

ZASTOSOWANIE TAKSONOMII RELATYWNEJ DO BADANIA SKUTECZNOŚCI STRATEGII KORPORACJI JAPOŃSKICH W GOSPODARCE ŚWIATOWEJ¹

Katarzyna Cheba

Wydział Ekonomiczny

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

e-mail: katarzyna.cheba@zut.edu.pl

Streszczenie: Analizy dotyczące strategii funkcjonowania japońskich korporacji w świecie są przedmiotem wielu badań i analiz. Cechą charakterystyczną inwestycji japońskich jest przyciąganie w miejsce ich lokalizacji podwykonawców, a nawet konkurentów. Inwestorzy japońscy wysoko cenią także relacje tworzone z otoczeniem bliższym organizacji. Celem pracy jest ocena skuteczności strategii korporacji japońskich w gospodarce światowej. W pracy do badania skuteczności tych strategii wykorzystano taksonomię relatywną. W badaniach wykorzystano informacje publikowane przez UNCTAD w ramach rankingu „World Investment Report”. Analizowano dane z lat 2010-2013. Skuteczność strategii korporacji transnarodowych analizowano biorąc pod uwagę relacje występujące pomiędzy wartością aktywów zagranicznych a wartością sprzedaży za granicą tych korporacji.

Słowa kluczowe: korporacje transnarodowe, korporacje japońskie, taksonomia relatywna

WPROWADZENIE

Japonia od wielu lat jest jednym z najważniejszych inwestorów na świecie. W wielu opracowaniach naukowych, jak i tych z zakresu praktyki gospodarczej [Witkowski 1998, Akimune 1990, Barrell i Pain 1999, Piech 2001, Head i Mayer 2004, Cieślak i Ryan 2005, Somlev i Hoschino 2005, Witkowski i in. 2017]

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

wielokrotnie spotyka się pytania o przyczyny takiej, a nie innej wielkości japońskich inwestycji w różnych częściach świata. O uwarunkowaniach decyzji lokalizacyjnych podejmowanych przez przedsiębiorstwa japońskie pisze się najczęściej w kontekście specyficznych wewnętrznych i zewnętrznych czynników.

Uwarunkowania wewnętrzne japońskich decyzji o lokowaniu kapitału poza granicami kraju związane są m. in. z takimi czynnikami, jak:

- a) specyficzne położenie geograficzne (Japonia to kraj „wyspiarski”, położony na blisko 4000 wysp, którego ponad 75% powierzchni zajmują góry z blisko 80 czynnymi wulkanami),
- b) czynniki kulturowe (np. hierarchiczny układ stosunków społecznych, oszczędność rzadko spotykana w innych kulturach) [Piech 2001],
- c) uwarunkowania historyczno-polityczne (np. 200 lat całkowitego zamknięcia tego kraju na kontakty zagraniczne aż do 1853 roku, atak na Stany Zjednoczone w 1941 roku, a następnie: okres 7-letniej okupacji w latach 1945-1952, okres recesji wzrostu z początku lat 90-tych², czy ostatnie wydarzenia związane z trzęsieniem ziemi w 2011 roku) oraz
- d) czynniki społeczno-gospodarcze (tj. starzejące się społeczeństwo, niski współczynnik dzietności kobiet, deflacja i stagnacja gospodarcza).

Natomiast uwarunkowania zewnętrzne związane są przede wszystkim z dominującym w Japonii modelem gospodarczym opartym na eksporcie wspieranym przez rząd i banki [Żyła 2013]. Model ten w praktyce gospodarczej sprawdza się najczęściej w przypadku krajów słabiej rozwiniętych, natomiast jest on znacznie mniej efektywny w przypadku krajów rozwiniętych takich jak Japonia, głównie ze względu na ograniczone możliwości zwiększania eksportu wraz ze wzrostem gospodarki [Kimura 2009]. Ekspansja gospodarcza jest jednak wpisana w politykę gospodarczą tego kraju, a japońskie inwestycje zagraniczne oprócz oczywistych korzyści wynikających z lokowania tego kapitału w danym kraju, dostarczają również dodatkowych korzyści. Cechą charakterystyczną tych inwestycji jest bowiem „przyciąganie” w miejsce inwestycji podwykonawców, a często nawet konkurentów. Japońska kultura korporacyjna to również szczególnie rodzaj relacji tworzonych z otoczeniem bliższym tych organizacji oparty na wymianie wiedzy i informacji.

