

## **Pomiar internacjonalizacji przedsiębiorstwa**

### **Wstęp**

Stopień internacjonalizacji przedsiębiorstwa informuje o intensywności i zasięgu jego międzynarodowej działalności gospodarczej, czyli wskazuje on na poziom zaangażowania zasobów firmy poza granicami kraju macierzystego.

Zjawisko to nabiera coraz większego znaczenia w kontekście globalizacji, której uczestnikami stają się także polskie przedsiębiorstwa. Jednakże określenie stopnia ich internacjonalizacji jest obecnie niemożliwe, ponieważ nie było ono dotychczas przedmiotem badań. Dlatego też niniejszy artykuł ma na celu:

- dokonanie przeglądu dotychczasowego dorobku naukowego z zakresu stosowanych miar stopnia umiędzynarodowienia przedsiębiorstwa
- weryfikację i ocenę przydatności najczęściej stosowanej miary tego zjawiska, a mianowicie wskaźnika transnacjonalizacji korporacji (TNI)
- zaproponowanie modyfikacji tego wskaźnika.

Dodatkowo, artykuł ten ma na celu wzbudzenie zainteresowania problemem pomiaru internacjonalizacji polskich przedsiębiorstw zarówno wśród naukowców, jak i wśród praktyków gospodarczych. Jak już wspomniano, dotychczas nie podjęto próby zbadania tego zjawiska, być może z powodu braku niezbędnych do tego danych. Wprawdzie „Rzeczpospolita” i „Polityka” publikują rankingi największych polskich przedsiębiorstw, ale prezentowane w nich informacje, nie są przydatne do analizy stopnia zaangażowania się tych przedsiębiorstw na zagranicznych rynkach. Być może, w ślad za World Investment Report corocznie publikowanym przez UNCTAD, także jakaś polska instytucja naukowa zainteresuje się problemem pomiaru internacjonalizacji polskich przedsiębiorstw.

Prezentacja wskaźników pomiaru internacjonalizacji przedsiębiorstwa powstała w oparciu o studiowanie literatury ekonomicznej poświęconej temu problemowi, natomiast ich weryfikacji dokonano w oparciu o dane zawarte w rankingu 100 największych transnarodowych korporacji [Shift Toward Services, 2004].

### **Przegląd wskaźników internacjonalizacji przedsiębiorstwa**

W literaturze ekonomicznej można spotkać dwa główne podejścia do pomiaru stopnia internacjonalizacji przedsiębiorstwa. Pierwsze z nich preferuje

---

\* Autorka jest pracownikiem Akademii Ekonomicznej w Krakowie. Artykuł wpłynął do redakcji w lutym 2006 r.

wykorzystanie w tym celu grupy wskaźników, mających charakter indywidualnych miar poszczególnych płaszczyzn tego procesu (wskaźniki analityczne), natomiast drugie – wykorzystuje zagregowane syntetyczne wskaźniki.

### **Wskaźniki analityczne**

W ramach analitycznych wskaźników internacjonalizacji przedsiębiorstwa, można wyróżnić następujące [Sullivan, 1994, s. 325-342]; [Dorrenbacher, 2000, s. 1-17]; [Rymarczyk, 2004, s. 24]:

- wskaźniki strukturalne
- wskaźniki rynkowe
- wskaźniki przedstawiające zagraniczne doświadczenie głównych menedżerów korporacji.

**Strukturalne wskaźniki** próbują przedstawiać międzynarodowe zaangażowanie przedsiębiorstwa w danym okresie, najczęściej w konkretnym roku. Należą do nich:

- liczba zagranicznych rynków obsługiwanych przez przedsiębiorstwo;
- liczba zagranicznych filii i/lub ich udział w ogólnej liczbie filii korporacji;
- liczba niekapitałowych form internacjonalizacji (strategiczne alianse, franchising, sprzedaż licencji, umowy kooperacyjne);
- wartość sprzedaży zagranicznych filii i/lub jej udział w wartości całej sprzedaży korporacji;
- wartość dodana za granicą;
- liczba zatrudnionych za granicą i/lub ich udział w ogólnej liczbie zatrudnionych w korporacji;
- wartość majątku trwałego za granicą i/lub jej udział w wartości majątku całej korporacji;
- liczba giełd papierów wartościowych, na których notowane są akcje korporacji;
- udział zagranicznych inwestorów w kapitale akcyjnym korporacji.

**Wskaźniki rynkowe** mierzą stopień sukcesu lub niepowodzenia przedsiębiorstwa na zagranicznym rynku w danym okresie, który w dużym stopniu zależy od sytuacji ekonomicznej kraju goszczącego. Są dwa główne wskaźniki rynkowe, zbudowane w oparciu o informacje o popycie na produkty firmy zgłaszanym na zagranicznych rynkach oraz w oparciu o podaż produktów wytwarzanych za granicą. W przypadku popytu jest to wskaźnik wartości sprzedaży korporacji za granicą, który kalkulowany jest jako suma wartości eksportu filii z kraju macierzystego do goszczących, powiększona o przychody ze sprzedaży zagranicznych filii (pomija się przychody pochodzące z eksportu filii zagranicznych do spółki-matki w kraju macierzystym). Natomiast od strony podaży, wskaźnik pokazuje, jaka część aktywności produkcyjnej korporacji prowadzona jest przez filie zlokalizowane na zagranicznych rynkach. Wskaźnik ten przedstawia udział wartości produkcji zagranicznych filii w ogólnej wartości produkcji korporacji.

**Wskaźniki oceniające zagraniczne doświadczenie menedżerów** korporacji informują o tym, w jaki sposób postrzegają oni zagraniczne rynki i w jaki spo-

sób traktują oni pracę w zagranicznych filiach. Ocena taka w dużej części zależy od zagranicznego doświadczenia głównych menedżerów oraz od strategii zarządzania korporacją, która może mieć charakter [Fonfara, Gorynia, Najlepszy, Schroeder, 2000, s. 17]:

- strategii etnocentrycznej, która polega na wyborze rynków zagranicznych podobnych do krajowego;
- strategii policentrycznej, która zakłada obsługiwanie wielu rynków zagranicznych z uwzględnieniem ich zróżnicowania i specyfiki;
- strategii globalnej, w której rynki zagraniczne traktuje się jako homogeniczne;
- strategii dualnej, która jest próbą pogodzenia strategii globalnej i policentrycznej.

