznie ograniczająca popyt wewnętrzny (Piech, 2001), czynniki społeczno-gospodarcze, w tym m.in.

² Określenie „długotrwała kontrola” oznacza długoterminowe relacje pomiędzy inwestorem bezpośrednim i przedsiębiorstwem bezpośredniej inwestycji. Ważny jest również poziom oddziaływania zapewniający inwestorowi bezpośredniemu efektywny głos w zarządzaniu przedsiębiorstwem bezpośredniej inwestycji.

³ Minimalny próg przejęcia udziałów powinien być wyższy niż 10%, istnieje także możliwość ustanowienia tego progu na niższym poziomie w przypadku bliskich relacji firmy japońskiej z przedsiębiorstwem zagranicznym.

starzejące się społeczeństwo i związana z nim zmiana struktury wydatków: wzrost wydatków w obszarze zdrowia i spadek w obszarze edukacji i transportu, deflacja, a także stagnacja gospodarcza (Head i Mayer, 2004). Czynniki pobudzające zainteresowanie inwestorów japońskich lokowaniem kapitału poza granicami kraju macierzystego to również postępujący wzrost zatrudnienia w sektorze usług oraz spadek w sektorze produkcyjnym (Witkowski i in., 2017).

Czynniki zewnętrzne związane są natomiast z uwarunkowaniami występującymi w kraju przyjmującym japońskie BIZ. Z analizy dotychczasowych przepływów japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych wynika, że są one najczęściej lokowane w krajach wysoko rozwiniętych o ustabilizowanej sytuacji społeczno-gospodarczej (np. w Stanach Zjednoczonych) oraz w krajach bliskich kulturowo (głównie w Chinach). W ostatnich latach obserwowany jest również coraz większy napływ tych inwestycji do krajów europejskich, głównie do Wielkiej Brytanii (89 030 mln dolarów US w 2015 r. oraz 120 747 mln dolarów w 2016 r.) oraz Holandii (odpowiednio: 106 367 mln dolarów oraz 105 667 mln dolarów) (JETRO, b.d.). Taki układ tych inwestycji na świecie może oznaczać, że na podstawie oceny zdolności konkurencyjnej danego kraju w przypadku inwestycji japońskich możliwe jest przewidywanie kierunków ich napływu do poszczególnych krajów świata. Wzrost konkurencyjności gospodarek narodowych powinien powodować wzrost napływu inwestycji japońskich do tych krajów. Spostrzeżenia te wykorzystano w dalszej części pracy do badania kierunków napływu inwestycji japońskich do krajów europejskich.

3. Metodyka badania

3.1. Przyjęte założenia badawcze

W literaturze przedmiotu (Dunning, 2004, 2006; Gawlikowska-Hueckel, 2000; Godlewska-Majkowska, 2010; Misala, 2011) atrakcyjność inwestycyjną rozpatruje się, najczęściej biorąc pod uwagę wyniki wielowymiarowych analiz porównawczych, w trakcie których poddaje się ocenie różne obszary rozwoju społeczno-gospodarczego. Czynniki te analizuje się w różnych układach i wymiarach, traktując je jako zbiór determinant decydujących o atrakcyjności danej gospodarki. Mamy w tym przypadku raczej do czynienia z oceną pewnego rodzaju potencjału, który może, ale nie musi przyczynić się np. do wzrostu atrakcyjności danego miejsca lokalizacji inwestycji. Zupełnie inne podejście do badania atrakcyjności inwestycyjnej

przedstawił w swoich pracach Guzik (2008a, 2008b), który zaproponował, aby do oceny „(...) empirycznej („prawdziwej”) atrakcyjności inwestycyjnej jednostki terytorialnej wykorzystać wielkość nakładów inwestycyjnych dokonanych na jej terenie”.

