

ANNA PASEK

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
trzpann@gmail.com

KAPITAŁ INTELEKTUALNY W ORGANIZACJACH I JEGO WYKORZYSTANIE DO ROZWOJU INNOWACJI

Celem pracy jest zaprezentowanie kapitału intelektualnego i jego potencjału, który przyczynia się do rozwoju innowacji w organizacji. W artykule zostaną przybliżone wybrane zagadnienia z zakresu relacji między kapitałem intelektualnym, wiedzą oraz innowacją.

1. Wprowadzenie

Wiedza sama w sobie nie jest niczym nowym, od zarania dziejów stanowi nieodłączny element ludzkiego doświadczenia. Jednak dzisiaj chodzi nam o to, aby zgłębić to podejście od strony zarówno teoretycznej, jak i praktycznej¹. Natomiast innowacje, jak zauważył P.F. Drucker², już od trzech wieków postępu w technice – od 1688 roku, od czasów wynalezienia przez D. Papina³ silnika parowego, ciągle potrafią zaskakiwać. Pierwsze teorie dotyczące kapitału intelektualnego (IC – *Intellectual Capital*) pojawiały się już w latach osiemdziesiątych⁴; od tamtej chwili zestaw modeli klasyfikacji kapitału intelektualnego dość pokaźnie się rozrósł, o czym świadczy chociażby zestawienie metod pomiaru zawarte w raporcie Yogesha Malhotry z 2003 roku⁵. Obecnie metody te są ciągle aktualne. W licznych publikacjach można znaleźć ich modyfikację.

¹ A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006, s. 362.

² P.F. Drucker, *Natchnienie i fart, czyli innowacja i przedsiębiorczość*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2004, s. 4.

³ *Kronika techniki*, pod red. J. Kisiolowskiego, Wydawnictwo Kronika, Warszawa 1992, s. 126.

⁴ P.H. Sullivan, *Brief a History of the Intellectual Capital Movement*, 2000.

⁵ Y. Malhotra, *Measuring, Knowledge Assets of a Nation: Knowledge Systems for Development*, New York, 2003.

W pracy przedstawiono rozważania na temat kapitału intelektualnego, innowacji i wiedzy.

2. Kapitał intelektualny – definicja

Kapitał intelektualny według definicji OECD⁶ to: trzy podstawowe grupy aktywów niematerialnych: – Technologia – Marketing (w tym reklama) – Organizacja. Natomiast Stowarzyszenie The Society of Management of Canada⁷ uważa, że aktywa intelektualne to te aktywa oparte na wiedzy, które są własnością firmy i które w przyszłości będą źródłem korzyści dla firmy. Również głos w tej sprawie zajęli m.in. L. Edvinsson, M. Malone⁸, L. Edvinsson⁹, T. Steward¹⁰, J.G. Roos, N.C. Roos, N.C. Dragonetti, L. Edvinsson¹¹, K.M. Wiig¹², L. Edvinsson i P. Sullivan¹³, E. Skrzypek¹⁴, J. Fitz-Enz¹⁵, L. Prusak¹⁶, M. Marcinkowska¹⁷, A. K. Perechuda¹⁸,

⁶ OECD, *Technology and the economy, The key relationship, The technology Economy Program*, Paris, s. 114.

⁷ R. Dzikowski, *Managing Intellectual Capital, Good Practice Guideline*, Issue 28, December 1999, The Institute of Chartered Accountants in England and Wales, from the Faculty of Finance and management of the ICAEW.

⁸ L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 39.

⁹ L. Edvinsson, *Developing a Model for Managing Intellectual Capital at Skandia*, Long Range Planning, Vol. 3, No. 3, s. 368.

¹⁰ T. Steward, *Intellectual Capital, The New Wealth of Organizations*, Nicolas Brealey, London 1997.

¹¹ J.G. Roos, N.C. Roos, N.C. Dragonetti, L. Edvinsson, *Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape*, Macmillan Press, London 1999, s. 1.

