

PRZEMYSŁAW DOMINIAK

JACEK MERCIK

AGATA SZYMAŃSKA

KAPITAŁ INTELEKTUALNY W RANKINGACH SZKÓŁ WYŻSZYCH

Wprowadzenie

Od pewnego czasu obserwujemy wzrost zainteresowania różnego rodzaju rankingami szkół wyższych. Te lokalne, na poziomie krajowym, często specjalizujące się w konkretnym rodzaju uczelni, są przedmiotem zainteresowania przyszłych studentów, pracodawców, a także kadry uczelnianej. Te globalne budzą wiele emocji, bo często samo pojawienie się uczelni w takim rankingu świadczy o jej wysokim poziomie. Warto jednak zagłębić się w budowę rankingów, żeby sprawdzić, czy rzeczywiście najbardziej uznane na świecie rankingi mierzą to, co wydawałoby się najważniejsze przy ocenie uczelni – czyli jej kapitał intelektualny.

Najpopularniejsze światowe rankingi

W niniejszym artykule zdecydowano się na sprawdzenie w jakim stopniu dwa najpopularniejsze rankingi ogólnoswiatowe, zaprezentowane m.in. w pracy Marginsona¹ oraz Kalvemarka², uwzględniają kapitał intelektualny uczelni.

Pierwszy z rankingów – The Shanghai Jiao Tong University Rankings – znany jako lista szanghajska, nie jest pełnym rankingiem, lecz indeksem skoncentrowanym na wynikach badań danej uczelni. Twórcy tego rankingu świadomie założyli, że nie mierzą jakości nauczania, ponieważ jest to niezwykle trudny do zmierzenia element. Ranking ten powstaje od 2003 roku, przedstawiając listę 500 najlepszych uczelni.

Drugi prezentowany ranking to The Times Higher Education Supplement University Rankings. Nazwa rankingu pochodzi od nazwy magazynu „The Times”, który go publikuje.

¹ S. Marginson: *Global University Rankings: Implications in general and for Australia*, „Journal of Higher Education Policy and Management” 2007, Vol. 29, No. 2, s. 131–142.

² T. Kälvmemark: *University Ranking Systems: A Critique*, Fifth International Conference, Galway, 12–13 October 2007.

Tabela 1

Konstrukcja indeksu „The Shanghai Jiao Tong University Rankings”
oraz „The Times Higher Education Supplement University Rankings”

The Shanghai Jiao Tong University Rankings składa się z następujących elementów	The Times Higher Education Supplement University Rankings składa się z następujących elementów
<ul style="list-style-type: none"> – 20% – cytowania w wiodących czasopismach – 20% – ilość artykułów w „Science” i „Nature” – 20% – obecność w bazie Thomson/ISI – 30% – laureaci nagrody Nobla (10% dla uczelni absolwenta, 20% dla obecnego miejsca pracy)* – 10% – podział uzyskanych punktów przez ilość pracowników 	<ul style="list-style-type: none"> – 20% – cytowania w wiodących czasopismach – 40% – opinie pracowników naukowych – 10% – opinie globalnych pracodawców – 10% – umiędzynarodowienie (5% za udział pracowników zagranicznych oraz 5% za udział studentów zagranicznych) – 20% – relacja ilości studentów do pracowników (oszacowanie jakości nauczania) – 20% – naukowe cytowania na pracownika w oparciu o indeks Thomson ISI

* Nagroda z literatury oraz pokojowa nagroda Nobla zostały wyłączone z rankingu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Marginson: *op.cit.*, s. 131–142.