W pracy, zgodnie z propozycją Guzika (2008a) przyjęto następujące założenia:

1. Szacowanie atrakcyjności inwestycyjnej jedynie na podstawie różnego rodzaju mierników, głównie determinant rozwoju społeczno-gospodarczego, nie pozwala na wyznaczenie tzw. rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej.
2. Jeżeli przyjmiemy, że atrakcyjność inwestycyjna rozpatrywana z perspektywy inwestorów japońskich jest wypadkową oceny różnych obszarów decydujących o konkurencyjności gospodarki⁴, to na podstawie informacji o wskaźnikach opisujących tę konkurencyjność można również szacować modele ekonometryczne opisujące atrakcyjność inwestycyjną.
3. Wyznaczony za pomocą różnych metod wielowymiarowej analizy porównawczej (WAP) poziom konkurencyjności gospodarek świata należy w związku z tym traktować jako poziom konkurencyjności potencjalnej lub teoretycznej. Natomiast porównanie wyników oceny poziomu konkurencyjności potencjalnej z informacjami o rzeczywistych nakładach inwestycyjnych ponoszonych przez inwestorów japońskich w danym kraju pozwoli, zgodnie z propozycją Guzika (2008a), na wyznaczenie poziomu konkurencyjności rzeczywistej, a tym samym poziomu rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej.

3.2. Wykorzystane dane statystyczne

Podstawą analiz przedstawionych w pracy były wartości wskaźników opisujących zdolność konkurencyjną gospodarek świata publikowane corocznie przez World Economic Forum w ramach raportów „Global Competitiveness Index”⁵, zestawione z informacjami publikowanymi przez Japan Exter-

⁴ Założenie takie przyjęto na podstawie przedstawionych wyników badań innych autorów (Piech, 2001; Somlev i Hoshino, 2005), którzy wskazywali, że w przypadku inwestorów japońskich konkurencyjność gospodarki jest jednym z ważniejszych czynników uwzględnianych przez tych inwestorów przy podejmowaniu decyzji lokalizacyjnych.

⁵ W literaturze przedmiotu dostępnych jest wiele innych badań, w których jest oceniana konkurencyjność krajów świata. Można tu wymienić m.in. opracowania publikowane przez Międzynarodowy Instytut Zarządzania Rozwojem oraz indeksy międzynarodowej zdolności konkurencyjnej Fundacji Bertelsmanna (Gorynia i Łaźniewska, 2010; Misala, 2011).

nal Trade Organization (JETRO) dotyczącymi średniorocznych wartości japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych w wybranych krajach europejskich w przeliczeniu na mieszkańca oraz danych Narodowego Banku Polskiego w przypadku japońskich inwestycji w Polsce. Analizowano dane z lat 2009-2015, obejmujące lata po kryzysie ekonomicznym w gospodarce światowej.

Zgodnie z metodyką pomiaru poziomu konkurencyjności gospodarek międzynarodowych zaproponowaną przez WEF jako mierniki tego poziomu przyjmuje się wyniki uzyskane przez poszczególne kraje w 12 następujących filarach: F_1 – miernik poziomu konkurencyjności gospodarki w obszarze: instytucje, F_2 – infrastruktura, F_3 – otoczenie makroekonomiczne, F_4 – zdrowie i szkolnictwo elementarne, F_5 – szkolnictwo wyższe, F_6 – efektywność rynku dóbr, F_7 – efektywność rynku pracy, F_8 – rozwój rynków finansowych, F_9 – otwartość technologiczna, F_{10} – wielkość rynku, F_{11} – złożoność biznesu, F_{12} – innowacyjność. Dodatkowo poszczególne filary grupowane są w tzw. przęsła opisujące: a) obszar wymagań podstawowych, na który składają się 4 pierwsze filary, b) czynniki poprawiające efektywność (filary 5-10) oraz c) czynniki innowacyjności i rozwoju (filary 11-12).

Wyniki uzyskiwane przez wybrane do badania kraje europejskie (rozpatrywano wyniki tych krajów, w których inwestycje japońskie lokowane są najczęściej) analizowano w cyklach trzyletnich. Przyjęto, że średnia wartość japońskich BIZ w krajach europejskich, dokonywana np. w latach 2009-2011, może być powiązana z poziomem konkurencyjności danego kraju przyjmującego te inwestycje wyznaczonym na podstawie wskaźników z r. 2009. Oznacza to, że wzrost poziomu konkurencyjności danego kraju np. w r. 2015 powinien powodować średni przyrost inwestycji japońskich w latach 2015-2017.

