

Krzysztof Turowski*

Uniwersytet w Białymstoku

MODEL KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO

Streszczenie

Celem artykułu jest budowa jakościowego modelu kapitału intelektualnego, wyjaśniającego jego istotę, strukturę, uwarunkowania poziomu i dynamiki akumulacji oraz wskazującego sposób pomiaru tego kapitału. Model powstał w oparciu o opisowo-indukcyjną konwencję badań jakościowych. W jej ramach określono przedmiot (kapitał intelektualny) i problem badań (trudności w rozumieniu istoty kapitału intelektualnego, mające swój wyraz w ogromnym zróżnicowaniu stosowanych w literaturze przedmiotu definicji), a następnie – w celu rozwiązania problemu – dogłębnie przeanalizowano przedmiot badań, co w efekcie pozwoliło na sformułowanie, na podstawie szczegółowych informacji, pewnych uogólnień – wniosków i rekomendacji kończących badanie. Całość opracowania stanowi zatem nowatorską koncepcję teoretyczną – próbę nowego spojrzenia na kategorię kapitału intelektualnego – pewien abstrakt (subiektywnie odbierany obraz rzeczywistości gospodarczej, będący przez to modelowym ujęciem tej rzeczywistości). W prezentowanym modelu kapitał intelektualny stanowi część kapitału ludzkiego, odpowiedzialną za postęp techniczny, pozostałą po wyłączeniu anatomii i zdrowia człowieka, obejmującą wartości tkwiące w umyśle człowieka, wykorzystywane w procesie gospodarowania. Składają się nań trzy podstawowe elementy: zasób wiedzy będącej w posiadaniu podmiotów gospodarczych, indywidualne sprawności umysłowe oraz motywacje do wysiłku umysłowego. Istotnym czynnikiem, determinującym poziom kapitału intelektualnego i jego akumulację, okazuje się układ instytucjonalny gospodarki i wyrastający z niego kapitał instytucjonalny (kształtowany przy tym w istocie przez kapitał intelektualny). Pomiar kapitału

* Adres e-mail: k_turowski@interia.pl.

intelektualnego wymaga zastosowania narzędzi ilościowych i jakościowych oraz podejścia interdyscyplinarnego.

Słowa kluczowe: kapitał intelektualny, kapitał instytucjonalny, wiedza, indywidualne sprawności umysłowe, motywacje do wysiłku intelektualnego

Wprowadzenie

Współczesne gospodarki krajów rozwiniętych i rozwijających się stają w obliczu nasilających się procesów integracji i globalizacji. Jednocześnie zaobserwować można intensyfikację procesów serwicyzacji, którym towarzyszą wprowadzany na niespotykaną wcześniej skalę intensywny postęp techniczny i technologiczny oraz rosnący poziom dochodu *per capita*. W obliczu nowych warunków gospodarowania przewartościowaniu ulega struktura wykorzystywanego kapitału – kluczowego znaczenia nabiera kapitał intelektualny. Klasyczne zasoby kapitałowe (materialne, po części ludzkie) są ciągle istotne, ale coraz rzadziej stanowią obszary, w których można szukać szans na szybki rozwój przedsiębiorstwa. Podstawową determinantą konkurencyjności przedsiębiorstw i całych gospodarek jest współcześnie kapitał intelektualny¹. To on decyduje o skali wprowadzanego postępu technicznego i jego dyfuzji, dynamice wzrostu i rozwoju gospodarczego. Rosnące znaczenie kapitału intelektualnego czyni go przedmiotem zainteresowań wielu badaczy. Wśród ekonomistów nie ma zgodności co do tego, jak rozumieć kapitał intelektualny. W literaturze ekonomicznej można znaleźć wiele prób definiowania tegoż kapitału i analiz jego struktury. Mimo różnorodności w tym zakresie trudno doszukać się definicji nawiązującej do tradycyjnego rozumienia kapitału i ukazującej jego związek z kapitałem ludzkim, którego kapitał intelektualny jest częścią. Wydaje się, że istnieje potrzeba ponownego głębszego zbadania kategorii kapitału intelektualnego i budowy nowego, jakościowego modelu tegoż kapitału.

