

**Krystyna Krzyżanowska, Marcin Kowalewski**

*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

## **KAPITAŁ INTELEKTUALNY W WYBRANYCH PRZEDSIĘBIORSTWACH BRANŻY TURYSTYCZNEJ**

### *INTELLECTUAL CAPITAL IN SELECTED COMPANIES OF THE TOURISM INDUSTRY*

**Słowa kluczowe:** kapitał intelektualny, VAIC, pomiar kapitału intelektualnego

*Key words:* intellectual capital, VAIC, intellectual capital measurement

*JEL codes:* L20

**Abstrakt.** Celem artykułu jest przedstawienie możliwości wykorzystania koncepcji kapitału intelektualnego do oceny przedsiębiorstw branży turystycznej. Do pomiaru kapitału intelektualnego wybranych podmiotów gospodarczych wykorzystano metodę VAIC<sup>TM</sup>. Metoda VAIC<sup>TM</sup> pozwala na pomiar kapitału intelektualnego i jego komponentów w spółkach branży turystycznej. Jest to metoda obiektywna, pozwalająca na porównywanie badanych spółek między sobą. W badanych firmach stwierdzono wyraźne różnice w poziomie kapitału intelektualnego, a także jego komponentów.

### **Wstęp**

Współcześnie turystyka stanowi jedną z najszybciej rozwijających się, a także złożonych sfer życia społecznego. Dlatego odpowiedzią na oczekiwania systematycznie wzrastającej liczby turystów jest równie dynamicznie rozwijająca się gospodarka turystyczna. Stanowi ona coraz bardziej znaczące źródło dochodów w gospodarce globalnej. Według danych EUROSTAT, w 2014 roku wpływy z turystyki wyniosły w całej Unii Europejskiej (UE) prawie 320 mld euro. W porównaniu do 2010 roku przychody z turystyki zwiększyły się o 24 p.p. [Bieńkowska-Gołas i in. 2016, Kozak 2015].

Turystyka odgrywa również istotną rolę w polskiej gospodarce. Jak wynika z szacunków Departamentu Turystyki Ministerstwa Sportu i Turystyki, udział gospodarki turystycznej w PKB w 2015 roku wyniósł 5,6% i w porównaniu z poprzednim rokiem wzrósł o 0,5 p.p. Zwiększył się również udział turystyki w eksporcie i w roku 2015 wyniósł on 6,1%, w porównaniu do 4,7% w 2011 roku [POT 2015]. Według prognoz World Travel and Tourism Council (WTTC), udział gospodarki turystycznej w tworzeniu PKB Polski będzie wzrastać, w związku z tym warto monitorować, w jakiej kondycji finansowej znajdują się przedsiębiorstwa branży turystycznej.

Oprócz tradycyjnych metod analizy finansowej przedsiębiorstw coraz częściej zwraca się uwagę na uwzględnianie czynników niematerialnych w ocenie podmiotów gospodarczych. Jedną z wielu propozycji jest uwzględnianie kapitału intelektualnego, który uznawany jest za źródło utrzymania przez przedsiębiorstwa pozycji konkurencyjnej na rynku [G. Roos, J. Roos, 1997]. Dodatkowo kapitał intelektualny jest czynnikiem dynamizującym wzrost wartości rynkowej firmy [Rogowski i in. 2006].

Kapitał intelektualny, podobnie jak wiele innych kategorii niematerialnych, nadal nie został zdefiniowany w sposób jednoznaczny, pozwalający na precyzyjne odróżnienie go od takich pojęć, jak zasoby niematerialne lub czynnik wiedzy. Nadal w literaturze przedmiotu toczy się ożywiona dyskusja na temat istoty kapitału intelektualnego, pojemności tego pojęcia, zasadności jego stosowania, a także możliwości wykorzystania w praktyce [Dzidowski 2012, Edvisson, Malone 2001, Sveiby 2010, Bratnicki, Strużyna 2001]. Według Mariusza Bratnickiego i Janusza