Obu rankingom stawiane są pewne zarzuty. Lista szanghajska, pomimo przejrzystości kryteriów pomiaru budzi pewne wątpliwości, które zostały wyrażone w artykule Marginsona:

- „ranking faworyzuje uczelnie duże oraz zdolne do przeprowadzenia dużej ilości badań w wielu dziedzinach nauki przy jednocześnie niewielkiej ilości nieaktywnej kadry badawczej,
- lepiej oceniane są uczelnie specjalizujące się w naukach ścisłych, gdyż publikacje w tych dziedzinach są brane pod uwagę przy tworzeniu indeksu,
- uczelnie anglojęzyczne zajmują w rankingu wyższe miejsca, ponieważ angielski jest językiem nauki. Prace nieanglojęzyczne są rzadziej publikowane i cytowane. Dodatkowo faworyzowane są uczelnie z rozbudowanego amerykańskiego systemu edukacyjnego, gdyż Amerykanie zazwyczaj cytują Amerykanów. Nie mniej niż 3614 badaczy z bazy Thomson – ISI pochodzi z USA; dla porównania: 224 pochodzi z Niemiec, 221 z Japonii, 162 z Kanady, 138 z Francji, 101 z Australii, 94 ze Szwajcarii, 55 ze Szwecji, 20 z Chin,
- najbardziej dyskusyjnym kryterium wydaje się duży udział punktów przyznawany za nagrody Nobla, przy których przyznawaniu kryterium merytoryczne nie jest jedynym brany pod uwagę. Niejednokrotnie przyznawane są z powodów politycznych,
- duże zastrzeżenia budzi oparcie na wskaźniku firmy Thomson-ISI, instytucji komercyjnej wydającej własne czasopisma oraz decydującej jakie czasopisma powin-

ny tworzyć wskaźnik. Sama ta firma jest żywo zainteresowana tym, aby włączać swoje magazyny do wskaźnika”³.

Ustosunkowując się do zarzutów można stwierdzić, iż przyznawanie punktów uniwersytetom za absolwentów lub pracowników, którzy otrzymali nagrodę Nobla można uznać za zasadne. W rankingach uczelni często uwzględnia się elementy pozanaukowe, dlatego więc nie uznać takiej reklamy przy pozycjonowaniu szkół wyższych? Uczelnia, która wśród absolwentów ma laureatów nagrody Nobla przyciąga ludzi ambitnych, oczekujących wysokiego poziomu nauczania. Samo posiadanie takich studentów i pracowników prawdopodobnie podnosi poziom uczelni.

Ciężko zgodzić się też z krytyką faworyzowania anglojęzycznych uczelni oraz szkół amerykańskich, wiedząc, że nakłady na badania i rozwój są tam dużo wyższe niż w innych krajach. Wiele zdolnych osób dostrzegając możliwości tamtejszego systemu wybiera właśnie uczelnie amerykańskie jako miejsce studiów lub pracy.

W stosunku do drugiego rankingu „The Times Higher Education Supplement University Rankings” Kälvemark krytykuje utożsamianie opinii z jakością, pisząc: „dane jakościowe oparte są na przeświadczeniu, że ludzie, którzy wiedzą najwięcej o jakości uczelni są tymi, którzy pracują na tych uczelniach lub są blisko z nimi związani. Z tego powodu 40% wyniku jest związane z relacjami interpersonalnymi”⁴. Marginson dodaje, że ranking ten w większym stopniu nagradza działania marketingowe niż badawcze. W stosunku do powyższych zarzutów można również poddać w wątpliwość jakość kryterium umiędzynarodowienia, które podnosi ocenę uczelni wraz ze wzrostem ilości osób z zagranicy, nie uwzględniając poziomu tych osób.

Kapitał intelektualny uczelni

Kapitał intelektualny szkół wyższych bywa różnie definiowany w literaturze. Jadwiga Bankonyi utożsamia go z wiedzą, czyli podstawowym zasobem, jakim dysponuje uczelnia, pisząc, że „uczelnie wyższe są typowym przykładem organizacji opartych na wiedzy. Wiedza jest podstawowym zasobem jakim dysponuje uczelnia. (...) Właściwa identyfikacja elementów kapitału intelektualnego uczelni i zarządzanie nimi ma decydujące znaczenie dla zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, postrzeganej przez studenta i różne podmioty funkcjonujące w gospodarce rynkowej”⁵.