Jeżeli chodzi o zagraniczne doświadczenie top-menedżerów korporacji, to mierzy się je albo ilością lat pracy w filiach za granicą lub udziałem tego okresu w ogólnej liczbie przepracowanych lat w korporacji.

### Wskaźniki syntetyczne

Niezależnie od faktu, że wiele prac poświęconych ocenie stopnia internacjonalizacji przedsiębiorstwa bazuje na analizie przedstawionych powyżej analitycznych wskaźników, pojawiły się także w literaturze przedmiotu propozycje wykorzystania w tym celu miar, będących efektem ich agregacji. Przegląd jej umożliwił ustalenie trzech głównych takich wskaźników, a mianowicie:

1. wskaźnika transnacionalizacji korporacji (Transnationality Index – TNI), który został opracowany i jest corocznie publikowany przez UNCTAD [Word Investment Report, 1995], [UNICAD-UN, 1995];
2. wskaźnika zasięgu aktywności transnacionarodowej korporacji (Transnationality Activity Spread Indeks – TASI), który został zaproponowany przez G. Ietto-Gillies'a [Ietto-Gillies, 1998, s. 17-39];
3. wskaźnik stopnia internacjonalizacji korporacji (Degree of Internacjonalization Scale (DOI), który został zaprezentowany przez D. Sullivana [Sullivan, 1996, s. 179-192].

### Wskaźnik transnacionalizacji korporacji

Prezentowany wskaźnik **transnacionalizacji korporacji – TNI**, stanowi jedną z najważniejszych i chyba najczęściej stosowaną miarę stopnia umiędzynarodowienia działalności przedsiębiorstwa. Po raz pierwszy został on opublikowany w 1995 roku w *World Investment Report*. Wskaźnik TNI jest średnią arytmetyczną trzech składowych indeksów:

- indeksu transnacionalizacji aktywów (ITA), który jest obliczany jako relacja wartości zagranicznych aktywów korporacji do wartości aktywów korporacji:

$$ITA = \frac{\text{wartość zagranicznych aktywów}}{\text{wartość aktywów korporacji}} \times 100\%$$

- indeks transnacionalizacji sprzedaży (ITS) – będący ilorazem wartości sprzedaży filii zagranicznych do łącznej wartości sprzedaży korporacji:

$$ITS = \frac{\text{wartość sprzedaży zagranicznych filii}}{\text{wartość sprzedaży korporacji}} \times 100\%$$

- indeks transnacionalizacji zatrudnienia (ITZ) – będący ilorazem liczby zatrudnionych w filiach zagranicznych do łącznego zatrudnienia w korporacji.

$$ITZ = \frac{\text{zatrudnienie w zagranicznych filiach korporacji}}{\text{zatrudnienie w korporacji}} \times 100\%$$

Na podstawie trzech wyżej przedstawionych indeksów zbudowany został syntetyczny wskaźnik transnacionalizacji korporacji, który jest ich średnią arytmetyczną:

$$TNI = \frac{ITA + ITS + ITZ}{3}$$

Tak skonstruowany syntetyczny wskaźnik niewątpliwie uwzględni najważniejsze aspekty internacjonalizacji firmy (wartość aktywów, wartość sprzedaży i zatrudnienie), jednakże nie dostarcza on informacji na temat geograficznego rozmieszczenia działalności przedsiębiorstwa poza krajem macierzystym.

### **Wskaźnik zasięgu transnarodowej aktywności korporacji**

Inne spojrzenie na pomiar stopnia internacjonalizacji przedsiębiorstwa przedstawił G. Ietto-Gillies. Skrytykował on TNI twierdząc, że rozróżnienie w nim krajowej i zagranicznej aktywności gospodarczej korporacji jest nieużyteczne w określaniu stopnia jej internacjonalizacji. Zaproponował syntetyczny wskaźnik zasięgu transnarodowej aktywności korporacji (Transnational Activities Spread Index – TASI), który jest kombinacją dwóch indeksów: TNI oraz NSI (Network Spread Index – indeks zasięgu sieci korporacji). Pierwszy z nich został zaprezentowany powyżej, natomiast drugi – uwzględni rozmieszczenie geograficzne zagranicznych filii korporacji. Jest to stosunek liczby krajów, w których korporacja ma filie/oddziały do liczby wszystkich krajów, w których podejmowane są zagraniczne inwestycje bezpośrednie (ZIB) pomniejszonej o 1 (minus macierzysty kraj korporacji).

$$NSI = \frac{\text{liczba krajów, w których korporacja posiada filie/oddziały}}{\text{liczba krajów, w których podejmowane są ZIB} - 1} \times 100\%$$

Indeks NSI nie dostarcza informacji na temat wielkości i form zagranicznej aktywności korporacji, co jest jego niewątpliwą wadą. Jednakże jego kom-

binacja z TNI umożliwia uwzględnienie dwu aspektów internacjonalizacji – wielkości i zasięgu zagranicznej aktywności korporacji. Tak więc na podstawie obu indeksów G. Ietto-Gillies zbudował następujący wskaźnik zasięgu transnarodowej aktywności korporacji:

$$\text{TASI} = \text{TNI} \times \text{NSI}$$

Jak pokazały badania współczynnik korelacji między wskaźnikami TNI i NSI, obliczony dla 100 największych w świecie korporacji, wynosi tylko 0,4 [Hassel, Hopner, Kurdelbusch, Rehder, Zugerhor, 2001, s. 4]. Wynik ten świadczy o tym, że oba wskaźniki koncentrują się na innych aspektach procesu internacjonalizacji, stąd korporacje o największym stopniu zaangażowania swoich zasobów poza granicami kraju macierzystego (TNI), nie są tymi samymi, które mają największy geograficzny zasięg swojej działalności (NSI).