Japońskie inwestycje zagraniczne to bardzo często inwestycje dokonywane przez znane korporacje transnarodowe, w pracy analizowane z perspektywy inwestycji dokonywanych przez japońskie firmy sektora motoryzacyjnego klasyfikowane przez Agendę ONZ ds. Handlu i Rozwoju UNCTAD w ramach publikowanego cyklicznie rankingu „World Investment Report” (WIR).

Według tego raportu [World ... 2010] korporację transnarodową można zdefiniować, jak: „przedsiębiorstwo złożone z firmy macierzystej oraz afiliowanych jednostek”, przy czym firma macierzysta definiowana jest jako:

² tzw. okres pęknięcia bańki następujący po tzw. okresie buble economy (lata 1986-1990)

„przedsiębiorstwo kontrolujące aktywa innych jednostek w państwach innych niż państwo pochodzenia, zazwyczaj przez posiadanie udziału w kapitale akcyjnym tych podmiotów”. Rozwój korporacji transnarodowych jest tak dynamiczny, że w literaturze przedmiotu pojawia się coraz więcej opracowań dotyczących funkcjonowania tych organizacji [Pietraś 2007, Zorska 2007, Rosińska-Bukowska 2012, Żyła 2013].

Celem pracy jest ocena skuteczności strategii korporacji japońskich w gospodarce światowej. Skuteczność strategii tych korporacji analizowano biorąc pod uwagę relację występującą pomiędzy wartością aktywów zagranicznych, a wartością sprzedaży również za granicą. Przyjęto (w przeciwieństwie do założeń przyjętych w rankingu WIR), że o pozycji danej korporacji powinna decydować „dodatnia” relacja pomiędzy posiadanymi aktywami zagranicznymi a poziomem sprzedaży za granicą, co oznacza, że skuteczne będą strategie tych korporacji, które przy mniejszych aktywach zagranicznych wypracowują większą sprzedaż. Natomiast ranking WIR klasyfikuje korporacje głównie ze względu na wartość aktywów zagranicznych. Przedstawione w pracy analizy dotyczą korporacji Toyota Motor, którą wybrano do analiz ze względu na lokalizację przedsiębiorstw tej korporacji również w Polsce.

Struktura artykułu przedstawia się następująco: artykuł podzielony został na trzy powiązane ze sobą części, w pierwszej z nich opisano dane statystyczne w oparciu, o które w dalszej części pracy wykonane zostały analizy porównawcze. W części drugiej przedstawiono przyjęte założenia oraz wykorzystane w pracy narzędzia analizy. Część trzecia zawiera wyniki badań oraz podsumowanie przeprowadzonych w pracy rozważań.

WYKORZYSTANE DANE STATYSTYCZNE

W analizach przedstawionych w pracy wykorzystano informacje publikowane przez Agencję ONZ ds. Handlu i Rozwoju UNCTAD w ramach rankingu World Investment Report (WIR) [World ... 2010, 2011, 2012, 2013]. W klasyfikacji tej dokonuje się rangowania korporacji transnarodowych według wartości ich zagranicznych aktywów (w mld USD), ale dodatkowo zestawiane są w nich również informacje opisujące: wartość aktywów, sprzedaż i zatrudnienie (ogółem i za granicą, w mld USD) oraz wskaźnik umiędzynarodowienia działalności (TNI, %) i indeks internacjonalizacji (II, %).

Ze względu na zakres prowadzonych analiz dotyczący skuteczności strategii funkcjonowania japońskich korporacji transnarodowych na rynkach zagranicznych w pracy skupiono się na informacjach opisujących: wartość aktywów zagranicznych (w mld USD) oraz wartość sprzedaży za granicą (w mld USD) największych niefinansowych korporacji transnarodowych sektora motoryzacyjnego. Ze względu na dostępność danych statystycznych analizy ograniczono do lat 2010-2013. Informacje te przedstawiono w tabeli 1. Natomiast w tabeli 2 przedstawiono wybrane charakterystyki analizowanych cech:

współczynnik zmienności (V_i) i współczynnik asymetrii (A_i), które wykorzystano do oceny dysproporcji występujących pomiędzy analizowanymi korporacjami w badanym przedziale czasowym.