J. Mauritsen twierdzi, że „kapitał intelektualny uczelni jest reprezentantem wiedzy, jej nośnikiem i pozwala na tworzenie obecnych i przyszłych relacji ze społeczeństwem wiedzy i przedsiębiorstwami opartymi na wiedzy”⁶.

³ S. Marginson: *op.cit.*, s. 131–142.

⁴ T. Kälvemark: *op. cit.*

⁵ J. Bankonyi: *Kapitał intelektualny uczelni a jakość uczelni*, red. M. Jabłoński, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas, Zeszyt 1, 2009, s. 39–45.

⁶ J. Mauritsen: *Intellectual capital and the choices towards the future*, „Intellectual Capital Revisited”, Chaltenham 2007, s. 182–183.

Komisja Europejska definiuje kapitał intelektualny jako kombinację niemierzalnych zasobów i działań, które umożliwiają organizacji zmianę posiadanych elementów materialnych, finansowych i zasobów ludzkich w system zdolny do tworzenia wartości dla interesariuszy⁷.

Sánchez i inni⁸ twierdzą, że kapitał intelektualny uczelni może być przedstawiony w ujęciu klasycznym, czyli w podziale na składowe: kapitał ludzki, strukturalny oraz relacyjny, przy czym każda z tych składowych może być łatwo adaptowana na potrzeby szkół wyższych oraz instytucji badawczych. Kapitał ludzki jest definiowany jako wiedza, którą zasoby ludzkie mogą zabrać ze sobą jeśli opuszczą daną instytucję (kadra badawcza, nauczyciele, doktoranci i pracownicy administracyjni). Kapitał organizacyjny jest definiowany jako wiedza, która zostaje w instytucji, obejmuje zasady zarządzania, kulturę organizacyjną, procedury, systemy bazy danych, własności intelektualne i inne. Kapitał relacyjny jest definiowany jako wszelakie zasoby związane z zewnętrznymi relacjami interesariuszy, takich jak: klienci, dostawcy, rząd, instytucje badawczo rozwojowe i inne⁹.

Należy zgodzić się ze stanowiskiem, że podstawowym elementem kapitału intelektualnego uczelni jest wiedza, nie można jednak zapomnieć o pozostałych elementach, które wchodzi w jego skład. Zgodnie z klasycznym ujęciem kapitału intelektualnego najpełniejszą i najbardziej praktyczną do wykorzystania w rankingu uczelni definicją wydaje się właśnie ostatnia z wymienionych propozycji.

Ranking kapitału intelektualnego uczelni

Przyjmując, że dotychczasowe rankingi mają charakter addytywny, wydaje się możliwym wykorzystanie kart punktowych dla różnych składowych kapitału intelektualnego, a następnie dodanie punktów tych składowych dla uzyskania wyniku. Istotną wskazówką do rozpoczęcia badania wartości kapitału intelektualnego uczelni jest praca Bezhani¹⁰, będąca rozszerzeniem propozycji pomiaru kapitału intelektualnego zaproponowanego przez Leitnera¹¹. Autor ten opisał ramy koncepcji pomiaru kapitału intelektualnego dla uczelni austriackich wyznaczając cztery elementy procesu tworzenia wiedzy: cele, kapitał intelektualny, procesy działalności oraz wpływ na interesariuszy. Zgodnie z przedstawionym pomysłem, przedsięwzięcia powinny posiadać cele, które są realizowane z wykorzystaniem kapitału intelektualnego poprzez podejmowane procesy (np. badań, edukacji, szkoleń, komercjalizacji badań, transferu wiedzy do otoczenia, usług i infrastruktury). Realizacja celu

⁷ Definicja Komisji Europejskiej [za:] M.P. Sánchez, R. Castrillo, S. Elena: *Intellectual capital management and reporting in universities*, Technology and Innovation Indicators. History and New Perspectives, International Conference on Science, Lugano 2006.