¹ T. Hsueh-Chang, H. Ming-Shu, *Can Intellectual Capital Powerfully Explain the Stock Price of Electronic Companies?*, „Taiwan Academy of Management Journal” 2006, t. 6, nr 2.

1. Geneza kapitału intelektualnego

Kapitał intelektualny jako kategoria ekonomiczna wyłonił się pod koniec lat 60. XX wieku. Po raz pierwszy pojęcia tego użył w 1969 roku J.K. Galbraith w liście skierowanym do polskiego ekonomisty Michała Kaleckiego, pisząc o kapitale intelektualnym adresata². Pierwsza oficjalna publikacja, w której pojawiło się pojęcie kapitału intelektualnego, została wydana w 1975 roku w Stanach Zjednoczonych i nosiła tytuł: *The Intellectual Capital of Michal Kalecki: A Study In Economic Theory and Policy*. Szerzej zainteresowano się kapitałem intelektualnym na początku lat 80. XX wieku. Towarzyszyło temu rosnące przeświadczenie o tym, że niematerialne aktywa firmy są często najważniejszym czynnikiem tworzenia wartości. W 1986 roku w Szwecji wydano publikację *The Know How Company*, autorstwa K.E. Sveiby'ego, na temat zarządzania aktywami niematerialnymi. Rok później stworzono tzw. Grupę Konrada, której celem było opracowanie uniwersalnej metody pomiaru i zarządzania aktywami niematerialnymi przedsiębiorstwa. Równoległe do badań prowadzonych w Szwecji kapitał intelektualny stawał się przedmiotem rosnącego zainteresowania także w USA i Kanadzie³.

Na początku lat 80. i 90. XX wieku również przedsiębiorstwa podjęły próby pomiaru i praktycznego wykorzystania kapitału intelektualnego. Prekursorami były szwedzkie firmy WM-Data i Skandia AFS. WM-Data jako pierwsza na świecie opublikowała w 1989 roku dodatek do raportu rocznego, poświęcony kapitałowi intelektualnemu⁴. Problematyka kapitału intelektualnego stawała się przedmiotem zainteresowania coraz większej liczby przedsiębiorstw. Skłoniło to P. Sullivana, G. Petrasha i L. Edvinsona do zorganizowania konferencji poświęconej tematyce zarządzania kapitałem intelektualnym. W konferencji wzięło udział dwanaście firm z całego świata, a jej efektem było sformułowanie jednej z pierwszych formalnych definicji kapitału intelektualnego⁵.

² J.W. Hudson, *Intellectual Capital, How to Build It, Enhance It, Use It*, Wiley & Sons, New York 1993.

³ S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, *Kapitał intelektualny, spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

⁴ Tamże.

⁵ Tamże.

Termin „kapitał intelektualny” zastępowany jest często określeniami: „aktywa intelektualne”, „aktywa wiedzy” czy „własność intelektualna”⁶. Pojęcie kapitału intelektualnego nie jest jednoznacznie zdefiniowane. W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele jego definicji i ujęć. Mimo tej różnorodności brakuje definicji kapitału intelektualnego, która nawiązywałaby do klasycznego rozumienia kapitału i ukazywała jego miejsce w strukturze kapitału *sensu largo*. Kapitał intelektualny stanowi jeden z elementów kapitału, dlatego też próba jego zdefiniowania powinna rozpocząć się od wyodrębnienia go ze struktury kapitału w ujęciu szerokim.

2. Istota i struktura kapitału intelektualnego

Tradycyjnie przez kapitał rozumie się strumień wartości służących pomnażaniu tychże wartości w procesie akumulacji. Biorąc pod uwagę kryterium postaci, w jakiej występuje, można wyodrębnić w nim dwa elementy: wartości materialne (kapitał pieniężno-rzeczowy) i ludzkie (kapitał ludzki). Oba elementy składowe kapitału nie tylko służą do akumulacji, ale także powstały w jej wyniku. Kapitał ludzki obejmuje anatomię człowieka⁷, stan jego zdrowia oraz intelekt (rys. 1). Kapitał intelektualny stanowi zatem część kapitału ludzkiego, pozostałą po wyłączeniu anatomii i zdrowia człowieka – część odgrywającą kluczową rolę w procesie wzrostu i rozwoju gospodarczego, odpowiedzialną za postęp techniczny.