### **Wskaźnik stopnia internacjonalizacji**

D. Sullivan jest twórcą trzeciego syntetycznego wskaźnika internacjonalizacji przedsiębiorstwa. Autor ten zajmuje się od wielu lat badaniem strategicznych i organizacyjnych właściwości transnarodowych korporacji oraz teoretycznymi zagadnieniami z zakresu internacjonalizacji i globalizacji gospodarki. W okresie 1994-1996 opublikował dwa artykuły, w których zaproponował nowy sposób pomiaru stopnia internacjonalizacji korporacji [Sullivan, 1996, s. 179-192].

Rekomendowany przez niego wskaźnik stopnia internacjonalizacji przedsiębiorstwa (The Degree of Internationalization – DOI) powstał na podstawie wieloletnich badań empirycznych prowadzonych na uniwersytecie w Waszyngtonie. Metoda pomiaru została skonstruowana na podstawie obserwacji 74 amerykańskich transnarodowych korporacji z sektora produkcyjnego.

DOI jest wskaźnikiem, który pozwala uwydatnić reprezentatywne cechy transnarodowej korporacji. Pomiar stopnia jej internacjonalizacji nie opiera się o jedno kryterium, gdyż wg autora, pojedyncza miara zwiększa ryzyko błędów wynikających z wnioskowania oraz deformuje wyniki. Dlatego też zaprezentowany przez niego wskaźnik DOI powstał w oparciu o następujące założenia:

- do obliczenia wskaźnika wykorzystano dane archiwalne;
- wskaźnik syntetyczny DOI jest kombinacją zmiennych, które charakteryzują:
  - strukturę zasobów korporacji (wartość aktywów, wartość sprzedaży) w oparciu o kryterium zaangażowania ich w kraju macierzystym korporacji i w krajach goszczących,
  - geograficzną strukturę lokalizacji filii za granicą,
  - strategię internacjonalizacji reprezentowaną przez menedżerów korporacji;
- zmienne są wskaźnikami o charakterze względnym, a zakres ich wartości kształtuje się w przedziale od **0,0** (brak zagranicznego zaangażowania przedsiębiorstwa) do **5,0** (przedsiębiorstwo prowadzące tylko działalność gospodarczą poza granicami własnego kraju);

- wskaźnik **DOI** składa się z pięciu następujących indeksów:
  1. **FSTS** – indeks internacjonalizacji sprzedaży korporacji

$$FSTS = \frac{FS}{TS} \times 100\%$$

gdzie:

FSTS – Foreign Sales as a Percentage of Total Sales (procentowy udział przychodów ze sprzedaży za granicą do całkowitych przychodach ze sprzedaży)

FS – Foreign Sales (przychody ze sprzedaży za granicą)

TS – Total Sales (całkowite przychody ze sprzedaży)

2. **FATA** – indeks internacjonalizacji aktywów korporacji:

$$FATA = \frac{FA}{TA} \times 100\%$$

gdzie:

FATA – Foreign Assets as a Percentage of Total Assets (procentowy udział aktywów zagranicznych w całkowitych aktywach firmy)

FA – Foreign Assets (wartość zagranicznych aktywów)

TA – Total Assets (całkowita wartość aktywów)

3. **OSTS** – indeks zakresu internacjonalizacji korporacji:

$$OSTS = \frac{OS}{TS} \times 100\%$$

gdzie:

OSTS – Overseas Subsidiaries as a Percentage of Total Subsidiaries (procentowy stosunek ilości zagranicznych filii do wszystkich filii korporacji)

OS – Overseas Subsidiaries (liczba zagranicznych filii)

TS – Total Subsidiaries (liczba wszystkich filii korporacji)

4. **TMIE** (Top Manager's International Experience) – indeks ten określa kumulowany okres działalności zawodowej głównych menedżerów przy realizacji zagranicznych operacji<sup>1</sup>;
5. **PDIO** (Psychic Dispersion of International Operations) – indeks ten określa rozproszenie operacji zagranicznych firmy w obrębie „dziesięciu stref”, które różnią się między sobą pod względem tzw. dystansu psy-

---

<sup>1</sup> Sullivan twierdzi, że międzynarodowe doświadczenie kadry zarządzającej jest odbiciem ich „międzynarodowej orientacji”. Oznacza to, że przedsiębiorstwa zarządzane przez menedżerów z dużym doświadczeniem zdobytym za granicą, są bardziej zinternacjonalizowane niż firmy kierowane przez krajową kadre. Jakość zagranicznego doświadczenia odgrywa ważną rolę w określaniu jej predyspozycji do przyszłej międzynarodowej działalności firmy [Sullivan, 1994, s. 325].

chicznego, a które zostały wyodrębnione wcześniej przez S. Ronen i O. Shenkar. [Ronen, Shenkar, 1985, s. 435-54].

Na podstawie przedstawionych wyżej pięciu indeksów, D. Sullivan zbudował syntetyczny wskaźnik DOI:

$$\text{DOI} = \text{FSTS} + \text{FATA} + \text{OSTS} + \text{TIME} + \text{PDIO}$$

Wnioski wynikające z analizy wskaźnika DOI, jako miary stopnia internacjonalizacji korporacji, są następujące:

- metoda dostarcza ważnych informacji o cechach charakterystycznych dla badanej grupy przedsiębiorstw w kontekście ich internacjonalizacji;
- uwzględnienie FSTS w syntetycznym wskaźniku DOI może zniekształcać obraz internacjonalizacji firmy, jeżeli będzie ona sztucznie zawyżać lub zniżać wartość zagranicznej sprzedaży, co może być efektem stosowania cen transakcyjnych;
- badania potwierdzają, że międzynarodowa ekspansja firmy rozchodzi się promieniście z macierzystego rynku firmy w pewien powtarzający się sposób, a mianowicie: korporacja wchodzi najpierw na rynki, które są najbardziej zbliżone do macierzystego i najlepiej odpowiadają charakterowi przedsiębiorstwa („rynków psychicznie bliższe”) zarówno w zakresie posiadanych zasobów, jak i w zakresie kulturowym i językowym. W oparciu o poziom dystansu psychicznego firmy przydzielane są do jednej z dziesięciu „psychicznych strefy”;