Strużyny [2001] kapitał intelektualny to suma wiedzy posiadanej przez ludzi tworzących społeczność przedsiębiorstwa i praktyczne przekształcenie tej wiedzy w składniki jego wartości. Według Leifa Edvissona [1997] kapitał intelektualny składa się z kapitału ludzkiego i kapitału strukturalnego i jest wiedzą, która może być zamieniona na wartość. Szersze ujęcie kapitału intelektualnego proponują Goran Roos i John Roos [1997] i definiują go jako sumę ukrytych zasobów przedsiębiorstwa, zawierających zarówno to, co znajduje się w głowach pracowników organizacji, jak i to co pozostaje po nich, gdy opuszczą organizację. W artykule przyjęto definicję kapitału intelektualnego L. Edvissona [1997].

Celem opracowania jest przedstawienie możliwości wykorzystania koncepcji kapitału intelektualnego do oceny przedsiębiorstw branży turystycznej.

### **Material i metodyka badań**

Do pomiaru kapitału intelektualnego wybranych podmiotów gospodarczych wykorzystano metodę VAIC<sup>TM</sup>, gdyż, jak zauważa Magdalena Kowalewska [2014] jest to metoda obiektywna, przejrzysta, prosta i łatwa w zastosowaniu. Uwzględniając specyfikę branży turystycznej, do badań wytypowano spółki notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, które funkcjonują w ramach analizowanego sektora, czyli Rainbow Tours SA i Travelplanet.pl.

Dane empiryczne, niezbędne do pomiaru kapitału intelektualnego badanych spółek pochodziły ze sprawozdań finansowych za lata 2010-2015, opublikowanych na stronach internetowych spółek. Ponadto wykorzystano dane statystyczne pochodzące z krajowej i zagranicznej literatury przedmiotu.

### **Metoda współczynnika intelektualnej wartości dodanej (VAIC<sup>TM</sup>) jako metoda pomiaru kapitału intelektualnego przedsiębiorstw**

Jedną z najpopularniejszych metod pomiaru kapitału intelektualnego jest metoda współczynnika intelektualnej wartości dodanej (VAIC<sup>TM</sup>). Należy ona do grupy metod opartych na zwrocie z aktywów i została stworzona przez chorwackiego ekonomistę Ante Pulica w latach 90. XX wieku [Sveiby 2010]. U podstaw tej metody leżą dwa główne założenia: umożliwienie oceny kapitału intelektualnego przedsiębiorstw, które nie są notowane na giełdzie oraz umożliwienie monitorowania bieżącej działalności operacyjnej pracowników w celu oceny, w jakim stopniu kapitał ludzki tworzy wartość dodaną [Nazari, Herremans 2007, Kowalewska 2014, Sopińska 2005]. Zastosowanie tej metody jest możliwe przy zastosowaniu procedury, którą przedstawiono na rysunku 1.