Przyjęcie założenia, że kapitał intelektualny stanowi część kapitału ludzkiego, a nie odwrotnie, jak zakłada się w wielu modelach⁸, wymaga budowy nowego modelu obrazującego strukturę kapitału intelektualnego. W przekroju

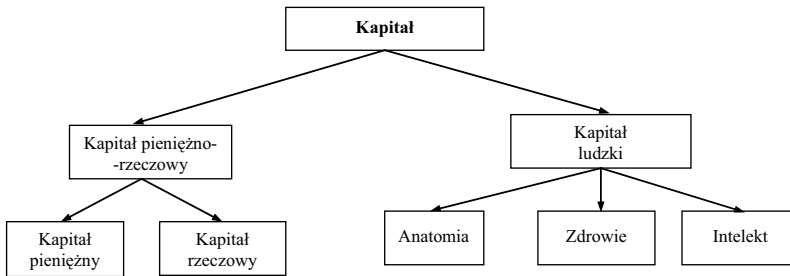
⁶ A. Jarugowa, J. Fijałkowska, *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Wydawnictwo ODiDK, Gdańsk 2002.

⁷ W procesie akumulacji kapitału istotne znaczenie odgrywają często takie cechy, jak wzrost, waga, siła mięśni, uroda. Cechy te odgrywają różną rolę w zależności od specyfiki działalności gospodarczej.

⁸ Kapitał ludzki jest częścią kapitału intelektualnego m.in. w ujęciu L. Edvinsona, W. Bukowitza, R.L. Williamsa czy K. Wagnera, J. Warschara i J. Haussa (L. Edvinsson, *Developing a Model for Managing Intellectual Capital at Skandia*, „Long Range Planning” 1997, t. 3, nr 3; W.R. Bukowitz, R.L. Williams, *The Knowledge Management Fieldbook*, Financial Time, Prentice Hall, London 2000; J. Warschat, K. Wagner, J. Hauss, *Measurement System for the Evaluation of R&D Knowledge in the Engineering Sector*, Report on Workshop Intellectual Capital/Intangible Investment, 22nd November, European Commission 1999).

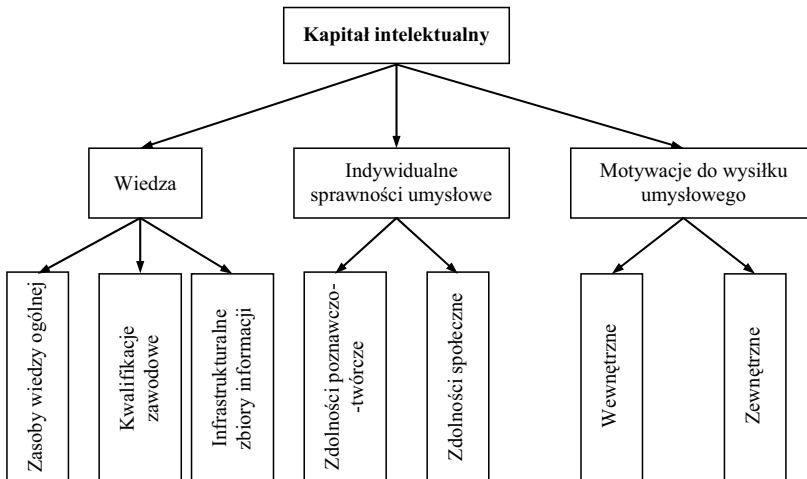
aksjologicznym w kapitale intelektualnym obejmującym wartości tkwiące w umyśle człowieka, które wykorzystuje się w procesie gospodarowania, można wyodrębnić trzy podstawowe elementy: zasób wiedzy będącej w posiadaniu podmiotów gospodarczych, indywidualne sprawności umysłowe oraz motywacje do wysiłku umysłowego (rys. 2).