Tabela 1. Japońskie korporacje sektora motoryzacyjnego wśród innych największych korporacji tego sektora

Nazwa korporacji/ kraj pochodzenia	Wartość aktywów zagranicznych (w mld USD)		Sprzedaż za granicą (w mld USD)		Miejsce w rankingu (aktywa zagraniczne)	
	2010	2013	2010	2013	2010	2013
BMW AG/ DE	63026	88370	65258	85319	38	30
Daimler AG/ DE	80774	87257	103947	116526	26	32
Fiat Spa/ IT	38343	90985	34567	106053	72	28
Ford Motor/ US	79581	79092	65636	61458	27	35
General Motors/ US	69662	70074	56446	56900	34	42
Honda Motor Co Ltd./ JP	104286	118476	82871	96055	21	20
Nissan Motor Co Ltd./ JP	63499	95228	77673	81172	36	26
Renault SA/ FR	32476	40866	34800	41062	89	81
Toyota Motor Corporation/ JP	211153	274380	140319	171231	5	3
Volkswagen Group/ DE	167773	176657	130030	211488	8	8
Volvo AB/ SE	36395	41185	35003	40477	80	79

Źródło: World Investment Report 2010, 2013, gdzie: DE - oznacza kapitał niemiecki, IT - włoski, US - amerykański, JP - japoński, FR - francuski, SE - szwedzki, a TNI - ranking według indeksu ponadnarodowego

W całym rankingu WIR zidentyfikowano 11 korporacji transnarodowych prowadzących działalność w ramach sektora motoryzacyjnego, są to korporacje pochodzące z takich krajów, jak: Niemcy (BMW AG, Daimler AG, Volkswagen Group), Włochy (Fiat Spa), USA (Ford Motor, General Motors), Japonia (Honda Motor Co Ltd., Nissan Motor Co Ltd. Toyota Motor Corporation), Francja (Renault SA) oraz Szwecja (Volvo AB). Do pierwszej 10-ki najpotężniejszych niefinansowych korporacji świata (nie tylko sektora motoryzacyjnego), zaklasyfikowane zostały tylko 2 korporacje: Toyota Motor Corporation - reprezentująca kapitał japoński (w 2010 roku na miejscu 5 i na pozycji 3 w 2013 roku) oraz Volkswagen Group - reprezentujący kapitał niemiecki (w obu analizowanych latach sklasyfikowany na pozycji 8). Pozostałe japońskie korporacje ujęte w tym rankingu znalazły się na zdecydowanie niższych pozycjach: Honda Motor Co Ltd. na miejscu 21 w 2010 i na pozycji 20 w roku 2013 oraz Nissan Motor Co Ltd. - odpowiednio na miejscu: 36 i 26.

Dysproporcje pomiędzy analizowanymi korporacjami, na co wskazują informacje przedstawione w tabeli 2, w całym badanym przedziale czasowym są znaczne. Potwierdzają to również dodatnie i wysokie współczynniki asymetrii dotyczące obu analizowanych cech diagnostycznych. Oznaczające np. w przypad-

ku cechy opisującej wartość aktywów zagranicznych szybszy ich wzrost w przypadku korporacji o wyższych wartościach tej cechy wśród badanych korporacji. Podobne dysproporcje odnotowane zostały w odniesieniu do cechy opisującej wartość sprzedaży za granicą.

Tabela 2. Wartości współczynnika zmienności (V_t) oraz współczynnika asymetrii rozkładu (A_t) analizowanych cech diagnostycznych

Wyszczególnienie	2010		2011		2012		2013	
	V_t (%)	A_t	V_t (%)	A_t	V_t (%)	A_t	V_t (%)	A_t
Wartość aktywów zagranicznych	62,31	1,44	49,79	1,86	53,52	1,59	60,49	1,84
Sprzedaż za granicą	46,76	0,64	44,61	1,01	49,72	0,99	52,59	1,15

Źródło: obliczenia własne

ZASTOSOWANA METODA ANALIZY DANYCH

W pracy do badania skuteczności strategii korporacji japońskich na rynkach zagranicznych wykorzystano taksonomię relatywną w ujęciu dynamicznym opisaną w pracy S. Wydymusa [2013]. Analiza danych w oparciu o tę metodę przebiega w kilku etapach. W pierwszym z nich wyselekcjonowane do badania wskaźniki relatywizuje się dla każdego przedsiębiorstwa i oraz danego roku t w stosunku do pozostałych analizowanych przedsiębiorstw l . W tym celu wykorzystuje się następujący wzór [Wydymus 2013]:

$$d_{(l/i)jt} = x_{ljt} / x_{ijt}, \quad (1)$$

gdzie:

- d - zrelatywizowane wartości wskaźników,
- $i, l = 1, \dots, k$ - numeracja przedsiębiorstw, $i \neq l$,
- $j = 1, \dots, m$ - numeracja wskaźników cząstkowych,
- $t = 1, \dots, n$ - numeracja lat.