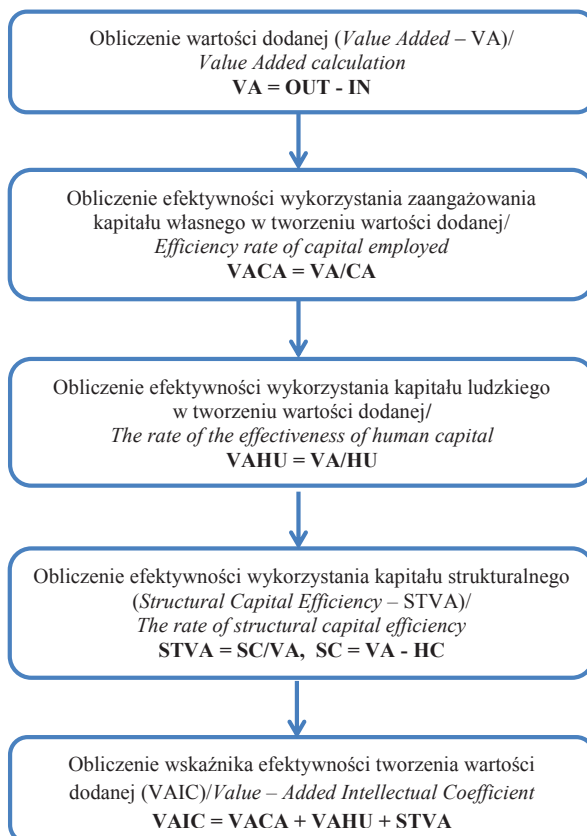
Procedurę obliczania wartości VAIC rozpoczyna się od obliczenia wartości dodanej, jako różnicy między wynikami a nakładami przedsiębiorstwa. Za wyniki (OUT) uznawane są przychody ze sprzedaży wszystkich wyrobów i usług przedsiębiorstwa, natomiast do nakładów (IN) należą wszystkie wydatki z wyłączeniem tych, które dotyczą kapitału ludzkiego. A. Pulic [2004] uważał, że skoro pracownicy biorą aktywny udział w kreowaniu wartości, to wydatki ponoszone na nich nie powinny być uważane za koszt. Kolejnym krokiem jest obliczenie efektywności wykorzystania zaangażowania kapitału własnego w tworzeniu wartości dodanej (VACA) jako ilorazu wartości dodanej i wartości kapitału własnego. Następnie należy oszacować efektywności wykorzystania kapitału ludzkiego w tworzeniu wartości dodanej (VAHU), jako ilorazu wartości dodanej i wartości kapitału ludzkiego. Wartość kapitału ludzkiego według A. Pulica [2002], szacowana jest jako suma wszystkich wydatków poniesionych na pracowników. Należy również obliczyć efektywność wykorzystania kapitału strukturalnego (STVA), jako iloraz wartości kapitału strukturalnego i wartości dodanej. Zgodnie z modelem kapitału intelektualnego według L. Edvissona [1997] wartość kapitału strukturalnego odpowiada wartości dodanej pomniejszonej o wartość kapitału ludzkiego [Kowalewska 2014]. Ostatnim krokiem jest obliczenie wskaźnika efektywności tworzenia wartości dodanej (VAIC), jako sumy wskaźników efektywności: wykorzystania kapitału ludzkiego, wykorzystania kapitału strukturalnego i wykorzystania zaangażowania kapitału własnego w tworzeniu wartości dodanej [Rogowski i in. 2006].

Rysunek 1. Procedura pomiaru kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa z wykorzystaniem metody VAIC™

*Figure 1. Procedure for measuring enterprise intellectual capital using the VAIC™ method*

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Svanadze, Kowalewska 2015, s. 39]

Source: own study based on [Svanadze, Kowalewska 2015, s. 39]



### Wycena kapitału intelektualnego metodą VAIC™ dla wybranych spółek branży turystycznej

W celu wyceny kapitału intelektualnego wybranych przedsiębiorstw branży turystycznej do badań wytypowano dwie spółki działające w ramach tego sektora, notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie: Rainbow Tour SA i Travelplanet.pl SA. Dane niezbędne do przeprowadzenia obliczeń pochodziły ze sprawozdań rocznych tych spółek za lata 2010-2015.

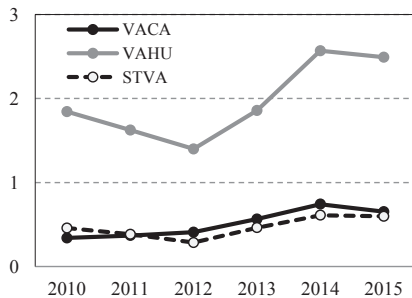
W przypadku obu badanych spółek w analizowanym okresie 2010-2015 można było zaobserwować wzrost zarówno wartości dodanej, jak i komponentów kapitału intelektualnego. Wyjątek stanowiły wyniki za 2015 rok dla spółki Travelplanet.pl, która odnotowała nieznaczny spadek wszystkich badanych zmiennych, poza kapitałem ludzkim, w relacji rocznej. Średnioroczny wzrost wartości dodanej w przypadku spółki Rainbow Tours wyniósł 39%, natomiast w przypadku spółki Travelplanet.pl był na poziomie 25%. Z kolei średnioroczny przyrost kapitału własnego w przypadku Rainbow Tours SA ukształtował się na poziomie 22%, kapitału ludzkiego – 31%, a kapitału strukturalnego – 46%. W przypadku Travelplanet.pl SA można zauważyć mniejszą dynamikę wzrostu badanych parametrów, która w przypadku kapitału ludzkiego wyniosła jedynie 4%. Oznacza to, że pod względem badanych elementów spółka Rainbow Tours rozwijała się dynamiczniej.