Rys. 1. Struktura kapitału ze względu na formę występowania



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 2. Struktura kapitału intelektualnego



Źródło: opracowanie własne.

Istotnym elementem kapitału intelektualnego jest wykorzystywana w procesach gospodarowania wiedza obejmująca: wiedzę ogólną, kwalifikacje zawodowe oraz infrastrukturalne zbiory informacji. Wiedza ogólna akumulowana jest w procesach wychowania rodzinnego oraz edukacyjnym – zdobywana jest przez społeczeństwo głównie podczas nauki w szkołach podstawowych i średnich oraz na studiach wyższych. Oznacza bazową, podstawową wiedzę, którą dysponuje każdy z podmiotów biorących udział w procesach gospodarowania i która wpływa na zachowania podmiotów gospodarczych, a przez to – także na realizowane przez nie wyniki gospodarcze.

Kwalifikacje zawodowe obejmują wyspecjalizowaną wiedzę oraz praktyczne umiejętności posiadane przez poszczególne osoby, umożliwiające prawidłową realizację wszystkich zadań dotyczących pracy zawodowej. Stanowią one przy tym element kapitału intelektualnego tylko w warunkach podjęcia tejże pracy.

Istotną część wiedzy jako elementu kapitału intelektualnego stanowią wykorzystywane przez podmioty gospodarcze infrastrukturalne zbiory informacji (zbiory wytworów intelektualnych zapisanych na różnego rodzaju nośnikach informacji). Składają się one na infrastrukturę informacyjno-komunikacyjną gospodarek narodowych, czyli bazę informacyjną wraz z jej drogami komunikacyjnymi. Zaliczyć do nich należy: państwowe systemy zasobów archiwalnych, środki masowego przekazu, zasoby informacyjne podmiotów gospodarczych (głównie przedsiębiorstw) oraz administracji publicznej (np. system identyfikacji i ewidencji ludności, dane zawarte w systemie podatkowym, dane statystyczne, rejestry sądowe), a także systemy informacyjne systemu edukacji narodowej i nauki (wartość intelektualna w postaci informacji na nośnikach fizycznych w formie np. publikacji książkowych bądź elektronicznych oraz wiedza posiadana przez ludzi nauki i ekspertów).

Obok wiedzy kluczowymi składnikami kapitału intelektualnego są indywidualne sprawności umysłowe – zdolności intelektualne poszczególnych ludzi biorących udział w procesach gospodarowania. Każdy człowiek ma przypisany różny zespół uzdolnień poznawczych, które odpowiadają za przyswajanie wiedzy (m.in. zdolności logiczno-matematyczne, cielesno-kinestetyczne, werbalne itp.). Dopełnieniem zdolności poznawczych są uzdolnienia twórcze, determinujące wykorzystywanie przyswojonej wiedzy w celach komercyjnych. Na nic zdałyby się uzdolnienia ludzi do zgłębiania wiedzy, gdyby zabrakło zdolności do ponoszenia ryzyka, kreatywności, przedsiębiorczości, innowacyjności – bez

tych cech podmioty gospodarcze nie przekształciłyby zasobu posiadanej wiedzy w kapitał, dzięki któremu możliwe jest maksymalizowanie korzyści ekonomicznych.

Posiadanie uzdolnień poznawczych i twórczych nie daje jeszcze gwarancji odniesienia sukcesu przez podmioty gospodarujące. Gospodarowanie stanowi bowiem proces społeczny, a podmioty w nim uczestniczące wchodzą w relacje między sobą (stosunki ekonomiczne). Do prowadzenia z sukcesem działalności gospodarczej niezbędne jest zatem posiadanie zdolności składających się na inteligencję społeczną. D. Goleman wyróżnia dwie szerokie kategorie składników inteligencji społecznej: świadomość społeczną i sprawność społeczną. Świadomość społeczna obejmuje całe spektrum umiejętności: od natychmiastowego wycucia wewnętrznego stanu innej osoby, przez zrozumienie jej uczuć i myśli, po pojmowanie złożonych sytuacji społecznych. Na świadomości społecznej opiera się sprawność społeczna, która ułatwia efektywny przebieg interakcji społecznej⁹. Sprawność społeczna determinuje sposób wykorzystania informacji uzyskanych dzięki określonej świadomości społecznej. Innymi słowy, świadomość społeczna oznacza to, jak odbiera się inne osoby, natomiast sprawność społeczna – to, jak ten odbiór wykorzystuje się w relacjach społecznych. Na przykład świadomość wewnętrznych stanów osób, z którymi wchodzi się w relacje społeczne, zrozumienie ich myśli, intencji, potrzeb i przewidywanie reakcji na określone bodźce mogą zostać w zależności od stopnia sprawności społecznej różnie wykorzystane – stać się okazją efektywnej współpracy bądź też podstawą destrukcji.