¹² K. M. Wiig, *Integrating Intellectual Capital with Knowledge Management*, Long Range Planning, June 1997.

¹³ L. Edvinsson, P. Sullivan, *Developing a Model for Managing Intellectual Capital*, European Management Journal, Vol. 14, No. 4, 1996, s. 363.

¹⁴ E. Skrzypek, *Wpływ zarządzania wiedzą na jakość*, *Problemy jakości* 1999 nr 11, s. 5.

¹⁵ J. Fit-Enz, *Rentowność inwestycji w kapitał ludzki*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001, s. 23-24.

¹⁶ L. Prusak, D.A. Klein, *Characterizing Intellectual Capital Multi – Client Program Working Paper*, Ernst & Young 1994.

¹⁷ M. Marcinkowska, *Kształtowanie wartości firmy*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 93.

¹⁸ K. Perechuda, *Metody zarządzania przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1998, ss. 64-65.

Brooking¹⁹, W. Bukowitz, R.L. Williams²⁰, K. Wagner, J. Hauss, J. Warschat²¹, M. Bratnicki, J. Strużyna²².

3. Innowacje – definicja i zastosowanie

Pojęcie innowacji wprowadził do nauk ekonomicznych w początku ubiegłego stulecia J. Schumpeter²³. Innowacje to zazwyczaj nowość, reforma, polegająca na zastępowaniu istniejących stanów nowymi, pozytywnie ocenianymi w świetle danej organizacji, polepszającymi warunki działania jej w otoczeniu, przyczyniająca się do jej rozwoju i postępu gospodarczego. Organizacja musi odpowiednio zarządzać zarówno techniką, jak i innowacjami²⁴. Zatem zarówno twórczość, jak i innowacja mają duże znaczenie w nowoczesnych przedsiębiorstwach. Organizacja musi łączyć indywidualną twórczość swoich pracowników z organizacyjnym aspektem procesu innowacji. Definicji innowacji jest wiele. Wypowiedzieli się między innymi w tej sprawie: P. Kotler²⁵, P.F. Drucker²⁶, Ch. Freeman²⁷. Natomiast według podręcznika Oslo Manual: przez innowacyjność rozumie się *zdolność przedsiębiorstw do tworzenia i wdrażania innowacji oraz faktyczną umiejętność wprowadzania nowych i zmodernizowanych wyrobów, nowych lub zmienionych procesów technologicznych lub organizacyjno-technicznych*. Natomiast innowacyjność gospodarki to *zdolność podmiotów gospodarczych do ustawicznego poszukiwania i wykorzystania w praktyce nowych wyników badań*

¹⁹ A. Brooking, *The Management of Intellectual Capital*, Long Range Planning, Vol. 30, s. 364.

²⁰ W. R. Bukowitz, R. L. Williams, *The Knowledge Management Fielbook*, Financial Time, Prentice Hall, London 2000, s. 223.

²¹ 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 1999, European Commission.

²² M. Bratnicki, J. Strużyna, *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001, s. 72.

²³ J. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1960, ss. 103-104.

²⁴ *Innowacje, transfer technologii. Słownik pojęć*, pod red. K.B. Matusiak, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005, s. 65.

²⁵ P. Kotler, *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis Sp z o.o., Poznań 2005, s. 378.

²⁶ P.F. Drucker, *Natchnienie i fart, czyli innowacja i przedsiębiorczość*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2004, s. 34.

²⁷ Ch. Freeman, *The Economist of Industrial Innovation*, Frances Pinter (Publishers), London 1982, s. 7.

naukowych, prac badawczo-rozwojowych, nowych koncepcji, pomysłów i wynalazków²⁸. Można też ogólnie stwierdzić, że innowacyjność gospodarki jest wynikiem innowacyjności poszczególnych podmiotów gospodarczych, jakimi są przedsiębiorstwa.