W latach 2010-2015 efektywność wykorzystania kapitału ludzkiego (VAHU) utrzymywała się na wysokim poziomie i wykazywała tendencję wzrostową. W roku 2015 wartość wskaźnika VAHU wynosiła 2,49, co oznacza, że z każdej złotówki zainwestowanej w kapitał ludzki spółka

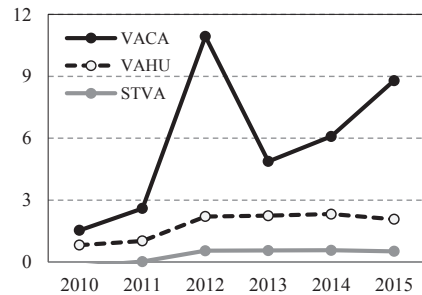
Tabela 1. Wybrane parametry kapitału intelektualnego w badanych spółkach  
 Table 1. Selected parameters of intellectual capital in the surveyed companies

Parametry/Parameters [PLN]	Rok/Year					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Rainbow Tours SA</b>						
Wartość dodana/Value Added	13 149	16 164	18 995	32 089	62 285	67 790
Kapitał własny/Equity capital	38 645	43 754	46 523	56 774	83 945	103 870
Kapitał ludzki/Human capital	7 130	9 950	13 577	17 272	24 248	27 202
Kapitał strukturalny/Structural capital	6 019	6 214	5 418	14 817	38 037	40 588
<b>Travelplanet.pl SA</b>						
Wartość dodana/Value Added	6 416	7 962	17 302	18 523	21 373	19 671
Kapitał własny/Equity capital	4 187	3 069	1 583	3 801	3 511	2 237
Kapitał ludzki/Human capital	7 818	7 824	7 849	8 259	9 212	9 499
Kapitał strukturalny/Structural capital	-1 402	138	9 453	10 264	12 161	10 172

Źródło: opracowanie własne  
 Source: own study



Rysunek 2. Efektywność wykorzystania zasobów w spółce Rainbow Tours  
 Figure 2. Resource efficiency in Rainbow Tours  
 Źródło: opracowanie własne  
 Source: own study



Rysunek 3. Efektywność wykorzystania zasobów w spółce Travelplanet.pl  
 Figure 3. Efficiency of using resources in Travelplanet.pl  
 Źródło: opracowanie własne  
 Source: own study

Rainbow Tours uzyskiwała 2,49 zł. Efektywność wykorzystania kapitału strukturalnego (STVA) i efektywność wykorzystania zaangażowania kapitału własnego (VACA) również charakteryzowały się tendencją wzrostową, jednak w badanym okresie utrzymywały się na niższym poziomie niż wskaźnik VAHU. Oznacza to, że inwestycje w kapitał ludzki były najbardziej efektywne z punktu widzenia generowania wartości dodanej w omawianej spółce.

W latach 2011-2015 efektywność wykorzystania zaangażowania kapitału własnego (VACA) w spółce Travelplanet.pl charakteryzowała się dużą zmiennością. W pierwszych dwóch latach wartość tego wskaźnika dynamicznie rosła, osiągając swoje maksimum w 2012 r., następnie gwałtownie spadła w kolejnym roku i od 2013 r. mogliśmy obserwować jej ponowny wzrost. W 2015 r. z każdej złotówki zaangażowanego kapitału własnego generowała aż 8,79 PLN wartości dodanej. Z kolei pozostałe dwa wskaźniki, efektywności wykorzystania kapitału ludzkiego (VAHU) i efektywności wykorzystania kapitału strukturalnego (STVA) w latach 2011-2012 wzrastały, a w następnym utrzymywały się na stabilnym poziomie.