Ważnym elementem struktury kapitału intelektualnego są motywacje do wysiłku umysłowego (kreacji myśli). Motywacje te mogą wyrastać z wnętrza człowieka gospodarującego, jak na przykład opisywana w ramach koncepcji *homo economicus* Adama Smitha wrodzona skłonność podmiotów gospodarujących do maksymalizowania swoich korzyści materialnych czy też chęć uzyskania uznania, osiągnięcia określonego statusu społecznego itp. Motywacje do wysiłku intelektualnego mogą też być stymulowane przez otoczenie zewnętrzne (instytucjonalne), jak na przykład ustawowo określony czas pracy czy też wiek emerytalny, określone w ramach danej organizacji normy pracy, warunki pracy

⁹ D. Goleman, *Social Intelligence: The New Science of Human Relationships*, Random House Publishing Group, New York 2006.

czy też obowiązujące w danym społeczeństwie instytucje nieformalne, takie jak np. społeczna nieakceptacja niskiej intensywności pracy.

3. Uwarunkowania akumulacji kapitału intelektualnego

W przekroju społecznym kapitał intelektualny przeistacza się w kapitał instytucjonalny¹⁰. Dzięki wiedzy, zdolnościom umysłowym i interpersonalnym społeczeństwo wypracowuje bowiem więzi społeczne i ich wymiar organizacyjny, a więc instytucje formalne i nieformalne. Instytucje sterujące i kształtujące procesy gospodarcze nie tylko w formie uregulowań prawnych, ale także pod postacią głęboko zakorzenionych społecznych norm postępowania (obyczajów, tradycji, wierzeń, norm religijnych) kształtują się na podstawie kapitału intelektualnego społeczeństwa. Kapitał instytucjonalny jest nie tylko jego pochodną, ale w dużej mierze także go kształtuje, gdyż wiedza oraz zdolności umysłowe i interpersonalne, a także motywacje do wysiłku intelektualnego, są tworzone i rozwijane zawsze w określonych ramach instytucjonalnych gospodarki. Zachodzi więc swoiste sprzężenie zwrotne między tymi dwoma rodzajami kapitału.

Istotne znaczenie instytucji i powstających na ich bazie interakcji społecznych w procesie gospodarowania – kapitału instytucjonalnego – można dostrzec w procesie akumulacji wiedzy. Poziom i dynamika przyrostu wiedzy w społeczeństwie determinowane są określonym systemem kształcenia, wszelkiego rodzaju uregulowaniami prawnymi w tym zakresie, systemem informacyjno-komunikacyjnym gospodarki, a także nakładami na szkolnictwo i naukę. Kapitał instytucjonalny warunkuje również rozwój indywidualnych zdolności umysłowych, które rozwija się wszakże w określonych ramach instytucjonalnych: najpierw w procesie wychowania, następnie kształcenia, nauki i wreszcie – w praktyce zawodowej. Niebagatelny wpływ kapitału instytucjonalnego zauważyć można także w procesie kształtowania motywacji do wysiłku intelektualnego. Motywacje te są wynikiem kształtowania się układu instytucjonalnego

¹⁰ Na kapitał instytucjonalny składają się interakcje pomiędzy jednostkami, organizacjami i środowiskiem, w którym te jednostki i organizacje działają, na podstawie funkcjonujących w gospodarce instytucji formalnych i nieformalnych (K. Meredyk, *Funkcje układu instytucjonalnego w gospodarce peryferyjnej*, w: *Kapitał instytucjonalny a rozwój obszarów peryferyjnych*, red. K. Meredyk, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2010).

z określonym stosunkiem m.in. do wartości materialnych czy pracy oraz bodźców ze strony instytucji formalnych w postaci np. płacy minimalnej.