Innowacje można m.in. podzielić na produktowe i procesowe (technologiczne). Stąd te pierwsze oparte są na wyborach produktów. Drugie zaś dotyczą metody i technologii wytwarzania²⁹. Stąd zastosowanie innowacji wg Schumpetera to dyfuzja innowacji, czyli *rozpowszechnianie innowacji poprzez naśladownictwo innych wytwórców, których przyciąga zysk nadzwyczajny. Czasową przeszkodą w wprowadzeniu innowacji są prawa głównie patenty i prawa autorskie*³⁰. Ale im większe są zyski nadzwyczajne, tym słabsza jest zaporą, czego przykładem jest polski rynek fonograficzny i softwarowy³¹.

Prawom ekonomii podporządkowana jest działalność innowacyjna³². Ekonomiści są zdania, że wpływ innowacji na gospodarkę jest bardzo istotny, bowiem ma możliwość oddziaływania na rozwój społeczno-gospodarczy³³.

4. Przepływ i tworzenie wiedzy w procesie innowacji

Wiedza sama w sobie nie jest niczym nowym, od zarania dziejów stanowi nieodłączny element ludzkiego doświadczenia. Współcześnie zmienia się podejście do tego terminu. Chodzi o to, aby zgłębić to podejście znacznie dokładniej od strony zarówno teoretycznej, jak i praktycznej³⁴. Przyjęto się rozróżniać dwa typy wiedzy: wiedzę ukrytą (ang. *tacit knowledge*) oraz wiedzę jawną (ang. *explicit*

²⁸ OECD, Oslo Manual. Then Measurement of scientific and technological activities. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data, OECD/Eurostat, Paris 1997, [w]: <http://www.oecd.org/dataoecd/35/61/2367580.pdf> otwarte 13.04.2018.

²⁹ *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*. Wydanie trzecie, OECD, 2005, s. 51.

³⁰ T. Gruszeński, *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 197.

³¹ L. Lessig, *Wolna kultura. W jaki sposób wielkie media wykorzystują technologię i prawo, aby blokować kulturę i kontrolować kreatywność*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2005, s. 81.

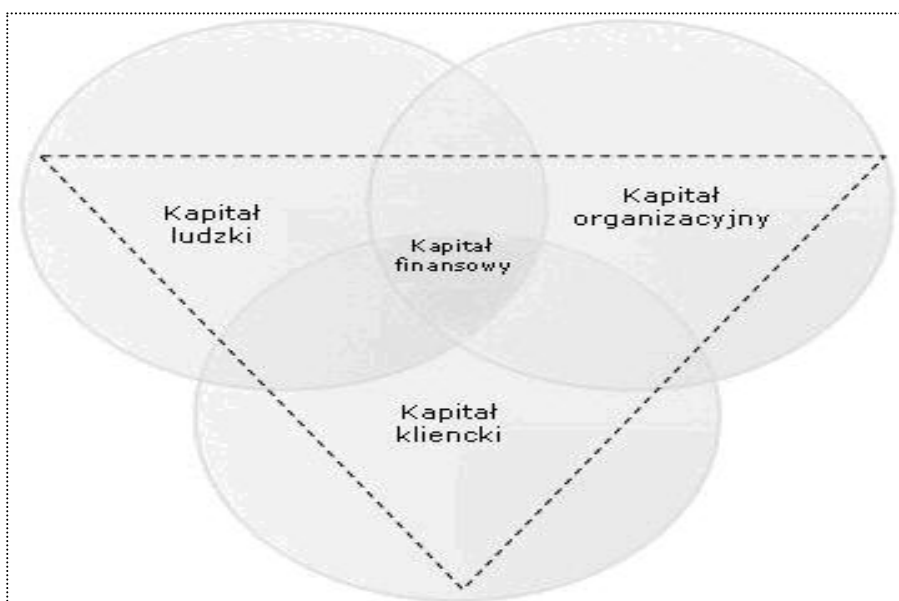
³² *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, pod red. M. Brzezińskiego, Difin, Warszawa 2001, s. 147.

³³ A. Pomykański, *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Łódź, 2001, s. 11.