W latach 2010-2015 wartość współczynnika VAIC w badanych spółkach charakteryzowała się zmiennymi tendencjami. W przypadku spółki Rainbow Tours w pierwszych dwóch latach obserwowano nieznaczny spadek tego wskaźnika, następnie w kolejnych dwóch latach wzrost i w roku 2015 ponownie nieznaczny jego spadek. Z kolei wartość wskaźnika VAIC dla spółki Travelplanet.pl charakteryzowała się zdecydowanie większą zmiennością. W pierwszych dwóch latach wartość omawianego wskaźnika bardzo dynamicznie wzrastała, osiągając swoje maksimum w roku 2012, następnie gwałtownie spadła i od roku 2013 wzrastała. Rekordowy poziom wskaźnika VAIC w roku 2012 spowodowany był głównie przez wysoką wartość wskaźnika efektywności wykorzystania zaangażowania kapitału własnego.

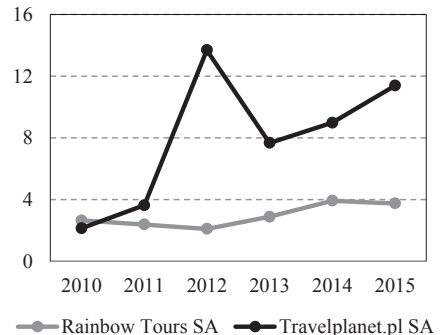
W roku 2015 wartość współczynnika intelektualnej wartości dodanej w przypadku spółki Rainbow Tours wyniosła 3,74, co oznacza, że każde 100 zł pochodzące z zaangażowania kapitału strukturalnego, kapitału własnego i kapitału ludzkiego generowało wartość dodaną na poziomie 374 zł. Z kolei w przypadku spółki Travelplanet.pl, każde zaangażowane 100 zł generowało wartość dodaną w wysokości 1138 zł. Tak duże różnice mogą wynikać między innymi z profilu działalności obu spółek.

### Podsumowanie i wnioski

Kapitał intelektualny jest uważany za ukryte bogactwo organizacji, które nie jest uwzględniane w sprawozdaniach finansowych i systemach księgowych. Istnienie wartości niematerialnych jest rozpoznawane przez inwestorów i ma silny wpływ na strategiczne decyzje spółek i ich akcjonariuszy. Mimo to, nadal brakuje jasnych wskazówek, a nawet dobrych praktyk w dziedzinie pomiaru kapitału intelektualnego, co powoduje, że w praktyce można spotkać wiele podejść do tego problemu.

Proponowana metoda zapewnia przedsiębiorstwu elastyczną metodę oceny sytuacji w zakresie oceny kapitału intelektualnego w realnym środowisku biznesowym. Metoda VAIC<sup>TM</sup> pozwala na pomiar kapitału intelektualnego i jego komponentów w spółkach branży turystycznej. Jest to metoda obiektywna, pozwalająca na porównywanie badanych spółek między sobą. W badanych firmach widać wyraźne różnice w poziomie kapitału intelektualnego, a także jego komponentów. Należy również wziąć pod uwagę, że metoda VAIC ma swoje ograniczenia. Wśród nich najważniejsze to wykorzystane podejście do obliczenia wartości dodanej, a także metoda pomiaru kapitału ludzkiego, co może prowadzić do dużych rozbieżności nawet w przypadku badania tej samej spółki.

Powyższe badanie ma swoje ograniczenia, a wśród nich należy wymienić: krótkookresową perspektywę badań, małą próbę badawczą i sposób szacowania wartości dodanej oraz kapitału ludzkiego. Proponowane podejście może zostać wykorzystane, jako punkt wyjścia do dalszych badań nad możliwościami wykorzystania metody VAIC w praktyce i nauce, a także może stanowić inspirację do badania spółek również z innych sektorów.