Kapitał instytucjonalny odgrywa dużą rolę nie tylko w procesie akumulacji kapitału intelektualnego, ale także w tworzeniu za jego sprawą nowych wartości. Pozwala bowiem osiągnąć korzyści ze skali wykorzystania kapitału intelektualnego. Efekty tego procesu w warunkach wyizolowania byłyby nieporównywalnie mniejsze aniżeli efekty osiągane w ramach istnienia wysoko rozwiniętych więzi społecznych i sprawnie działających sankcjonujących je organizacji. Tak więc interakcje pomiędzy kapitałem intelektualnym a instytucjonalnym stymulują akumulację nie tylko obu kapitałów, ale również kapitału *sensu largo*, przy czym rozmiary tej akumulacji rosną nie tylko z powodu samych interakcji, lecz także za sprawą wpływu rosnącego poziomu obu kapitałów na proces akumulacji.

4. Pomiar kapitału intelektualnego

Szacowanie kapitału intelektualnego nie jest łatwym zadaniem, zwłaszcza na poziomie makroekonomicznym. Pomiar kapitału intelektualnego w gospodarce wymaga analizy wielu wskaźników ilościowych. Mimo to analiza ilościowa okazuje się niewystarczająca, nie wszystkie elementy kapitału intelektualnego da się bowiem określić pod względem ilościowym. Niektóre mają charakter wyłącznie jakościowy, a przez to – trudno mierzalny.

Szeroką gamę wskaźników ilościowych można wykorzystać przy ocenie poziomu wiedzy w gospodarce. Zasoby wiedzy ogólnej opisują mierniki związane ze sferą edukacji i nauki: odsetek dzieci korzystających z edukacji przedszkolnej, liczba lat edukacji, liczba studentów szkół wyższych, proporcje uczeń – nauczyciel, wydatki na edukację i naukę czy też struktura wykształcenia społeczeństwa. Oceniając poziom wiedzy ogólnej, należy pamiętać o stosunkowo dużym przesunięciu w czasie procesu zdobywania wiedzy i jej wykorzystania w praktyce gospodarczej. Posiadana wiedza staje się wszakże kapitałem dopiero podczas jej wykorzystania w procesie gospodarowania.

Przy ocenie poziomu kwalifikacji zawodowych pomocne są wskaźniki obrazujące proces zdobywania fachowej wiedzy w trakcie praktyki zawodowej: nakłady na szkolenia pracowników i ich częstotliwość, nakłady na kształcenie ustawiczne, liczba osób korzystających z kształcenia ustawicznego, a także

częstotliwość awansów czy zmian miejsc pracy. Istotnym uzupełnieniem informacji płynących z powyższych wskaźników jest analiza ścieżek kariery zawodowej (choćby pod kątem zgodności wykonywanej pracy z posiadanymi kwalifikacjami).

Przy szacowaniu poziomu infrastrukturalnych zbiorów informacji uwzględnienia wymagają wskaźniki ukazujące poziom rozwoju państwowych systemów zbiorów archiwalnych (liczba bibliotek i archiwów, wielkość zbiorów bibliotecznych i archiwalnych); poziom rozwoju środków masowego przekazu (liczba i nakład czasopism, liczba i dostęp do kanałów radiowych i telewizyjnych, dostęp do internetu); poziom rozwoju zbiorów informacyjnych podmiotów gospodarczych oraz administracji publicznej (np. bazy danych, system identyfikacji i ewidencji ludności, dane zawarte w systemie podatkowym, dane statystyczne, rejestry sądowe). Istotne znaczenie przy ocenie infrastrukturalnych zbiorów informacji ma ponadto uwzględnienie wskaźników opisujących poziom rozwoju systemów informacyjnych edukacji narodowej i nauki (liczba podręczników i publikacji naukowych, liczba ekspertów, liczba pracowników naukowych, liczba przepracowanych godzin dydaktycznych pracowników naukowych). Ocena poziomu informacji naukowych wymaga dodatkowo analizy publikacji naukowych pod kątem ich wartości merytorycznej (mierzonej np. liczbą cytowań) i uzyskiwanych efektów kształcenia.