⁸ M.P. Sánchez, R. Castrillo, S. Elena: *op.cit.*

⁹ *Ibidem.*

¹⁰ I. Bezhani: *Intellectual capital reporting at UK universities*, „Journal of Intellectual Capital” 2010, Vol. 11, No. 2, s. 179–207.

¹¹ K.H. Leitner: *Intellectual capital reporting for universities conceptual background and application for Austrian universities*, Beech Tree Publishing, Guildford 2004.

według tego zamysłu ma wpływ na różne grupy interesariuszy (m.in. studentów, ministerstwo, przemysł, naukę). Ranking kapitału intelektualnego powstały na bazie pracy Leitnera, uwzględnia połączone elementy kapitału intelektualnego oraz niektórych procesów, które są oceniane w badaniu ankietowym.

Tabela 2

Wybrane elementy kapitału intelektualnego uczelni

Kapitał ludzki	<ul style="list-style-type: none"> – Ilość kadry ogółem – Ilość kadry badawczej – Ilość profesorów pełnoetatowych – Ilość uczących asystentów – Rotacja kadry badawczej – Rotacja kadry badawczej (niezatrudnionej) – Wzrost kadry badawczej – Wzrost kadry badawczej (niezatrudnionej) – Średni czas zatrudnienia kadry badawczej – Wydatki na szkolenia
Kapitał strukturalny	<ul style="list-style-type: none"> – Inwestycje w bibliotekę i media elektroniczne – Zagraniczne granty badawcze – Zagraniczni naukowcy na uczelni – Liczba odwiedzanych konferencji – Liczba organizowanych konferencji – Liczba pracowników finansowanych z funduszy pozauczelnianych – Liczba kół i działalności – Nowi współpracownicy
Badania	<ul style="list-style-type: none"> – Publikacje (otwarcia) – Publikacje ogółem – Liczba publikacji ze współautorstwem osoby z biznesu – Habilitacje – Doktoraty – Fundusze pozauczelniane (kontrakty badawcze)
Edukacja	<ul style="list-style-type: none"> – Wręczenia dyplomów – Średni czas trwania studiów – Liczba nauczycieli na studenta – Stosunek odrzuceń (nie ukończeń) – Zrealizowane prace doktorskie i magisterskie skomercjalizowane – Liczba firm typu spin-off – Przychód generowany z licencji – Liczba przyznanych licencji
Transfer wiedzy do społeczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba wyświetleń na stronie – Wykładowcy nie naukowci
Usługi	<ul style="list-style-type: none"> – Pomiar, usługi laboratoryjne, opinie ekspertów – Wynajem sal i sprzętu

Źródło: I. Bezhani: *op.cit.*, s. 179–207.

O ile przedstawienie elementów kapitału intelektualnego zostało w powyższym zestawieniu potraktowane bardzo kompleksowo, o tyle wątpliwym wydaje się pomysł oceny kapitału intelektualnego poprzez wyniki podane w ankietach przez personel uczelni i ankietowanych. Ankietowani byli pytani o ocenę kapitału intelektualnego uczelni i mogli go ocenić w trzypunktowej skali – jeżeli dana osoba stwierdzała, że można podać wartość pieniężną konkretnego elementu kapitału intelektualnego przydzielano 3 punkty, jeżeli można było przedstawić daną składową kapitału intelektualnego jako zmienną ilościową – 2 pkt, jeżeli personel był w stanie stwierdzić, że kapitał intelektualny danej zmiennej występuje bez określania jego wartości – 1 pkt.

Dyskusyjny w stosunku do zbudowanego według powyższej metody rankingu jest bardzo umowny system przyznawania punktów.