Należy przy tym zaznaczyć, że analizuje się cechy, które są stymulantami³. W taksonomii relatywnej można również analizować cechy wyrażone w różnych jednostkach miary.

Strukturę poszczególnych macierzy dla każdego wskaźnika j oraz roku t można przedstawić w następujący sposób:

³ Do zamiany wskaźników o przeciwnej interpretacji (tzn. destymulant) na stymulanty można np. zastosować przekształcenia ilorazowe.

$$D_{jt} = \begin{bmatrix} 1 & d_{(2/1)_j} & \dots & d_{(k/1)_j} \\ d_{(1/2)_j} & 1 & \dots & d_{(k/2)_j} \\ \dots & \dots & 1 & \dots \\ d_{(1/k)_j} & d_{(2/k)_j} & \dots & 1 \end{bmatrix}. \quad (2)$$

Wielkości d w macierzy (2) pozbawione są miana i przyjmują wartości bliskie 1. Jeżeli: $d > 1$, to oznacza to relatywną przewagę przedsiębiorstwa l -tego (w tym przypadku: przedsiębiorstwa konkurencyjnego) w zakresie analizowanej cechy diagnostycznej X . Natomiast jeżeli: $d < 1$, interpretacja jest odwrotna. Można ją również wyrazić procentowo [Wydymus 2013]:

$$\lambda_{l/j} = (d_{l/i} - 1) \cdot 100. \quad (3)$$

Na podstawie ciągu macierzy D_{jt} dokonuje się klasyfikacji obiektów (w tym przypadku korporacji ponadnarodowych), biorąc pod uwagę cały zbiór przyjętych do analizy wskaźników diagnostycznych X . Oznacza to zdefiniowanie następujących macierzy [Wydymus 2013]:

$$A = \begin{bmatrix} 0 & & & \frac{1}{(k-1)} \\ & \dots & & \\ \frac{1}{(k-1)} & & \dots & \\ & & & 0 \end{bmatrix}. \quad (4)$$

oraz iloczynów $D_{jt}^* = A \cdot D_{jt}$. Elementy znajdujące się na głównych przekątnych macierzy D^* tworzą trójwymiarową macierz W wyznaczoną dla wszystkich wskaźników j oraz okresów t [Wydymus 2013]:

$$W = \begin{bmatrix} w_{11t} & w_{12t} & \dots & w_{1mt} \\ w_{21t} & w_{22t} & \dots & w_{2mt} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_{k1t} & w_{k2t} & \dots & w_{kmt} \end{bmatrix}. \quad (5)$$

Natomiast ustalone na podstawie macierzy W taksonomiczne relatywne mierniki S_{it} wyznacza się na podstawie wzoru [Wydymus 2013]:

$$S_{it} = [\sum 1/w_{ijt}] / m. \quad (6)$$

Mierniki te mają wartości bliskie 1 i można je interpretować, jako relatywną pozycję danego obiektu w stosunku do pozostałych.

WYNIKI ANALIZ

Na podstawie danych z lat 2010-2013 o wartości aktywów oraz wartości sprzedaży za granicą dla Toyota Motor Corporation oszacowano wartości relatywnych cząstkowych mierników $d_{(1/l)1t}$, $d_{(1/l)2t}$ zgodnie z wzorem (1) i przedstawiono w tabeli 3. Korporację tę wybrano do badania ze względu na fakt zlokalizowania w Polsce, na terenie województwa dolnośląskiego zakładów

produkcyjnych należących do tego koncernu. Istotne wydają się w związku z tym pytania dotyczące oceny skuteczności strategii tej właśnie korporacji na rynkach zagranicznych.