Zaproponowany (pośredni) sposób przewidywania wielkości japońskich inwestycji w krajach europejskich na podstawie analizy układu czynników decydujących o ich atrakcyjności może być wykorzystywany w sytuacji, gdy standardowo stosowane metody (np. ekstrapolacja trendów) okazują się nieprzydatne. Z sytuacją taką mamy do czynienia przy analizach napływu japońskich inwestycji do Europy, które mają najczęściej charakter cykliczny (obserwowane są naprzemiennie wzrosty i spadki tych inwestycji w danym kraju) (Akimune, 1990; Cieślík i Ryan, 2005; Piech, 2001; Cheba i Baraniecka, 2018).

3.1. Zastosowane metody analizy danych statystycznych

Do badania atrakcyjności inwestycyjnej krajów europejskich rozpatrywanej z perspektywy inwestorów japońskich wykorzystane zostały modele ekonometryczne. Model wyznaczania poziomu konkurencyjności poszczególnych gospodarek międzynarodowych w badaniach WEF ma postać liniową (przy czym parametry tego modelu ustalane są w sposób ekspercki w zależności od wielkości PKB *per capita*) (Lopez-Claros, 2006; Schwab, 2017):

$$GCI_{KRAJU\ I} = \alpha_1^i S_1^P(i) + \alpha_2^i S_2^P(i) + (1 - \alpha_1^i - \alpha_2^i) S_3^P(i) \quad (1)$$

gdzie:

$GCI_{KRAJU\ I}$ – to wartość Globalnego Indeksu Konkurencyjności wyznaczona dla kraju I ,

$S_K^P = \frac{1}{F_K} \sum_{i=1}^{F_K} S_i^F$, $K = 1 \dots 3$, jest średnią wartością wyznaczoną

na podstawie liczby filarów (F_K) tworzących poszczególne przęsła (F_K to liczba filarów w przęsle K , w sumie zidentyfikowane są trzy przęsła), α_i – to wagi ustalone w sposób ekspercki w zależności od poziomu PKB *per capita*.

Wyniki badania zdolności konkurencyjnej gospodarek świata zaproponowane przez WEF można wykorzystać do oceny atrakcyjności inwestycyjnej tych gospodarek rozpatrywanej w powiązaniu z rzeczywistym napływem bezpośrednich inwestycji zagranicznych. W pracy analizowano te wyniki w odniesieniu do rzeczywistego napływu inwestycji japońskich do wybranych krajów europejskich. Modelową wielkość japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych, które powinny wystąpić w danym kraju przy przyjętych wartościach mierników konkurencyjności zaproponowanych przez WEF, można oszacować na podstawie trzech następujących wersji modelu (normatywnego):

a) model liniowy (L):

$$Y = w_1 F_1 + w_2 F_2 + w_3 F_3 + w_4 F_4 + w_5 F_5 + w_6 F_6 + w_7 F_7 + w_8 F_8 + w_9 F_9 + w_{10} F_{10} + w_{11} F_{11} + w_{12} F_{12}, \quad (2)$$

b) model wykładniczy (W):

$$Y = \exp(w_1 F_1 + w_2 F_2 + w_3 F_3 + w_4 F_4 + w_5 F_5 + w_6 F_6 + w_7 F_7 + w_8 F_8 + w_9 F_9 + w_{10} F_{10} + w_{11} F_{11} + w_{12} F_{12}), \quad (3)$$

c) model potęgowy (P):

$$Y = B \cdot F_1^{w_1} \cdot F_2^{w_2} \cdot F_3^{w_3} \cdot F_4^{w_4} \cdot F_5^{w_5} \cdot F_6^{w_6} \cdot F_7^{w_7} \cdot F_8^{w_8} \cdot F_9^{w_9} \cdot F_{10}^{w_{10}} \cdot F_{11}^{w_{11}} \cdot F_{12}^{w_{12}}, \quad (4)$$

gdzie:

symbol $\exp(X)$ oznacza funkcję wykładniczą e^x ,
 $w_1, \dots, w_{12}$ – wartości uzyskane w poszczególnych filarach mierzących konkurencyjność zgodnie z metodyką WEF.