³⁴ A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006, s. 362.

knowledge). Wiedza w procesach planowania sprawia, że organizacja potrafi stworzyć pamięć organizacji, zaś czynniki te to trendy rozwoju gospodarki, zachowań, konkurentów, kontrahentów itp.³⁵.

Warto tutaj przywołać platformę wartości (*Value Platform*). Jest to model opracowany wspólnie przez L. Edvinssona, H. Onge'a, Ch. Armstronga oraz G. Petrasha. Według nich kapitał intelektualny składa się z trzech elementów: kapitał ludzki, kapitał klientów, kapitał organizacyjny oraz ukazuje syntezę i wzajemne relacje, które dają wartość, czyli kapitał finansowy (rys. 1)³⁶.



Rys. 1. Platforma wartości

Źródło: L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 106.

W modelu tym kompetencje pracowników organizacji stanowią kapitał ludzki. Natomiast kapitał kliencki stanowi szeroko rozumiane relacje i powiązania z otoczeniem i różnymi grupami interesariuszy, m.in. dostawcy czy partnerzy. Natomiast kapitał organizacyjny to struktura organizacyjna, systemy, bazy danych, czyli wszystko to co pozostaje jak pracownicy idą do domu po skończonej pracy.

³⁵ *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, pod red. G. Kobyłko, M. Morawski, Difin, Warszawa 2006, s. 157.

³⁶ A. Jarugowa, J. Fijałkowska, *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Wydawnictwo Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr., Gdańsk 2002, s. 83.

Co za tym idzie w tej koncepcji wartość organizacji jest wynikiem przepływów oraz zależności między poszczególnymi umiejętnościami i tworzy kapitał finansowy. Jak widać zależności te się uzupełniają i przynoszą pożytek. Jednak istotny jest kapitał ludzki. Ludzie pozyskują wiedzę, przekazują ją innym i wykorzystują do kreowania innowacji.



Rys. 2. Przepływ i tworzenie wiedzy w procesie innowacji – uczenia się
 Źródło: M. Dolińska, *Wpływ kapitału intelektualnego organizacji na rozwój innowacji*.
E-mentor, nr 1(14)/2006, s. 12.

Z tego wynika, że organizacje nabywają nową wiedzę poprzez: dziedziczenie, działanie, zapożyczanie, przenoszenie oraz zdobywanie³⁷. Wiedza i informacja, ich jakość i aktualność stają się dla przedsiębiorstwa istotnymi czynnikami

³⁷ A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006, s. 94.

konkurencyjności³⁸. Proces tworzenia wiedzy to zespół specyficznych działań i inicjatyw, które firmy podejmują w celu zwiększenia ilości wiedzy w organizacji³⁹. Proces ten uzupełnia proces kodyfikowania wiedzy i proces transferu wiedzy⁴⁰ (rys. 2).

5. Strategie zarządzania wiedzą w procesie innowacji

Koncepcja zarządzania wiedzą powstała w dużych firmach konsultingowych, w celu niepowtarzania skomplikowanej procedury dochodzenia do rozwiązania problemu za każdym razem⁴¹. Jest to możliwe dzięki nowoczesnej technologii informacyjno-komunikacyjnej, która stała się podstawą systemu zarządzania wiedzą. Innowacja powinna być traktowana w zarządzaniu firmą ze szczególną uwagą jako zarządzanie strategiczne, ponieważ w jej rezultacie pojawia się w przedsiębiorstwie poważna zmiana w zakresie i sposobie zaangażowania zasobów ekonomicznych, którymi firma dysponuje⁴². Elementy zarządzania wiedzą według Probst i jego współpracowników: identyfikacja wiedzy, rozwój wiedzy, przepływ wiedzy, wykorzystanie wiedzy, utrwalenie wiedzy, ocena⁴³. Definicje zarządzania wiedzą wprowadzili między innymi W.R. Bukowitz, R.L. Williams⁴⁴.