Tabela 3. Wartości relatywnych cząstkowych mierników ($d_{(1/D)1t}$, $d_{(1/D)2t}$) dla Toyoty Motor Corporation w latach: 2010 - 2013

Nazwa korporacji	Aktywa za granicą [$d_{(1/D)1t}$]				Sprzedaż za granicą [$d_{(1/D)2t}$]			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
BMW AG	0,30	0,37	0,38	0,32	0,47	0,54	0,49	0,50
Daimler AG	0,38	0,44	0,43	0,32	0,74	0,84	0,71	0,68
Fiat Spa	0,18	0,40	0,36	0,33	0,25	0,49	0,58	0,62
Ford Motor	0,38	0,36	0,33	0,29	0,47	0,46	0,34	0,36
General Motors	0,33	0,36	0,30	0,26	0,40	0,48	0,38	0,33
Honda Motor Co Ltd.	0,49	0,49	0,47	0,43	0,59	0,55	0,56	0,56
Nissan Motor Co Ltd.	0,30	0,34	0,36	0,35	0,55	0,64	0,53	0,47
Renault SA	0,15	0,17	0,17	0,15	0,25	0,30	0,23	0,24
Volkswagen Group	0,79	0,54	0,68	0,64	0,93	1,21	1,17	1,24
Volvo AB	0,17	0,19	0,17	0,15	0,25	0,29	0,25	0,24

Źródło: obliczenia własne

Zmiany relatywnych wskaźników zamieszczonych w tabeli 3 są znacznie różnicowane. Wskaźniki poniżej wartości 1 wskazują na relatywną przewagę Toyoty nad wszystkimi analizowanymi korporacjami w zakresie cechy opisującej wartość aktywów za granicą. Zgodnie ze wzorem (3) relatywna przewaga Toyota Motor Corporation w tym zakresie w stosunku do analizowanych korporacji waha się w granicach od ponad 20% (Volkswagen Group, 2010 rok) do ponad 85% (Renault SA, 2013 rok) Podobna sytuacja dotyczy drugiej analizowanej cechy. W tym przypadku otrzymano jednak również wartości wyższe niż 1 i dotyczyły one korporacji: Volkswagen Group, co oznacza, relatywną przewagę tego przedsiębiorstwa nad Toyota Motor Corporation w zakresie wartości sprzedaży za granicą w latach 2011-2013 odpowiednio o: 21%, 17% i 24%.

W tabeli 4 przedstawiono względne mierniki dysproporcji pomiędzy wartościami: aktywów i sprzedaży wyznaczone dla koncernu Toyota Motor Corporation w przekroju wszystkich analizowanych lat oraz w relacji do wszystkich pozostałych korporacji sektora motoryzacyjnego ujętych w rankingach WIR. Uzyskane wyniki wskazują na istnienie znacznych dysproporcji występujących pomiędzy Toyota Motor a pozostałymi korporacjami pod względem relacji wartości posiadanych aktywów zagranicznych i wartości sprzedaży za granicą. Wynik zbliżony do 1 oznaczający podobną jak w przypadku Toyoty Motor rozpiętość wartości aktywów zagranicznych do rozpiętości sprzedaży uzyskano tylko w jednym przypadku i dotyczył on wyniku uzyskanego przez Ford Motor w 2012 roku (0,97). Zdecydowana większość uzyskanych wyników kształtuje się znacznie poniżej poziomu 1, co oznacza, że wartość sprzedaży za granicą

w przypadku Toyoty jest relatywnie niższa (zaniżona) w stosunku do wartości posiadanych aktywów zagranicznych ulokowanych poza krajem macierzystym niż ma to miejsce w przypadku innych korporacji. Oznacza to, że przy tym poziomie aktywów zagranicznych można byłoby spodziewać się większej wartości sprzedaży za granicą. Największe dysproporcje pod tym względem w całym analizowanym okresie występują w stosunku do korporacji Daimler AG. W ostatnim roku w przypadku zdecydowanej większości analizowanych relacji dysproporcje te ulegają zmniejszeniu.