W literaturze przedmiotu można spotkać się z krytyką wskaźnika pomiaru stopnia internacjonalizacji korporacji, zaproponowanego przez D. Sullivana [Ramaswamy, Kroeck, Renforth, 1996, s. 167-177]; [Dorrenbacher, 2000; s. 1-17]; [Hassel, 2001, s. 4]. Najczęściej przytaczane zarzuty dotyczą konstrukcji budowy tego wskaźnika. Sugerują one, że nie ma ani teoretycznej, ani empirycznej podstawy, która uzasadniałaby sumę pięciu indeksów uznać za preferowany syntetyczny wskaźnik pomiaru stopnia internacjonalizacji firmy. Do najważniejszych wad tej metody zalicza się:

- brak zróżnicowania wagi indeksów;
- wyniki pomiarów mogą prowadzić do błędnych wniosków, na przykład, analizując dwie firmy, dla których wskaźnik DOI jest taki sam, można wnioskować, że przedsiębiorstwa te są podobne w zakresie stopnia ich internacjonalizacji. Jednakże struktura indeksów składających się na końcowy wynik, może znacząco się różnić od siebie. Wydaje się oczywiste, że korporacja o większym udziale filii zlokalizowanych za granicą (wyższa wartość indeksu OSTs) będzie miała zupełnie inne implikacje w zakresie koordynacji działalności, struktury organizacyjnej czy decyzji strategicznych, co niewątpliwie wpłynie na wielość jej sprzedaży niż firma o mniejszym indeksie OSTs.
- syntetyczna miara DOI sugeruje, że jej składniki TMIE, PDIO, OSTs, FATA i FSTS są wymienne, a to nie odzwierciedla domniemanego efektu kompensacji, który równoważyłby wysokie wyniki jednych zmiennych z niskimi wynikami pozostałych;

- nastawienie emocjonalne menedżera związane z rozwojem geograficznym firmy nie zawsze jest funkcją jego doświadczenia i strategii działania. Fakt, że menedżer spędził wiele lat za granicą, niekoniecznie musi przekładać się na „orientację międzynarodową” firmy;
- międzynarodowe kooperacje między filiami korporacji w krajach, które są „psychicznie bliższe”, może czasami napotykać na większe przeszkody w porównaniu z krajami o dużym „dystansie psychicznym”;
- indeks ten skupia się na wyższych formach internacjonalizacji przedsiębiorstwa, uwzględniając tylko zagraniczne inwestycje bezpośrednie i będące ich konsekwencją – zagraniczne filie.

Pomimo krytyki DOI jako syntetycznego wskaźnika pomiaru stopnia internacjonalizacji korporacji, należy stwierdzić, że jest on pomocną miarą w badaniach tego procesu i może okazać się przydatnym impulsem do nowych rozważań na temat internacjonalizacji przedsiębiorstwa. Jego przydatność w ocenie tego procesu zależy w dużej mierze od możliwości skompletowania rzetelnych danych potrzebnych do obliczenia tego wskaźnika, jak i od celu, któremu ma służyć badanie procesu internacjonalizacji.

### **Pomiar stopnia internacjonalizacji korporacji w oparciu o wskaźnik TNI**

Celem poniższej prezentacji jest analiza stopnia internacjonalizacji największych transnarodowych korporacji w oparciu o wskaźnik syntetyczny Transnationality Index (TNI) oraz o analityczne indeksy będące jego elementami składowymi. Bazą danych jest ostatni raport UNCTAD – World Investment Report 2004: „The Shift Towards Services”, którego prezentacja miała miejsce 22 września 2004 roku równocześnie w wielu krajach, w tym także w Polsce. Z rankingu 100 największych transnarodowych korporacji w świecie wybrano:

- 10 korporacji o najwyższych indeksach internacjonalizacji aktywów ITA (tablica 1);
- 10 korporacji o największej wartości zagranicznych aktywów (tablica 2);
- 10 korporacji o najwyższych indeksach internacjonalizacji sprzedaży ITS (tablica 3);
- 10 korporacji o największej wartości sprzedaży za granicą (tablica 4);
- 10 korporacji o najwyższych indeksach internacjonalizacji zatrudnienia ITZ (tablica 5);
- 10 korporacji o największej liczbie zatrudnionych za granicą (tablica 6);
- 10 korporacji o największych wskaźnikach internacjonalizacji TNI (tablica 7).

Przypomnijmy, że zagregowaną miarą stopnia internacjonalizacji jest wskaźnik TNI, na który składają się trzy analityczne indeksy mierzące stopień zagranicznego zaangażowania aktywów (ITA), sprzedaży (ITS) i zatrudnienia (ITZ) badanej korporacji.



Tablica 1

## Ranking transnarodowych korporacji wg indeksu internacjonalizacji aktywów (ITA)

Miejsce w rankingu	Nazwa korporacji	Kraj pochodzenia	Branża	ITA %
1.	NTL Inc	USA	telekomunikacyjna	98,63
2.	Thomson Cor.	Kanada	media	97,75
3.	Publicis Coupe SA	Francja	usługi biznesowe	95,77
4.	CRH Plc	Irlandia	materiały budowlane	95,75
5.	ABB	Szwajcaria	maszyny, urządzenia	95,33
6.	Halicim AG	Szwajcaria	materiały budowlane	95,29
7.	Interbrew SA	Belgia	napoje	91,28
8.	News Corpor.	Australia	media	89,20
9.	Vodafone Group Plc	W. Brytania	telekomunikacyjna	89,16
10.	Total Fina Elf	Francja	petrochemia	88,35

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Shift Toward Services”, World Investment Report, UNCTAD, 2004