W rozwoju zarządzania wiedzą można wyróżnić trzy podejścia⁴⁵:

- podejście zasobowe⁴⁶,
- podejście procesowe⁴⁷,

³⁸ *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*, pod red. W.M. Grudzewskiego, J.K. Hejduk, Wydawnictwo Dyfin, Warszawa 2002, s. 12.

³⁹ T.H. Daventon, L. Prusak, *Working knowledge: how organizations manage what they know*, Boston, MA: Harvard Business School Press, 2000

⁴⁰ Jarugowa A., Fijałkowska J., *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Wydawnictwo Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2002, ss. 25-26.

⁴¹ R. Borowiecki, M. Kwieciński, *Informacje i wiedza w zintegrowanym systemie zarządzania*, Zakamycze, Zakamycze 2004, s. 22.

⁴² A. Nowak – Far, *Globalna konkurencja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Poznań 2000, s. 25.

⁴³ Ch. Evans, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s. 42.

⁴⁴ B. Wawrzyniak, *Zarządzanie wiedzą*, dodatek do *Personelu i Zarządzania* 2000, nr 2, s. 4.

⁴⁵ M. Stojny, *Zarządzanie wiedzą i kapitałem intelektualnym jako nowe źródło przewagi konkurencyjnej*, *Problemy jakości* 1999 nr 12, s. 6.

⁴⁶ D. Leonard – Barton, *Wellsprings of knowledge: Bulding and Sustaining the Sources of Innovation*, Harvard Buisness School Press, Boston, 1995.

⁴⁷ P. Murray, A. Myers, *The Facts about Knowledge Special Report*, Information strategy, November 1997.

- podejście japońskie⁴⁸.

Zrozumienie procesu przekształcania się wiedzy ukrytej w jawną, znaczenie metafor i analogii i modeli ma swoje bezpośrednie przełożenie na strukturę organizacji oraz formułowanie zadań i obowiązków dla kadry menedżerskiej. W ten sposób struktury i praktyki prowadzenia działalności wykorzystane są przez organizacje oparte na wiedzy, by przekształcać wizje firmy w innowacyjne technologie i produkty⁴⁹.

Można wyróżnić następujące strategie zarządzania wiedzą w procesie innowacji⁵⁰:

- *tworzenie wiedzy przez współdziałanie – wówczas wiedza powstaje podczas współpracy organizacji z instytucjami zewnętrznymi. Jest ona efektem analiz rynku, badań marketingowych, działalności organizacji w ramach aliansu strategicznego, jej współpracy z instytucjami B+R, uniwersytetami, parkami naukowo-technologicznymi, zakupu nowej wiedzy (patentów, licencji, know-how);*
- *tworzenie wiedzy wewnątrz organizacji (w laboratoriach, ośrodkach B+R, zespołach projektowych, procesowych, kołach jakości);*
- *absorpcja wiedzy z zewnątrz (stosowanie benchmarkingu, współpraca z klientami, innymi firmami, udział pracowników w kursach, szkoleniach, konferencjach, przyjęcie do pracy nowych pracowników);*
- *transfer, udostępnienie i rozpowszechnienie wiedzy w organizacji.*

Biorąc pod uwagę kryteria⁵¹:

- procesu tworzenia lub transferu wiedzy,
- źródeł wiedzy – wiedza wewnętrzna lub zewnętrzna,
- obszaru wiedzy – wiedza nowa lub istniejąca.

Warto jeszcze zwrócić uwagę na odpowiedzialność w zarządzaniu zmianami procesów gospodarczych⁵². Rysunek 3 przedstawia grupy działań, które są uważane za kluczowe procesy zarządzania wiedzą.