Modele szacowane były indywidualnie w postaci regresji przesuwanej w trzyletnich oknach. Reszty z wyznaczonych modeli normatywnych to różnice pomiędzy rzeczywistymi wartościami japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych występujących w analizowanych krajach europejskich a wartościami modelowymi (oszacowanymi na podstawie zaproponowanych modeli). Dodatnie reszty wskazują, że rzeczywiste wartości inwestycji w danym kraju są większe od poziomu, którego można by oczekiwać, analizując poziom konkurencyjności tego kraju. Wyższa jest również atrakcyjność inwestycyjna tego kraju dla inwestorów japońskich.

Zgodnie z propozycją Guzika (2008a) do oceny rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej takiego kraju można wykorzystać wskaźnik RAI (tzw. renta atrakcyjności inwestycyjnej), wyznaczony na podstawie wzoru:

$$RAI_{\text{obiekt}} = \frac{e_{\text{obiekt}}}{\bar{Y}} \quad (5)$$

gdzie: $\bar{Y}$ – średnie wartości bezpośrednich inwestycji zagranicznych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców w analizowanych krajach europejskich,

e_{obiekt} – reszta modelu normatywnego, czyli różnica między wartością empiryczną i modelową:

$$e_{\text{obiekt}} = Y_{\text{obiekt}} - \hat{Y}_{\text{obiekt}}. \quad (6)$$

4. Wyniki badań i dyskusja

W tabeli 1 przedstawiono wybrane modele referencyjne opisujące zależność wielkości japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych (w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców) od mierników opisujących konkurencyjność gospodarek wybranych krajów europejskich wyznaczone zgodnie ze wzorami 2-4. Kryterium wyboru modeli był stopień dopasowania modelu do danych rzeczywistych mierzony współczynnikiem determinacji R^2 .

Tabela 1. Modele referencyjne

Filar	Zmienna zależna				
	$Y_{(9,10,11)}$	$Y_{(10,11,12)}$	$Y_{(11,12,13)}$	$Y_{(12,13,14)}$	$Y_{(13,14,15)}$
F_1				-294,20	
F_2		7,10	0,93	414,70	0,70
F_3	-0,50		-0,85	575,50	
F_4		14,88		1109,50	2,70
F_5			0,06	-1240,20	-3,15
F_6	10,97	35,79	6,84	3235,90	5,90
F_7	0,98			-148,50	-0,69
F_8					
F_9	-0,67				
F_{10}				818,40	
F_{11}	3,92			-1684,00	
F_{12}	-5,63	-16,01	-1,44		
Wyraz wolny	-44,15	-68,88	-24,00	-14548,1	-25,68
R^2 (%)	96,73	94,10	90,28	97,63	91,28
Model	W	P	W	L	W

Objaśnienia: puste miejsce w tabeli oznacza, że zmienne te były nieistotne.

Źródło: Na podstawie danych (WEF; JETRO; NBP).

W prezentowanych modelach uwzględniono jedynie te zmienne objaśniające, które są istotne. Modele szacowano, wykorzystując regresję krokową (postępującą).

Dopasowanie modeli prezentowanych w tabeli do danych rzeczywistych jest wysokie. W przypadku wszystkich oszacowanych modeli oceny współczynnika determinacji (R^2) kształtują się powyżej 90%. Najwyższe dopasowanie (97,63%) dotyczy modelu opisującego kształtowanie się śred-

nich japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców w latach 2012-2014.

Model liniowy opisujący zależność wielkości inwestycji japońskich od wartości mierników opisujących zdolność konkurencyjną dla danych z lat 2012-2014 można zapisać w następujących sposób:

$$\hat{Y}_{(12,13,14)} = -14548,10 - 294,2F_1 + 414,70F_2 + 575,50F_3 + 1109,50F_4 - \\ + 1240,20F_5 + 3235,90F_6 - 148,50F_7 + 818,40F_{10} - 1684,00F_{11}$$

Z modelu tego wynika, że wzrost wyniku uzyskanego w zakresie czynnika nr 1 (F_1), opisującego poziom konkurencyjności w obszarze instytucje o 1 punkt (jednostkę), może powodować, *ceteris paribus*, spadek wielkości japońskich BIZ w analizowanych krajach europejskich średnio o 294,20 mln dolarów US w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców. Podobna sytuacja dotyczy czynników opisujących F_5 – szkolnictwo wyższe, F_7 – efektywność rynku pracy, F_{11} – złożoność biznesu.