Podsumowanie

Najbardziej znane rankingi szkół wyższych „The Shanghai Jiao Tong University Rankings” oraz „The Times Higher Education Supplement University Rankings” w bardzo ograniczonym stopniu odzwierciedlają kapitał intelektualny uczelni. Używając terminologii I. Bezhani, pierwszy z wymienionych rankingów opisuje głównie badania uczelni – oraz, uwzględniając noblistów – transfer wiedzy do społeczeństwa. Drugi ranking w jeszcze mniejszym stopniu uwzględnia kapitał intelektualny uczelni, uwzględniony w kategorii badań. Nietrudno dojść do wniosku, że również wyniki rankingu mierzącego kapitał intelektualny oraz pozostałych rankingów powinny być różne. Jako potwierdzenie można przedstawić wyniki badań przeprowadzonych na 119 brytyjskich uniwersytetach, z których następnie wybrano do analizy 30. Szkoły podzielono na 4 kategorie w zależności od tego, jakie miejsca zdobyły w rankingu zaprezentowanym w „The Sunday Times”. Następnie porównano wyniki uczelni otrzymane w rankingu dokonującym pomiaru kapitału intelektualnego, które wykazały, że pomiędzy kolejnością zajmowanych miejsc w „The Sunday Times University Guide 2006” oraz wynikami rankingu zaproponowanym przez I. Bezhani nie ma związku.

Tabela 3

Zestawienie wyników rankingu „The Sunday Times University Guide 2006”
oraz rankingu kapitału intelektualnego uczelni

Miejsce uczelni zajmowane w rankingu „the sunday Times”	Ilość badanych uczelni w danej grupie	Średnia ocena kapitału intelektualnego uczelni
1–30	8	9,9
31–60	7	7,9
61–90	8	11,9
91–119	7	8,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie: I. Bezhani: *op cit.*

Przedstawione wyniki pokazują, że pozycja uczelni w typowym rankingu i jej kapitał intelektualny są zupełnie niezależne.

Literatura

- Bankonyi J.: *Kapitał intelektualny uczelni a jakość uczelni*, red. M. Jabłoński, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas, Zeszyt 1, 2009.
- Bezhani I.: *Intellectual capital reporting at UK universities*, „Journal of Intellectual Capital” 2010, Vol. 11, No. 2.
- Kälvmemark T.: *University Ranking Systems: A Critique*, Fifth International Conference, Galway 12–13 October 2007.
- Marginson S.: *Global University Rankings: Implications in general and for Australia*, „Journal of Higher Education Policy and Management” 2007, Vol. 29, No. 2.
- Mauritsen J.: *Intellectual capital and the choices towards the future*, Intellectual Capital Revisited, Chaltenham 2007.
- Sánchez M.P., Castrillo R., Elena S.: *Intellectual capital management and reporting in universities*, Technology and Innovation Indicators. History and New Perspectives. International Conference on Science, Lugano 2006.

mgr inż. Przemysław Dominiak
prof. dr hab. inż. Jacek Mercik
mgr inż. Agata Szymańska
Politechnika Wrocławska
Wydział Informatyki i Zarządzania
Instytut Organizacji i Zarządzania

Streszczenie

Celem pracy jest przybliżenie dwóch najbardziej znanych światowych rankingów uczelni z uwzględnieniem ich krytyki oraz przedstawienie w jakim stopniu odzwierciedlają one kapitał intelektualny uczelni. W artykule zaprezentowane zostały składowe „The Shanghai Jiao Tong University Rankings”, „The Times Higher Education Supplement University Rankings” oraz rankingu uczelni zbudowanego na podstawie jej kapitału intelektualnego I. Bezhani.

INTELLECTUAL CAPITAL IN UNIVERSITIES' RANKINGS**Summary**

The aim of the paper is to present the two most recognized world rankings of universities with their critical analysis and to explain their relations to universities' intellectual capital. In the paper the following rankings have been discussed: The Shanghai Jiao Tong University Rankings, The Times Higher Education Supplement University Rankings and the intellectual capital ranking by I. Bezhani.