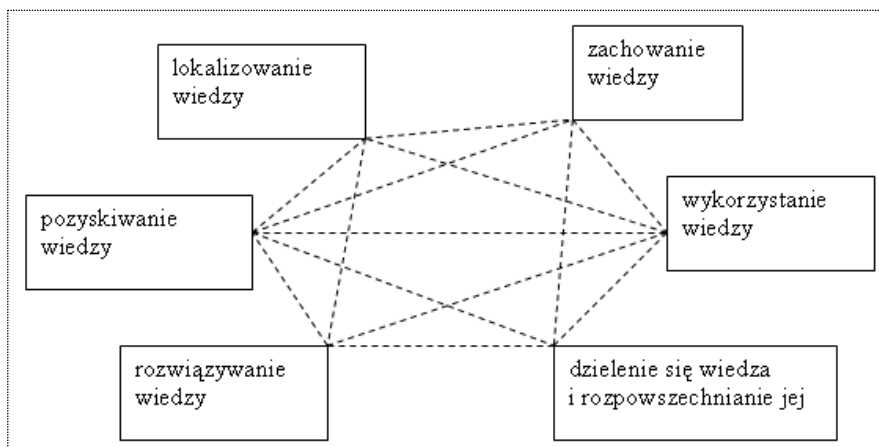
⁴⁸ I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji. Jak spółki japońskie dynamizują procesy innowacyjne*, Poltext, Warszawa 2000, s. 155.

⁴⁹ I. Nonaka, *Organizacja oparta na wiedzy*, [w] *Zarządzanie wiedzą*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006, s. 45.

⁵⁰ M. Dolińska, *Wpływ kapitału intelektualnego... op.cit.*, s. 15.

⁵¹ A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006, s. 94.

⁵² E. Krajewska-Bińczyk, *Kultura odpowiedzialności a kształtowanie proinnowacyjnych postaw. Implikacje dla potrzeb zarządzania zmianami procesów gospodarczych*, [w]: *Wspólnota Europa innowacyjność w działaniu przedsiębiorstw*, pod red. H. Brdulak, T. Gołębiowski, Difin, Warszawa 2003, s. 328.



Rys. 3. Kluczowe procesy zarządzania wiedzą

Źródło: G. Probst, S. Raub, K. Romhardt, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 42.

Kluczowym procesem zarządzania wiedzą w organizacji jest przedsiębiorca. To on przekonuje lub zachęca swoją postawą do zmian, które wynikają ze specyfiki jego funkcjonowania oraz ogólnych trendów w otoczeniu społeczno-gospodarczym⁵³. Równocześnie warto podkreślić, że w organizacji XXI wieku nastąpił szybki dostęp do wiedzy i właśnie wiedza, informacja, szybka komunikacja stają się coraz bardziej nieodzowne i często decydują o sukcesie organizacji⁵⁴.

6. Relacje między kapitałem intelektualnym, wiedzą oraz innowacją

Proces innowacji, który jest realizowany w ramach organizacji sieciowej, wykorzystuje zasoby kapitałów intelektualnych jej partnerów. Efektem tej współpracy jest nowa wiedza stanowiąca podstawę rozwoju innowacji w czasie, jak i wzrost wartości kapitału intelektualnego organizacji sieciowej oraz jej partnerów (rys. 3)⁵⁵. Według P.F. Druckera *za dwadzieścia lat typowa duża firma będzie miała o połowę mniej szczebli kierowniczych i jedną trzecią dzisiejszej liczby menedżerów. Poszczególne zadania będą wykonywane wokół konkretnych projektów*,

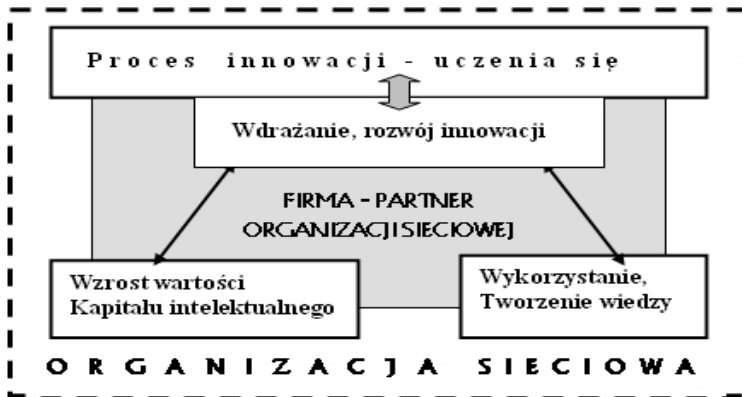
⁵³ M. Cieślak, *Zarządzanie zmianą wśród MŚP – raport*, Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2015, s. 5.