Ogromnych trudności dostarcza ocena w skali makroekonomicznej poziomu kapitału intelektualnego ucieleśnionego w indywidualnych zdolnościach umysłowych. O ile zdolności poznawczo-twórcze społeczeństwa można próbować oceniać, analizując np. odsetek osób kończących określony kierunek studiów, odsetek osób pracujących w określonych zawodach (zakładając, że do ukończenia poszczególnych kierunków studiów czy wykonywania określonego zawodu niezbędne jest posiadanie określonych zdolności), liczbę przyznanych nagród i wyróżnień w poszczególnych dziedzinach, poziom samozatrudnienia i zatrudnienia czy też liczbę zgłoszonych patentów w danych dziedzinach działalności gospodarczej, to w przypadku zdolności społecznych analiza ilościowa jest praktycznie niemożliwa. Można jedynie scharakteryzować i subiektywnie ocenić pod względem wpływu na gospodarkę cechy danego społeczeństwa, takie jak: empatia, asertywność, uczciwość, wrażliwość społeczna, umiejętność pracy w grupie, odwaga w głoszeniu poglądów, stosunek do powszechnie obowiązujących norm moralnych, etycznych i wzorców zachowań, solidarność społeczna.

Podobnie jak w przypadku oceny poziomu zdolności umysłowych społeczeństwa, także ocena wewnętrznych motywacji do wysiłku intelektualnego możliwa jest jedynie dzięki subiektywnej analizie jakościowej stosunku danego społeczeństwa do wartości materialnych oraz potrzeb: uznania, kariery zawodowej, osiągnięcia odpowiedniego statusu społecznego. Ocena zewnętrznych motywacji do wysiłku intelektualnego możliwa jest częściowo dzięki wykorzystaniu wskaźników ilościowych, takich jak: poziom płac, poziom płacy minimalnej, ustawowy czas pracy, wiek emerytalny, wewnątrzorganizacyjne regulaminy pracy, warunki pracy, a częściowo dzięki analizie jakościowej instytucji nieformalnych, takich jak: atmosfera pracy czy społeczny stosunek do pracy.

Podsumowanie

W artykule podjęto próbę nowego spojrzenia na kategorię kapitału intelektualnego. W zaproponowanym modelu stanowi on część kapitału ludzkiego, pozostałą po wyłączeniu anatomii i zdrowia człowieka, odpowiedzialną za postęp techniczny. Kapitał ten obejmuje wykorzystywane w procesie gospodarowania wartości tkwiące w umyśle człowieka. Składają się nań trzy podstawowe elementy: zasób wiedzy będącej w posiadaniu podmiotów gospodarczych, indywidualne sprawności umysłowe oraz motywacje do wysiłku umysłowego. W aspekcie dynamizowania procesów wzrostu i rozwoju gospodarczego kluczowego znaczenia nabierają uwarunkowania akumulacji tego kapitału. Istotnym czynnikiem, determinującym poziom kapitału intelektualnego i jego akumulację, okazuje się układ instytucjonalny gospodarki i wyrastający z niego kapitał instytucjonalny (kształtowany przy tym w istocie przez kapitał intelektualny). Niewątpliwie kapitał intelektualny odgrywa ważną rolę w funkcjonowaniu i rozwoju gospodarki. Badania nad nim wymagają podejścia interdyscyplinarnego, kategoria ta bowiem okazuje się bardzo złożona, obejmująca szerokie spektrum zagadnień, wykraczających często poza dorobek ekonomii. Nie do przecenienia w analizie kapitału intelektualnego jest dorobek innych nauk, takich jak psychologia i socjologia. Nauki te dostarczają wiedzy o wartościach tkwiących w umyśle człowieka. Zadaniem ekonomii jest odpowiedź na pytanie, w jaki sposób wartości te przekładają się na optymalizację wyników gospodarowania.