Podobne prawidłowości zauważono również w modelach przedstawionych w pracach Guzika (2008a, 2008b). Według tego autora atrakcyjność inwestycyjna nie zawsze musi być dodatnio skorelowana np. z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego, a wzrost wartości mierników np. w obszarze zasobów pracy nie zawsze będzie traktowany jako atrakcyjny z punktu widzenia inwestorów zagranicznych, ponieważ może on oznaczać również wzrost kosztów pracy (np. związanych z oczekiwaniami wyższego wynagrodzenia). W podobny sposób można interpretować wyniki uzyskane na podstawie oszacowanych modeli, np. wzrost w obszarze szkolnictwo wyższe (F_5) może również oznaczać spadek atrakcyjności inwestycyjnej spowodowany wzrostem oczekiwań co do wynagrodzeń, może również oznaczać zmniejszenie się zasobów pracowników wykonujących prace wymagające wykształcenia zawodowego.

Natomiast zaobserwowany w tym modelu wzrost w takich obszarach, jak F_2 – infrastruktura, F_3 – otoczenie makroekonomiczne, F_4 – zdrowie i szkolnictwo elementarne, F_6 – efektywność rynku dóbr, F_{10} – wielkość rynku o jednostkę, może spowodować, *ceteris paribus*, średni wzrost wielkości japońskich BIZ w analizowanych krajach europejskich odpowiednio o: 414,70; 575,50; 1109,50; 3235,90 i 818,40 mln dolarów US w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców.

Natomiast przykładowy model wykładniczy opisujący zależność wielkości inwestycji japońskich w latach 2009-2011 od wartości mierników opisujących zdolność konkurencyjną ma postać:

$$\hat{Y}_{(9,10,11)} = -44,15e^{-0,50F_1+10,97F_6+0,98F_7-0,67F_9+3,92F_{11}-5,63F_{12}}.$$

W modelu tym np. wzrost wyniku uzyskanego w zakresie czynnika 1 (F_1), opisującego poziom konkurencyjności w obszarze instytucje, o jeden punkt (jednostkę) może powodować, *ceteris paribus*, spadek wielkości japońskich BIZ w analizowanych krajach europejskich średnio o 39,35%⁶.

W tabeli 2 przedstawiono wartości wskaźników atrakcyjności inwestycyjnej RAI relatywizowanych względem średniej wartości japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców wyznaczone na podstawie wzoru 5. Dodatkowo wartości wskaźnika RAI dotyczą krajów, w których japońskie bezpośrednie inwestycje zagraniczne są większe niż wartości oszacowane na podstawie modelu referencyjnego. Kraje te uzyskują tzw. rentę atrakcyjności, natomiast w przypadku wartości ujemnych jest to tzw. renta dezatrakcyjności (Guzik, 2008a).

Tabela 2. Wartości wskaźników atrakcyjności inwestycyjnej RAI

Kraj	Wskaźnik RAI, dla danych z lat:				
	2009-2011	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015
	%				
Belgia	-9,54	-14,13	-4,18	-4,92	3,67
Francja	6,36	5,96	15,53	-3,27	16,55
Hiszpania	-12,55	-11,94	-14,58	3,91	-5,34
Holandia	1,12	20,09	19,10	7,74	13,60
Luksemburg	3,26	-3,13	2,19	-2,11	0,80
Niemcy	5,98	6,51	9,62	-4,26	1,08
Polska	5,96	5,81	5,94	-1,06	9,64
Szwajcaria	-3,65	-5,41	-6,20	0,34	-8,08
Szwecja	-2,80	-10,91	-10,35	2,62	-19,07
Wielka Brytania	4,77	7,03	-16,11	-1,21	1,55
Włochy	1,09	0,11	-0,96	2,21	-14,41

Źródło: Na podstawie danych (WEF; JETRO; NBP).