Tablica 2

## Ranking transnarodowych korporacji wg wartości zagranicznych aktywów

Miejsce w rankingu	Nazwa korporacji	Kraj pochodzenia korporacji	Branża	Wartość aktywów za granicą mln USD	Ogólna wartość aktywów mln USD	ITA %
1.	General Electric	USA	elektroniczna	229 001	575 244	39,81
2.	Vodafone Group Plc	Wielka Brytania	telekomunikacyjna	207 622	232 870	89,16
3.	Ford Motor Company	USA	motoryzacyjna	165 024	295 222	55,90
4.	British Petroleum Company	Wielka Brytania	petrochemiczna	126 109	159 125	79,25
5.	General Motors	USA	motoryzacyjna	107 926	370 782	29,11
6.	Royal Dutch/Stell Group	W. Brytania Holandia	petrochemiczna	94 402	145 392	64,93
7.	Toyota Motor Cor.	Japonia	motoryzacyjna	79 433	167 270	47,49
8.	Total Fina Elf	Francja	petrochemiczna	79 032	89 450	88,35
9.	France Telecom	Francja	telekomunikacyjna	73 454	111 735	65,74
10.	Exxon Mobil Cor.	USA	petrochemiczna	60 802	94 940	64,04

Źródło: jak w tablicy 1

Interesującym wydaje się porównanie korporacji o największym indeksie internacjonalizacji aktywów (ITA) z korporacjami, których aktywa ulokowane za granicą posiadają największą wartość. Z porównania tego wynika, że zaledwie dwie korporacje (Vodafone Group Plc i Total Fina Elf), które zajęły odpowiednio 2 i 8 miejsce w rankingu firm o największej wartości zagranicznych aktywów, znalazły się wśród tych, które posiadają największe indeksy internacjonalizacji aktywów (odpowiednio 9 i 10 miejsce). Można zadać pytanie, co jest ważniejsze w ocenie umiędzynarodowienia korporacji, czy jest to wartość ulokowanych za granicą aktywów czy też ich udział w ogólnej war-

tości aktywów. Trudność odpowiedzi na to pytanie potwierdza porównanie obu miar, na przykład w odniesieniu do korporacji, które zajmują pierwsze miejsca w rankingach przedstawionych w tablicach 1 i 2. Tak więc General Electric jest korporacją, która ulokowała za granicą aktywa o największej wartości (229 mld USD), co jednak w porównaniu do ogólnej wartości jej aktywów daje relatywnie niski indeks ITA = 38,8%. Natomiast pierwsza w rankingu korporacja o najwyższym indeksie internacjonalizacji aktywów (98,63%) – NTL Inc – posiada za granicą aktywa w wysokości „zaledwie” 12,86 mld USD, czyli zaledwie 5,6% tego, co posiada General Electric.

W rankingu korporacji wg ITA, połowa z nich funkcjonuje w branżach usługowych (telekomunikacja – 2; media – 2; usługi biznesowe – 1), a więc takich, w których aktywa (majątek trwałe) nie stanowią najważniejszego czynnika wytwórczego. Natomiast w rankingu wg wartości zaangażowanych za granicą aktywów dominują firmy z przemysłu petrochemicznego (4) i motoryzacyjnego (3), a więc takie, których powstanie i funkcjonowanie wymaga nowoczesnych i kosztownych aktywów.

Jeszcze jedna różnica wynika z porównywanych rankingów. Wszystkie korporacje uwzględnione wg wartości zagranicznych aktywów pochodzą z krajów dużych pod względem ludności (powyżej 60 mln mieszkańców), natomiast w rankingu wg ITA znajduje się aż sześć korporacji z krajów, które można zaliczyć do krajów o mniejszej liczbie ludności (od 4 do 32 mln mieszkańców). W przypadku tych drugich, można przypuszczać, że korporacje te podejmując decyzje o lokalizacji swoich filii za granicą, kierują się przede wszystkim motywem rynkowym, co oznacza poszukiwanie rynku zbytu dla swoich produktów. Natomiast decydującym motywem podejmowania zagranicznych inwestycji bezpośrednich przez korporacje w przemyśle motoryzacyjnym i petrochemicznym jest dążenie do minimalizacji kosztów produkcji.

Poniżej zostaną przedstawione dwa kolejne rankingi największych transnarodowych korporacji pod względem indeksu internacjonalizacji sprzedaży (ITS) oraz pod względem wartości sprzedaży za granicą.

Tablica 3

**Ranking transnarodowych korporacji wg indeksu internacjonalizacji sprzedaży (ITS)**

Miejsce w rankingu	Nazwa korporacji	Kraj pochodzenia	Branża	Indeks ITS %
1.	NTL Inc	USA	telekomunikacyjna	100
2.	Nokia	Finlandia	maszyny, urządzenia	98,82
3.	Novartis	Szwajcaria	farmaceutyczna	98,48
4.	Roche Group	Szwajcaria	farmaceutyczna	98,21
5.	Thomson Corp.	Kanada	media	97,73
6.	Philips Electronics	Holandia	elektroniczna	95,26
7.	Astrazeneca Plc	W. Brytania	farmaceutyczna	95,11
8.	Holcim AG	Szwajcaria	materiały budowlane	93,85
9.	ABB	Szwajcaria	maszyny, urządzenia	93,71
10.	Stora Enso OY	Finlandia	papiernicza	93,61

Źródło: jak w tablicy 1

Tablica 4

## Ranking transnarodowych korporacji według wartości sprzedaży za granicą (mln USD)

Miejsce w rankingu	Nazwa korporacji	Kraj pochodzenia	Branża	Wartość sprzedaży za granicą mln USD	Ogólna wartość sprzedaży mln USD	ITS %
1.	British Petroleum	Wielka Brytania	petrochemiczna	145 982	180 186	81,02
2.	ExxonMobil Corporation	USA	petrochemiczna	141 274	200 949	70,29
3.	Royal Dutch/Shell Group	W. Brytania/ Holandia	petrochemiczna	114 294	179 431	63,70
4.	Total Fina Elf	Francja	petrochemiczna	77 461	96 993	79,86
5.	Toyota Motor	Japonia	motoryzacyjna	72 820	127 113	57,29
6.	Volkswagen Group	Niemcy	motoryzacyjna	59 662	82 244	72,54
7.	Chevron Texako Cor.	USA	petrochemiczna	55 087	98 691	55,82
8.	Ford Motor	USA	motoryzacyjna	54 472	163 420	33,39
9	Siemens	Niemcy	elektroniczna	50 724	77 244	65,67
10.	Honda Motor	Japonia	motoryzacyjna	49 167	65 366	75,22

Źródło: jak w tablicy 1

Oba przedstawione wyżej rankingi różnią się diametralnie między sobą. Przede wszystkim żadna z firm o najwyższej wartości sprzedanych produktów na zagranicznych rynkach nie jest zaliczana do transnarodowych korporacji o najwyższym indeksie internacjonalizacji sprzedaży. Do tych ostatnich należą korporacje o zróżnicowanym profilu działalności gospodarczej, pochodzące z krajów o relatywnie mniejszej liczbie ludności. Natomiast wśród korporacji, których sprzedaż za granicą osiąga najwyższe wartości, dominują dwie branże: petrochemiczna (5) oraz motoryzacyjna (4), a kraje pochodzenia tych korporacji można zaliczyć do dużych pod względem wielkości ludności.