Literatura

- Bukowitz W.R., Williams R.L., *The Knowledge Management Fielbook*, Financial Time, Prentice Hall, London 2000.
- Chen J., Zhu Z., Xie H.Y., *Measuring Intellectual Capital: a New Model and Empirical Study*, „Journal of Intellectual Capital” 2004, t. 5, nr 1.
- Edvinsson L., *Developing a Model for Managing Intellectual Capital at Skandia*, „Long Range Planning” 1997, t. 3, nr 3.
- Edvinsson L., Malone M.S., *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Goleman D., *Social Intelligence: The New Science of Human Relationships*, Random House Publishing Group, New York 2006.
- Hauss J., Wagner K., Warschat J., *Measurement System for the Evaluation of R&D Knowledge in the Engineering Sector*, Report on Workshop Intellectual Capital/Intangible Investment, 22nd November, European Commission 1999.
- Hosnavi R., Ramezan M., *Intellectual Capital and Organizational Organic Structure How are these Concepts Related?*, „Trends in Applied Sciences Research” 2011, nr 6.
- Hsueh-Chang T., Ming-Shu H., *Can Intellectual Capital Powerfully Explain the Stock Price of Electronic Companies?*, „Taiwan Academy of Management Journal” 2006, t. 6, nr 2.
- Hudson J.W., *Intellectual Capital, How to Build It, Enhance It, Use It*, Wiley & Sons, New York 1993.
- Jarugowa A., Fijałkowska J., *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Wydawnictwo ODiDK, Gdańsk 2002.
- Meredyk K., *Funkcje układu instytucjonalnego w gospodarce peryferyjnej*, w: *Kapitał instytucjonalny a rozwój obszarów peryferyjnych*, red. K. Meredyk, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2010.
- Roos J.G., Roos N.C., Dragonetti N.C., Edvinsson L., *Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape*, Macmillan Press, London 1999.
- Warschat J., Wagner K., Hauss J., *Measurement System for the Evaluation of R&D Knowledge in the Engineering Sector*, Report on Workshop Intellectual Capital/Intangible Investment, 22nd November, European Commission 1999.
- Yeh-Yun Lin C., Edvinsson L., *National Intellectual Capital: comparison of the Nordic Countries*, „Journal of Intellectual Capital” 2008, t. 9, nr 4.

MODEL OF INTELLECTUAL CAPITAL

Abstract

The aim of this article is to form a qualitative model of intellectual capital and to explain its essence and structure, as well as the determinants of the level and dynamics of accumulation, indicating how to measure the accumulation of this capital. The model is based on the descriptive-inductive convention of qualitative research. We give the definition of the subject (intellectual capital) as well as the explanation of the main problem of our research (the difficulties in perceiving the essence of intellectual capital which is evident through numerous definitions used in literature about intellectual capital). Further, in order to solve the problem, we give a thorough analysis of the subject basing on particular information and generalizations, coming to certain conclusions and recommendations at the end of the paper. The model presented may be seen as an attempt to show a new approach to categories of intellectual capital as an image of economical realities perceived through individual abstractions. According to our model, intellectual capital is defined as a part of human capital which is responsible for technical advancement and remains after excluding anatomy and human health and including the value inherent in human mind which is used in the process of production. Intellectual capital consists of three basic elements: the knowledge in possession of businesses, mental skills of individuals, and motivation to mental effort. An important factor in determining the level of intellectual capital and its accumulation appears to be the institutional structure of economy and the institutional capital which is growing out of it (formed in essence by intellectual capital). The measurement of intellectual capital is difficult to attain. Not all of the elements of the intellectual capital may be quantitatively assessed because most of them are only of qualitative character and are rather difficult to evaluate.

Keywords: intellectual capital, institutional capital, knowledge, individual mental skills, motivation to exercise intellectual skills

JEL Codes: E02, E22, E24

Translated by Nadzieja Monachowicz