Dodatknie wartości wskaźnika RAI, a więc tzw. rentę atrakcyjności dla wszystkich analizowanych lat otrzymano w przypadku Holandii. Kraj ten uzyskał również najwyższą w całym rankingu rentę atrakcyjności. Najwyż-

⁶ $(e^{\beta_i} - 1) \cdot 100\%$.

sza oszacowana dla Holandii renta atrakcyjności wyznaczona na podstawie danych z lat 2010-2012 stanowiła aż 20,09% średniej wielkości japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców. Podobna sytuacja dotyczy również Francji, która w 4 spośród 5 analizowanych rankingów również uzyskała tzw. rentę atrakcyjności; najwyższą – na poziomie powyżej 15% – w latach: 2011-2013 oraz 2013-2015. Podobna sytuacja dotyczy również Polski i Niemiec. Natomiast tzw. rentę dezatrakcyjności, czyli ujemną wartość wyznaczoną z różnicy pomiędzy rzeczywistymi japońskimi BIZ i inwestycjami wynikającymi z modelu referencyjnego, relatywizowanymi w odniesieniu do średniej wielkości japońskich BIZ, otrzymywano przede wszystkim w przypadku takich krajów, jak Belgia, Hiszpania, Szwajcaria i Szwecja. Największą rentę dezatrakcyjności otrzymano dla Szwecji (-19,07% w latach 2013-2015). Ujemne wartości rent oznaczają, że rzeczywista wielkość japońskich BIZ była mniejsza od wielkości inwestycji, których można by oczekiwać, biorąc pod uwagę oszacowany przez WEF poziom konkurencyjności gospodarek tych krajów.

W kolejnej tabeli (tabela 3) porównano wyniki rankingu atrakcyjności inwestycyjnej wybranych krajów europejskich według wskaźnika RAI oraz wyniki indeksu GCI uzyskane na podstawie badania WEF. W przypadku rankingu publikowanego przez WEF uwzględniano wyniki rankingów z początku każdego z analizowanych przedziałów czasowych.

Analizując wyniki przedstawione w tabeli 3, należy zwrócić uwagę na znaczne różnice pomiędzy wynikami występującymi w rankingu RAI i rankingu WEF w przypadku niektórych krajów. Renta dezatrakcyjności uzyskana np. przez Niemcy w latach 2012-2014 pozwoliła na zaklasyfikowanie tego kraju dopiero na pozycji 10. według rankingu RAI. Natomiast z rankingu wyznaczonego przez WEF wynika, że kraj ten został sklasyfikowany na znacznie wyższej pozycji (miejsce 4), co oznacza, że jego potencjalna atrakcyjność inwestycyjna mierzona poziomem konkurencyjności gospodarki mogłaby być dla potencjalnych inwestorów japońskich wyższa, niż wynika to z wartości inwestycji japońskich w tym kraju. Niemcy w literaturze przedmiotu (Piech 2001) wskazywane są jako jeden z krajów, w których inwestycje japońskie są znacznie niższe, niż mogłoby to wynikać z oceny atrakcyjności inwestycyjnej tego kraju. Według raportów Agencji Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) ds. Handlu i Rozwoju UNCTAD Niemcy znalazły się dopiero na 39. pozycji wśród miejsc atrakcyjnych dla inwestorów w 2012 r. Kraj ten w tym roku po raz pierwszy nie znalazł się także w grupie 20 najatrakcyjniejszych miejsc dla bezpośrednich, zagranicznych inwestorów (*World Investment Report*, 2012).

Tabela 3. Ranking wybranych krajów europejskich według miernika atrakcyjności inwestycyjnej RAI⁷ oraz miernika GCI

Kraj	2009-2011		2010-2012		2011-2013		2012-2014		2013-2015	
	Ranking według									
	RAI	GCI	RAI	GCI	RAI	GCI	RAI	GCI	RAI	GCI
Belgia	10	7	6	7	7	6	11	6	4	6
Francja	1	6	3	6	2	7	9	7	1	8
Hiszpania	11	9	10	10	10	9	2	9	8	9
Holandia	6	4	4	4	1	4	1	3	2	4
Luksemburg	5	8	7	8	5	8	8	8	7	7
Niemcy	2	3	1	3	3	3	10	4	6	2
Polska	3	10	11	9	4	10	6	10	3	10
Szwajcaria	9	1	8	1	8	1	5	1	9	1
Szwecja	8	2	9	2	9	2	3	2	11	3
Wielka Brytania	4	5	2	5	11	5	7	5	5	5
Włochy	7	11	5	11	6	11	4	11	10	11

Źródło: Na podstawie danych (WEF; JETRO; NBP).