Tabela 4. Taksonomiczne relatywne mierniki (S_{ii}) dla Toyota Motor Corporation w latach 2010 - 2013

Korporacja	2010	2011	2012	2013
BMW AG	0,64	0,68	0,78	0,65
Daimler AG	0,52	0,52	0,60	0,47
Fiat Spa	0,74	0,81	0,62	0,54
Ford Motor	0,81	0,79	0,97	0,80
General Motors	0,82	0,75	0,79	0,77
Honda Motor Co Ltd.	0,84	0,90	0,84	0,77
Nissan Motor Co Ltd.	0,54	0,53	0,68	0,73
Renault SA	0,62	0,57	0,73	0,62
Volkswagen Group	0,86	0,44	0,58	0,52
Volvo AB	0,69	0,66	0,68	0,63

Źródło: obliczenia własne

PODSUMOWANIE

W pracy na podstawie informacji udostępnianych przez Agencję ONZ ds. Handlu i Rozwoju UNCTAD w ramach publikowanego cyklicznie rankingu „World Investment Report” dokonano oceny skuteczności strategii stosowanych przez korporacje ponadnarodowe na rynkach światowych. W badaniach przeprowadzonych z wykorzystaniem taksonomii relatywnej analizowano informacje dotyczące strategii stosowanych przez Toyota Motor Corporation. Zastosowanie taksonomii relatywnej do badania skuteczności strategii stosowanych przez te korporacje pozwoliło na oszacowanie skali dysproporcji występujących pomiędzy strategiami stosowanymi przez Toyota Motor Corporation, a strategiami innych korporacji branży motoryzacyjnej. Z otrzymanych informacji wynika, że mimo bardzo dużych inwestycji tej korporacji na świecie (znacznie większych niż w przypadku innych korporacji tego sektora), sprzedaż za granicą produktów Toyota nie jest tak duża, jak mogłoby to wynikać z posiadanych przez nią aktywów zagranicznych. Należy przy tym zauważyć, że przedstawione w pracy rozważania oparte zostały jedynie na dwóch cechach diagnostycznych i traktować należy je jako wstępne rozważania dla bardziej pogłębionych analiz.

BIBLIOGRAFIA

- Akimune I. (1990) Overview: Japan's direct investment in the EC, Japanese Direct Investment in Europe. Motives, Impact and Policy Implications, Sumitomo-Life Research Institute, Worcester, 1–25.
- Barrell R., Pain N. (1999) Trade restraints and Japanese direct investment flows, *European Economic Review*, 43/1, 29–45.
- Cieślak A., 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.
- Head K., 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.
- Kimura F. (2009) Japan's model of economic development. United Nations University, Research Paper 2009/22.
- Piech K. (2001) Zewnętrzne uwarunkowania polityki państwa wobec inwestycji japońskich w Polsce. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH*, 131–155.
- Pietraś M. (red.) (2007) Międzynarodowe stosunki polityczne. Wydaw. UMCS, Lublin.
- Rosińska-Bukowska M. (2012) Rozwój globalnych sieci biznesowych jako strategia konkurencyjna korporacji transnarodowych. Przypadek sektora motoryzacyjnego. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- 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.
- World Investment Report 2010. Investing in the low carbon economy. United Nations, New York and Geneva.
- World Investment Report 2011. Non-Equity Modes of International Production and Development. United Nations, New York and Geneva.
- World Investment Report 2012. Towards a New Generation of Investment Policies. United Nations, New York and Geneva.
- World Investment Report 2013. Global Value Chains: Investment and Trade for Development. United Nations, New York and Geneva.
- Witkowski J. (1998) Logistyka firm japońskich. AE Wrocław.
- Witkowski J., Cheba K., 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.
- Wydymus S. (2013) Rozwój gospodarczy a poziom wynagrodzeń w krajach Unii Europejskiej- analiza taksonomiczna. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 756, Finanse, rynki finansowe, ubezpieczenia, 57, 632–645.
- Zorska A. (2007) Korporacje transnarodowe. Przemiany, oddziaływania, wyzwania. PWE, Warszawa.
- Żyła A. (2013) Charakterystyka azjatyckiego modelu rozwoju gospodarczego w świetle teorii oraz doświadczeń krajów zaliczanych do pierwszej i drugiej generacji „azjatyckich tygrysów”. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 315, 459–469.

**THE APPLICATIONS OF THE RELATIVE TAXONOMY
TO ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF JAPANESE
CORPORATIONS STRATEGY IN THE WORLD**

Abstract: Japan has been for many years one of the biggest investors in the world. Analyzes of the strategies of Japanese corporations in the world are subject to a lot of research and analysis. The purpose of the paper is to evaluate the effectiveness of Japanese corporate strategies in the global economy. In the study, the effectiveness of these strategies relative taxonomy was used. In the research the information published by UNCTAD was used. The relationship between the value of foreign assets and the value of sales abroad has been studied.

Keywords: transnational corporations, Japanese corporation, relative taxonomy