⁵⁴ R. Borowiecki, M. Kwieciński, *Informacje i wiedza w zintegrowanym systemie zarządzania*, Zakamycze, Zakamycze 2004, s. 32.

⁵⁵ M. Dolińska, *Wpływ kapitału intelektualnego...*, op. cit., s. 15.

funkcjonujących obok tradycyjnych działów. Koordynacje i kontrole będą w dużej mierze zależać od tego na ile wewnętrznie zdyscyplinowani będą sami pracownicy⁵⁶. Wszystkie te zmiany wynikają z zastosowania technologii informatycznych. W tej sprawie zabrali również głos W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk⁵⁷. M. Czarnik⁵⁸ zauważył, że kluczową rolę w organizacjach zajmują osoby, które pracują w centrach badawczo-rozwojowych, zaś cechą charakterystyczną organizacji jest nieustanna ewolucja zawartej w nich wiedzy, która wraz z rozwojem przedsiębiorstwa wzrasta.

Jedną z definicji uczenia się mówi, że wskutek uczenia się zostaje opanowany cały materiał wiadomości. Natomiast proces innowacji – uczenia się, jak określa, to uczenie się jednostki, zespołu i całej organizacji i jest procesem nabywania różnego rodzaju wiedzy pojawiającej się w trakcie ewolucyjnego wykluwania w procesie uczenia się⁵⁹. Określenie organizacji jako uczącej się jest metaforą. Pozwala ona jednak harmonizować dwie teorie: uczenie się i organizacji⁶⁰ (rys. 4).



Rys. 4. Relacje między kapitałem intelektualnym, wiedzą oraz innowacją
 Źródło: M. Dolińska, *Wpływ kapitału intelektualnego...*, op. cit., s. 15.

⁵⁶ P.F. Drucker, *Nadchodzi nowa organizacja w: Zarządzanie wiedzą*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006, s. 7.

⁵⁷ W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach*, Difin, Warszawa 2004, s. 133.

⁵⁸ M. Czarnik, *Niektóre czynniki wspierające rozwój innowacyjnej przedsiębiorczości*, [w:] *Innowacyjny start, periodyk wydawany przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego w ramach środków finansowanych z Unii Europejskiej 2007*, nr 2 (5), s. 16.

⁵⁹ B. Mięka, A. Pietruszka-Ortyl, A. Potocki, *Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku. Wybrane koncepcje i metody*, Difin, Warszawa 2002, s. 9.

⁶⁰ *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, pod red. M. Brzezińskiego, Difin, Warszawa 2001, s. 302.

Co za tym idzie przyrost produktywności w gospodarce możliwy jest m.in. dzięki zastosowaniu produktów sfery usługowej, które ucieleśniają wysoki wkład kapitału intelektualnego i myśli technologicznej. Według Eurostat z 2017 roku intelektualna własność jest mierzona w osiągnięciach know-how, a przede wszystkim w sektorze high-tech⁶¹. Natomiast według Raportów OECD z 2018 roku zwiększone wykorzystanie robotów jest napędzane spadkami cen i zwiększoną sprawnością tych maszyn. Wpływa to na istniejące i/lub przyszłe technologie produkcyjne i organizację produkcji w globalnych łańcuchach wartości, ponieważ wiele gospodarek wdraża politykę wspierającą wykorzystanie robotyki przemysłowej. Co za tym idzie wpływa to na produkcję poprzez zmiany w offshoringu i backshoringu⁶². Jest to już jednak temat na oddzielny artykuł.