Porównując natomiast dane zawarte w tablicach 2 i 4 można zauważyć, że aż w sześciu przypadkach transnarodowe korporacje zaliczane do największych pod względem wartości zlokalizowanych za granicą aktywów są równocześnie największymi pod względem wartości sprzedanych produktów na zagranicznych rynkach. Słabszy związek występuje między korporacjami zaliczanymi do największych pod względem wielkości indeksów ITA (tabl. 1) i ITS (tabl. 3). Zaledwie cztery z tych korporacji zostało zakwalifikowane w obu rankingach, czyli do grupy najbardziej zinternacjonalizowanych pod względem wartości aktywów i wartości sprzedaży za granicą.

Poniżej zostaną przedstawione dwa rankingi największych transnarodowych korporacji, uwzględniające czynnik zatrudnienia poza granicami macierzystego kraju firmy.

Tablica 5

## Ranking transnarodowych korporacji wg indeksu internacjonalizacji zatrudnienia (ITZ)

Miejsce w rankingu	Nazwa korporacji	Miejsce pochodzenia	Branża	Indeks ITZ %
1.	Thomson Corp.	Kanada	media	98,33
2.	Holcim AG	Szwajcaria	materiały budowlane	97,36
3.	NTL Inc	USA	telekomunikacyjna	96,33
4.	CRH Plc	Irlandia	materiały budowlane	94,88
5.	AAB	Szwajcaria	maszyny, urządzenia	94,44
6.	Interbrew SA	Belgia	napoje	90,41
7.	News Corp.	Australia	media	89,20
8.	Publicis Groupe	Francja	usługi biznesowe	89,15
9.	Roche Groupe	Szwajcaria	farmaceutyczna	87,69
10.	Danone Groupe	Francja	spożywcza	86,69

Źródło: jak w tablicy 1

Tablica 6

## Ranking największych korporacji pod względem wielkości zatrudnienia za granicą

Miejsce w rankingu	Nazwa korporacji	Kraj pochodzenia	Branża	Liczba zatrudnionych za granicą	Ogólna liczba zatrudnionych	ITZ %
1.	Wall-Mart Stores	USA	handel detaliczny	300 000	1 400 000	21,43
2.	Carrefour	Francja	handel detaliczny	271 031	386 762	70,08
3.	Siemens AG	Niemcy	elektroniczna	251 340	426 000	59,00
4.	McDonalds	USA	restauracje	237 269	413 000	57,45
5.	Royal Ahold NV	Holandia	handel detaliczny	236 698	341 909	69,23
6.	Unilever	W. Brytania/ Holandia	zróżnicowana	193 000	258 000	74,81
7.	Ford Motor	USA	motoryzacyjna	188 453	35 0321	53,79
8.	IBM	USA	elektroniczna	178 602	315 889	56,54
9.	Matsushita Electric Industrial	Japonia	elektroniczna	166 873	288 324	57,88
10.	Nestle SA	Szwajcaria	spożywcza	150 232	254 199	59,10

Źródło: jak w tablicy 1

Porównanie danych z tablic 5 i 6 potwierdza fakt braku korelacji między korporacjami o największej liczbie zatrudnionych za granicą a korporacjami o najwyższym stopniu internacjonalizacji zatrudnienia. Żadna z dziesięciu transnarodowych korporacji mających najwyższe indeksy ITZ nie znalazła się w rankingu firm zatrudniających najwięcej pracowników za granicą. Kanadyjska firma Thomson Corp., która ma najwyższy indeks ITZ (98,33%), zatrudnia poza własnym krajem 42 300 osób, co jednak stanowi zaledwie 14,1% zagranicznego zatrudnienia Wall-Mart Stores, który z kolei jest największym w świecie pracodawcą. Wśród korporacji charakteryzujących się największym zatrudnieniem w zagranicznych filiach są trzy sieci transnarodowych hipermarketów: wspomniany już Wall-Mart Stores, Carrefour i Royal Ahold NV.

Ostatni prezentowany ranking przedstawia dziesięć transnarodowych korporacji, które charakteryzują się największym stopniem umiędzynarodowienia działalności gospodarczej. Miarą jego jest wskaźnik internacjonalizacji korporacji, który jest średnią arytmetyczną trzech następujących indeksów: ITA, ITS i ITZ.

Tablica 7

**Ranking największych transnarodowych korporacji według wartości wskaźnika internacjonalizacji TNI**

Miejsce rankingu	Wskaźnik internacjonalizacji TNI (%)	Nazwa korporacji	Kraj pochodzenia	Branża
1.	98,3	NTL Inc	USA	telekomunikacyjna
2.	97,9	Thomson Cor.	Kanada	media
3.	95,5	Holcim AG	Szwajcaria	materiały budowlane
4.	94,7	CRH Plc	Irlandia	przemysł maszynowy
5.	94,5	ABB	Szwajcaria	przemysł maszynowy
6.	91,0	Roche Group	Szwajcaria	przemysł farmaceutyczny
7.	90,8	Interbrew SA	Belgia	materiały budowlane
8.	90,7	Publicis Groupe SA	Francja	usługi biznesowe
9.	90,1	News Corp.	Australia	media
10.	86,8	Philips Electronics	Holandia	przemysł elektroniczny