Rysunek 4. Współczynnik intelektualnej wartości dodanej w badanych spółkach w latach 2010-2015

Figure 4. Value-Added Intellectual Coefficient  
Źródło: opracowanie własne  
Source: own study

### Literatura

- Bieńkowska-Gołasa Wioletta, Piotr Gołasa, Marcin Wysokiński. 2016. Koncentracja usług turystycznych w krajach Unii Europejskiej. [W] *Wyzwania w rozwoju turystyki*, red A. Balińska, 200-201. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Bratnicki Mariusz, Janusz Strużyna. 2001. *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
- Dzidowski Adam. 2012. „Metody jakościowe w zarządzaniu wiedzą i ocenie kapitału intelektualnego”. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* 262: 96-109.
- Edvisson Leif. 1997. “Developing Intellectual Capital at Skandia”. *Long Range Planning* 30 (3): 366-373.
- Edvisson Leif., Michael Malone. 2001. *Kapitał intelektualny*. Warszawa: PWN.
- Kowalewska Magdalena. 2014. „Pomiar kapitału intelektualnego metodą VAIC™ na przykładzie spółki akcyjnej Cyfrowy Polsat”. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa* 4: 69-76.
- Kozak Marek. 2008. „Koncepcje rozwoju turystyki”. *Studia Lokalne i Regionalne* 1 (31): 38-59.
- Nazari Jamal A, Irene M. Herremans. 2007. “Extended VAIC model: measuring intellectual capital components”. *Journal of Intellectual Capital* 8 (4): 595-609, doi: 10.1108/14691930710830774.
- POT. 2015. *Turystyka w Polsce w 2015*. Portal internetowy: Polska Organizacja Turystyczna. <https://www.pot.gov.pl/nawosci/l/wiadomosci/wiadomosci-z-pot/turystyka-w-polsce-w-2015>.
- Pulic Ante. 2002. “Do we know if we create or destroy value?”. Portal internetowy: Vaicon International LLC. <http://www.vaicon.net>, dostęp styczeń 2017.
- Pulic Ante. 2004. “An Accounting Tool for IC Management”. Portal internetowy: Vaicon International LLC. <http://www.vaicon.net>, dostęp styczeń 2017.
- Rogowski Waldemar, Stanisław Kasiewicz, Monika Kicińska. 2006. *Kapitał intelektualny: spojrzenie z perspektywy interesariuszy*. Warszawa: Oficyna Ekonomiczna.
- Roos Goran, Johan Roos. 1997. “Measuring your Company’s Intellectual Performance”. *Long Range Planning* 30 (3): 413-417.
- Sopińska Agnieszka. 2005. Istota kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. [W] *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, red. P. Wachowiak, 43-49. Warszawa: SGH – Oficyna Wydawnicza.
- Svanadze Salome, Magdalena Kowalewska. 2015. “The measurement of intellectual capital by VAIC method – example of WIG20”. *Online Journal of Applied Knowledge Management* 3 (2): 36-44.
- Sveiby Karl Erik. 2010. “Methods for Measuring Intangible Assets”. Portal internetowy: Sveiby Knowledge Associates. <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>, dostęp styczeń 2017.

### Summary

*The aim of the article was to present the possibility of using the concept of intellectual capital to evaluate the tourism industry. The VAIC™ method was used to measure the intellectual capital of selected business entities. The VAIC™ method allows to measure intellectual capital and its components in tourism companies. This is an objective method that allows companies to compare themselves. There are clear differences in the level of intellectual capital and its components in the studied companies.*

Adres do korespondencji  
 prof. dr hab. Krystyna Krzyżanowska  
 Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
 Wydział Nauk Ekonomicznych  
 Katedra Ekonomiki Edukacji, Komunikowania i Doradztwa  
 ul. Nowoursynowska 161, 02-787 Warszawa  
 email: [krystyna.krzyzanowska@sggw.pl](mailto:krystyna.krzyzanowska@sggw.pl)