Podsumowanie

W pracy do badania atrakcyjności inwestycyjnej wybranych krajów europejskich dokonywanej z perspektywy inwestorów japońskich wykorzystano metodę zaproponowaną w pracach Guzika (2008a, 2008b), zgodnie z którą analizowanie atrakcyjności inwestycyjnej jedynie na podstawie mierników opisujących różne obszary rozwoju społeczno-gospodarczego jest niewystarczające. Rozpatrując atrakcyjność inwestycyjną danego kraju z perspektywy inwestycji dokonywanych przez inwestorów zagranicznych, np. japońskich, należy również uwzględnić pewne charakterystyczne prawidłowości dotyczące tych inwestycji. Inwestorzy japońscy na miejsca lokalizacji swojego kapitału bardzo często wybierają kraje określane jako najbardziej konkurencyjne o ustabilizowanej sytuacji społeczno-gospodarczej (np. w Europie są to Wielka Brytania i Holandia, a na świecie USA) oraz bliskie kulturowo czy dynamicznie rozwijające się (np. Chiny). Oznacza to teoretycznie

⁷ Ranking według miernika atrakcyjności RAI to ranking wyznaczony na podstawie zaproponowanej w pracy metody Guzika (2008a), natomiast wyniki rankingu GCI ustalone zostały na podstawie badań publikowanych przez WEF.

możliwość spojrzenia na atrakcyjność inwestycyjną danego kraju również z perspektywy poziomu konkurencyjności jego gospodarki.

W pracy wykorzystano w tym celu wyniki rankingu konkurencyjności publikowane corocznie przez WEF, które zestawiono z informacjami o japońskich BIZ w analizowanych krajach Europy. Mimo że konkurencyjność gospodarki jest jednym z czynników rozpatrywanych przez inwestorów japońskich przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, zestawienie wyników konkurencyjności z rzeczywistym napływem japońskich BIZ do danego kraju zupełnie zmienia wyniki rankingu WEF.

Taki sposób postępowania pozwala na oszacowanie tzw. renty atrakcyjności lub dezatrakcyjności, czyli różnicy odpowiednio *in plus* lub *in minus*, pomiędzy rzeczywistymi japońskimi BIZ i inwestycjami wynikającymi z oszacowanego modelu referencyjnego relatywizowanymi w odniesieniu do średniej wielkości japońskich BIZ w analizowanych krajach Europy. Jest to zatem pewnego rodzaju dwuetapowa procedura badania atrakcyjności inwestycyjnej dokonywana z perspektywy inwestorów zagranicznych, rozpatrywana w pracy w odniesieniu do inwestycji japońskich w badanych krajach europejskich.

Bibliografia

- Ahearne, A., Gagnon, J., Haltmaier, J. i I. Kamin, S. (2002). *Preventing deflation: Lessons from Japan's experiences in the 1990s*. Washington: Board of Governors, International Finance, Discussion Paper No. 729.
- Ahmadjian, Ch. i Lincoln, J. (2000). Shukko (employee transfers) and tacit knowledge exchange in Japanese supply networks: The Electronics Industry case. *Academy of Management Proceedings*, H2, 25-42.
- Akimune, I. (1990). *Overview: Japan's direct investment in the EC, Japanese direct investment in Europe. Motives, impact and policy implications*. Worcester: Sumitomo-Life Research Institute.
- Anderson, D., Botman, D. i Hunt, B. (2014). Is Japan's population aging deflationary? *International Monetary Fund*, 14(139), 1-22.
- Barrell, R. i Pain, N. (1999). Trade restraints and Japanese direct investment flows. *European Economic Review*, 43(1), 29-45.
- Bossak, J. W. (1984). *Spółeczno-ekonomiczne uwarunkowania międzynarodowej zdolności konkurencyjnej gospodarki Japonii*. Warszawa: Monografie i Opracowania, 153.