Źródło: jak w tablicy 1

Wśród dziesięciu najbardziej umiędzynarodowionych korporacji tylko cztery znalazły się we wszystkich trzech rankingach przedstawiających firmy o największych indeksach internacjonalizacji aktywów (tabl. 1), sprzedaży (tabl. 3) i zatrudnienia (tabl. 5). Są to: NTL Inc, Thomson Cor., Holcim AG oraz ABB. Dalsze cztery korporacje (CRH Plc, Interbrew S.A., Publicis Groupe S.A., News Corp.) uplasowały się w dwu rankingach wg największych indeksów ITA i ITZ, a jedna (Roche Group) – w rankingach wg ITS i ITZ. I wreszcie jedna korporacja (Philips Electronics) uwzględniona została tylko w rankingu wg ITS. Analizując zależności między rankingami korporacji powstałymi w oparciu o analityczne indeksy (ITA-ITS-ITZ) i rankingiem utworzonym na podstawie syntetycznego wskaźnika TNI można zauważyć, że istnieje między nimi dodatnia korelacja. To, co jednak każe zastanowić się nad przydatnością wskaźnika TNI do oceny stopnia internacjonalizacji korporacji to fakt, że w rankingu sporządzonym w oparciu o niego nie występuje żadna z dziesięciu firm mająca największą wartość aktywów ułożonych za granicą (tabl. 2), największą wartość sprzedaży na zagranicznych rynkach (tabl. 4) i największe zatrudnienie w zagranicznych filiach (tabl. 6).

W celu oceny przydatności wskaźnika TNI w określaniu stopnia internacjonalizacji korporacji, porównamy go z innymi miarami tego procesu, a mianowicie z liczbą krajów goszczących, w których korporacja ma filie oraz z indeksem zakresu internacjonalizacji korporacji (ZI). Indeks ten zaliczany jest do strukturalnych wskaźników internacjonalizacji i przedstawia procentowy udział filii zagranicznych korporacji w ogólnej liczbie jej filii.

Tablica 8

## Ranking dziesięciu transnarodowych korporacji według liczby krajów goszczących

Korporacja	Kraj pochodzenia	Branża	Liczba krajów goszczących	ZI %	TNI %
1. Deutsche Post World Net	Niemcy	transport i magazynowanie	97	84.34	35.1
2. Ford Motor Company	USA	motoryzacyjna	96	83.46	47.7
3. Nestle SA	Szwajcaria	spożywcza	92	93.67	59.0
4. Siemens AG	Niemcy	elektroniczna	78	66.08	62.3
5. BASF AG	Niemcy	chemiczna	74	75.00	54.7
6. Royal Dutch/Shell Group	Wielka Brytania/Holandia	petrochemiczna	72	78.93	62.4
7. Astrazeneca Plc	Wielka Brytania	farmaceutyczna	70	79.59	81.7
8. Unilever	Wielka Brytania/Holandia	zróżnicowana	64	73.52	64.8
9. Total Fina Elf	Francja	petrochemiczna	62	68.17	74.9
10. Bayer AG	Niemcy	farmaceutyczna	61	73.55	45.6

Źródło: jak w tablicy 1

Porównanie firm tworzących zarówno ranking korporacji mających filie w największej liczbie krajów goszczących, jak i ranking według zakresu internacjonalizacji z tymi, które charakteryzują się największym stopniem internacjonalizacji mierzonym wskaźnikiem TNI (tabl. 7) wskazuje, że żadna korporacja zaliczona do grona najbardziej zinternacjonalizowanych nie należy do tych, które zostały uwzględnione w tablicy 8. To sugeruje, że porównywane wskaźniki koncentrują się na zupełnie innych cechach transnarodowych korporacji, i że syntetyczny wskaźnik TNI uwzględnia tylko takie trzy aspekty zaangażowania transnarodowych korporacji za granicą, które odzwierciedlają przede wszystkim stopień tego zaangażowania w relacji do rozmiarów działalności prowadzonej w kraju macierzystym. Tak więc rozróżnienie krajowej i zagranicznej działalności korporacji nie jest bardzo użyteczne w określeniu stopnia jej internacjonalizacji.

## Wnioski

Porównanie otrzymanych wyników badań pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków:

- zaledwie dwie korporacje, zajmujące 2 i 8 miejsce w rankingu dziesięciu firm o największej wartości aktywów ulokowanych za granicą, znalazły się wśród tych, które charakteryzują się najwyższymi indeksami internacjonalizacji aktywów (odpowiednio 9 i 10 miejsce);
- korporacja o największej wartości aktywów za granicą (General Electric – 229 mld USD) posiada relatywnie niski indeks internacjonalizacji aktywów (39,8%), natomiast korporacja NTL Inc mająca najwyższy indeks internacjonalizacji aktywów (98,63%) ulokowała za granicą aktywa o wartości

„zaledwie” 12,86 mld USD, co stanowi tylko 5,6% tego, co posiada General Electric;

- żadna z korporacji o najwyższych wartościach sprzedaży za granicą nie jest zaliczana do tych, które charakteryzują się najwyższymi indeksami internacjonalizacji sprzedaży;
- korporacja o największej wartości sprzedaży za granicą (British Petroleum – 180 mld USD) nie znalazła miejsca w rankingu wg indeksu internacjonalizacji sprzedaży, natomiast firma, która ma ten wskaźnik najwyższy (NTL Inc – 100%), sprzedaje na zagranicznych rynkach produkty o wartości 3,3 mld USD, co stanowi zaledwie 18% wartości zagranicznej sprzedaży British Petroleum;
- żadna z dziesięciu korporacji mających najwyższe indeksy internacjonalizacji zatrudnienia nie znalazła się w rankingu firm zatrudniających największą liczbę pracowników za granicą;
- korporacja Thomson Corp., która ma najwyższy indeks internacjonalizacji zatrudnienia (98,33%), zatrudnia poza własnym krajem 42 300 osób, co stanowi zaledwie 14,1% zatrudnionych za granicą w Wall-Mart Stores, największego pracodawcy w świecie (1 400 000).
- wśród dziesięciu firm, mających najwyższe wskaźniki TNI, tylko cztery występowały we wszystkich trzech rankingach przedstawiających korporacje o najwyższych indeksach internacjonalizacji aktywów, sprzedaży i zatrudnienia;
- w rankingu sporządzonym w oparciu o wskaźnik TNI nie znalazła się żadna z trzydziestu firm charakteryzujących się najwyższą wartością aktywów ulokowanych za granicą, największą wartością sprzedaży na zagranicznych rynkach lub najwyższym zatrudnieniem w zagranicznych filiach.