- Budnikowski, A. (2006). *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*, Warszawa: PWE.
- Cheba, K. (2015). The perspectives of development of modern world industry – the comparative analysis of Poland and Japan industries. *Research Papers of Wrocław University of Economics*, 382, 29-40.
- Cheba, K., Baraniecka A. (2018). *Przyszłość japońskich FDI w Europie i scenariusze rozwoju ich łańcuchów dostaw* (s. 267-280). W: J. Witkowski, A. Baraniecka (red.), *Japońskie łańcuchy dostaw w Europie. Zarządzanie i rozwój*. Warszawa: PWE.
- Cieślak, A. i Ryan, M. (2005). Locations determinants of Japanese multinationals in Poland: Do special economic zones really matter for investment decisions? *Journal of Economic Integration*, 20(3), 475-496.
- Czerwińska, E. (2001). *Rola bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce*. Warszawa: Kancelaria Sejmu Biuro Studiów i Ekspertyz, Informacja nr 789.
- Dunning, J. H. (2004). *Determinants of foreign direct investment: Globalization-induced changes and the role of policies*, Washington: World Bank.
- Dunning, J. H. (2006). Towards a new paradigm of development: Implications for the determinants of international business. *Transnational Corporation*, 15(1), 23-38.
- Fletcher, III W. M. i von Staden, P. W. (2013). *Japan's 'lost decade' causes, legacies and issues of transformative change*. London, New York: Routledge, Taylor and Francis Group.
- Gawlikowska-Hueckel, K. (2000). *Atrakcyjność inwestycyjna województw*. Gdańsk: IBnGR,
- Godlewska-Majkowska, H. (red.) (2010). *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej.
- Gorynia, M. i Łaźniewska, E. (2010). *Kompendium wiedzy o konkurencyjności*. Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN.
- Guzik, B. (2008a). Atrakcyjność inwestycyjna województw. *Gospodarka Narodowa*, 3, 39-64.
- Guzik, B. (2008b). Próba oszacowania profilu inwestorów prywatnych na podstawie badań atrakcyjności inwestycyjnej województw. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 3, 125-148.
- Head, K. i Mayer, T. (2004). Market potential and the location of Japanese investment in the European Union. *The Review of Economics and Statistics*, 86(4), 959-972.
- JETRO. (b.d.). W: JETRO. Pobrane 15 grudnia 2017 z www.jetro.go.jp/en/reports/statistics/
- Kraśński, M. (2014). *Kulturowe uwarunkowania wykorzystania japońskich koncepcji, metod i technik zarządzania*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
- Lopez-Claros, A. (2006). *Global Competitiveness Report 2006-2007*. Geneva: World Economic Forum.

- Misala, J. (2011). *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki narodowej*. Warszawa: PWE.
- NBP. (b.d.). W: NBP. Pobrane 15 grudnia 2017 z www.nbpportal.pl
- Nonaka, I. i Takeuchi, H. (2000). *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Warszawa: Poltext.
- Piech, K. (2001). Zewnętrzne uwarunkowania polityki państwa wobec inwestycji japońskich w Polsce. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH*, 131-155.
- Schwab, K. (red.) (2017). *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. Geneva: World Economic Forum.
- Somlev, I. P., Hoshino, Y. (2005). Influence of location factors on establishment and ownership of foreign investments: The case of the Japanese manufacturing firms in Europe. *International Business Review*, 14(5), 577-598. doi:10.1016/j.ibusrev.2005.06.001
- WEF. (b.d.) W: WEF. Pobrane 15 grudnia 2017 z www.weforum.org
- Wilczopolski, R. (2014). Ewolucja japońskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych. *Studia Ekonomiczne*, 184, 181-194.
- Witkowski, J. (1998). *Logistyka firm japońskich*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
- Witkowski, J., Cheba, K. i Kiba-Janiak, M. (2017). The macro- and micro-environmental factors of decisions of production facility location by Japanese companies in Poland. *Forum Scientiae Oeconomia*, 5(1), 43-56.
- World Investment Report*. (2012). *Towards a new generation of investment policies*. New York and Geneva: United Nations.
- Xu, G. i Wang R. (2007). The effect of foreign direct investment on domestic capital formation, trade, and economic growth in a transition economy: Evidence from China. *Global Economy Journal*, 7(2), 25-36.