Wnioski wyciągnięte z oceny przeprowadzonych badań stopnia internacjonalizacji przedsiębiorstwa w oparciu o wskaźnik TNI, skłaniają do poszukiwania lepszych miar tego zjawiska. Poniższa propozycja dotyczy zmiany konstrukcji tego wskaźnika, a właściwie jego części składowych. Sam wzór liczenia TNI nie ulega zmianie:

$$TNI = \frac{ITA + ITS + ITZ}{3}$$

jednakże elementy składające się na niego, proponuję liczyć w następujący sposób:

$$ITA = \frac{\text{wartość zagranicznych aktywów danej korporacji}}{\text{wartość zagranicznych aktywów wszystkich korporacji}} \times 100\%$$

$$ITS = \frac{\text{przychód danej korporacji ze sprzedaży za granicą}}{\text{przychód ze sprzedaży za granicą wszystkich korporacji}} \times 100\%$$

$$ITZ = \frac{\text{zatrudnienie za granicą danej korporacji}}{\text{zatrudnienie za granicą wszystkich korporacji}} \times 100\%$$

Różnica w konstrukcji indeksów internacjonalizacji aktywów (ITA), sprzedaży (ITS) i zatrudnienia (ITZ) polega na zmianie treści mianownika, co powoduje, że trzy badane sfery działalności korporacji przyrównywane są do tej samej wartości (wagi) reprezentującej wszystkie internacjonalizujące swą działalność przedsiębiorstwa. Ten wspólny mianownik pozwoli obliczyć:

- udział wartości zagranicznych aktywów danej korporacji w łącznej wartości aktywów zagranicznych wszystkich korporacji (ITA), czyli stopień internacjonalizacji jej aktywów;
- udział wartości sprzedaży za granicą danej korporacji w łącznej wartości sprzedaży za granicą wszystkich korporacji (ITS), czyli stopień internacjonalizacji jej sprzedaży;
- udział zatrudnienia za granicą danej korporacji w łącznej liczbie zatrudnionych za granicą we wszystkich korporacjach (ITZ), czyli stopień internacjonalizacji jej zatrudnienia.

Obliczone w ten sposób indeksy, umożliwią skonstruowanie takiego wskaźnika internacjonalizacji korporacji (TNI), który rzeczywiście odzwierciedlał będzie stopień jej zaangażowania się na zagranicznych rynkach. Weryfikacja zaproponowanego sposobu liczenia TNI jest możliwa, gdyż UNCTAD corocznie w World Investment Report podaje niezbędne do tego dane.

## Bibliografia

- Dorrenbacher Ch., [2000], *Measuring Corporate Internationalization*, Discussion Paper, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin ISSN.
- Fonfara K., Gorynia M., Najlepszy E., Schroeder J., [2000], *Strategie przedsiębiorstw w biznesie międzynarodowym*, Wyd. AE w Poznaniu.
- Hassel A., Hopner M., Kurdelbusch A., Rehder B., Zugerhor R., [2001], *Two Dimensions of the Internationalization of Firm*, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln, Vol. 1.
- Ietto-Gillies G., [1998], *Different Conceptual Frameworks for the Assessment of the Degree of Internationalization: an Empirical Analysis of Various Indices for the Top 1000 Transnational Corporations*, Transnational Corporation, Vol. 7, Iss. 1.
- Ramaswamy K., Kroeck K.G., Renforth W., [1996], *Measuring the Degree of Internationalization of a Firm: A Comment*, Journal of International Business Studies, Washington: First Quarter, Vol. 27, Iss. 1.
- Ronen S., Shenkar O., [1985], *Clustering Countries on Attitudinal Dimensions: A Review and Synthesis*, Academy of Management Review, Vol. 10, Iss. 3.
- Rymarczyk J., [2004], *Internacjonalizacja i globalizacja przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Shift Toward Services, [2004], World Investment Report 2004, UNCTAD, New York-Geneva.
- Sullivan D., [1994], *Measuring the Degree of Internationalization of a Firm*, Journal of International Business Studies, Washington, Second Quarter, Vol. 25, Iss. 2.
- Sullivan D., [1996], *Measuring the Degree of Internationalization of a Firm: A reply*, Journal of International Business Studies, Washington: First Quarter, Vol. 27, Iss. 1.
- UNICAD-UN, [1995], New York-Geneva.



World Investment Report 1995, [1995], UNCTAD/UN, New York-Geneva.

World Investment Report 2004: The Shift Towards Services, [2004], UNCTAD/UN, New York-Geneva.

## **METHODS TO MEASURE ENTERPRISE INTERNATIONALIZATION**

### Summary

The degree of internationalization of enterprises is determined by the intensity and scope of their business activity on foreign markets. Enterprises are subject to increasing internationalization in the context of globalization, which also applies to Polish enterprises. However, the actual level of internationalization is unknown because it has not been the subject of research so far. The article consequently sets out to:

- review scientific achievements in measuring enterprise internationalization to date
- verify and assess the usefulness of the most popular indicator known as the transnationality index (TNI)
- propose modifications in this index
- promote interest among researchers and businesspeople in methods to measure the internationalization of Polish enterprises.

In the empirical part of the article, on the basis of a list of the world's 100 largest corporations compiled by UNCTAD in 2004, the author developed six analytical indicators and one composite indicator to measure the internationalization of enterprises. A comparison of the results of the research shows that there is no relationship between the analytical measures and the composite indicator. This calls for a search for better methods to measure enterprise internationalization, hence the proposal to modify the method for calculating the ITA, ITS and ITZ analytical indices, which make up the TNI index. The principal difference is based on changing the content of these indices so that the internationalization of assets, sales and employment in a given corporation is measured in relation to the corresponding values for all transnational corporations.

The analytical indices of internationalization calculated in this way as the basis for the TNI index should better reflect the actual level of internationalization.