Wykorzystanie, tworzenie wiedzy to cechy nowo powstającego społeczeństwa informacyjnego⁶³. Przyspiesza ten proces rewolucja informatyczna⁶⁴. Należy więc przyjrzeć się warunkom sprzyjającym tworzeniu wiedzy⁶⁵.

P.F. Drucker zauważył, że innowacja oparta na wiedzy ma najdłuższy spośród wszystkich czas realizacji. Warto tutaj wspomnieć o tym, że jak powstaje nowa wiedza, potrzeba czasu, aby została zastosowana w technice, zaś nowa technika potrzebuje produktów, procesów, usług na rynku⁶⁶. Natomiast J. Baruk uważa, że osoby zainteresowane tworzeniem innowacji muszą posiadać łatwy, tani i szybki dostęp do dużej ilości wiedzy⁶⁷.

Co za tym idzie kapitał intelektualny podlega procesom rozwojowym, zaś stały rozwój zapewnia odpowiedni poziom relacji między kapitałem intelektualnym, wiedzą oraz innowacją.

⁶¹ *High-tech statistics – economic data*, Eurostat, January 2017, [w:] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=High-tech_statistics_-_economic_data data dostępu 13-04-2018.

⁶² *Science, Technology and Innovation News*, OECD, 22.03.2018, [w:] http://www.oecd.org/sti/message_c1584_20180322-103345.html data dostępu 13-04-2018.

⁶³ M. Nowina-Konopka, *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego*, [w:] *Spółeczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, pod red. M. Witkowskiej, K. Cholaŵo-Sosnowskiej, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006, s. 19.

⁶⁴ T. Białobłocki, J. Moroz, *Nowoczesne techniki informacji i komunikacji – ich rozwój i zastosowanie*, [w:] *Spółeczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, pod red. M. Witkowskiej, K. Cholaŵo-Sosnowskiej, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006, s. 123.

⁶⁵ I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji. Jak spółki japońskie dynamizują procesy innowacyjne*, Poltext, Warszawa 2000, s. 98.

⁶⁶ P.F. Drucker, *Natchnienie i fart, czyli innowacja i przedsiębiorczość*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2004, s. 125.

⁶⁷ J. Baduk, *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 82.

7. Zakończenie

W pracy omówiono zagadnienie kapitału intelektualnego, innowacji i wiedzy. Podsumowaniem niech będą słowa Ch. Evans, która uważa, że *powstanie nowych rynków, nowych sposobów robienia interesów, a co za tym idzie, nowych struktur organizacyjnych, oznacza konieczność silniejszego skoncentrowania się na zarządzaniu wiedzą*⁶⁸. Potrzeba bardziej świadomego zarządzania wiedzą przejawia się z różną siłą w różnych gałęziach gospodarki. Bardzo wyraźnie widać to w sektorach zaawansowanych technologii i usług doradczych. Tam bowiem nie sprzedaje się nic innego jak tylko wiedzę. Jeśli nie ma wiedzy, to nie ma przychodów i nie ma mowy o powtórnym przyjściu klienta.

Literatura

- [1] **Baduk J.:** *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006.
- [2] **Białobłocki T., Moroz J.:** *Nowoczesne techniki informacji i komunikacji – ich rozwój i zastosowanie*, [w:] *Spółczesność informacyjna. Istota, rozwój, wyzwania*, pod red. M. Witkowskiej, K. Cholawo-Sosnowskiej, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006.
- [3] **Borowiecki R., Kwieciński M.:** *Informacje i wiedza w zintegrowanym systemie zarządzania*, Zakamycze, Zakamycze 2004.
- [4] **Bratnicki M., Strużyna J.:** *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001.
- [5] **Cieślak M.:** *Zarządzanie zmianą wśród MŚP – raport*, Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2015.
- [6] **Davenport T.H., Prusak L.:** *Working knowledge: how organizations manage what they know*, Boston, MA : Harvard Business School Press, 2000.
- [7] **Drucker P.F.:** *Nadchodzi nowa organizacja w: Zarządzanie wiedzą*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
- [8] **Dzinkowski R.:** *Managing Intellectual Capital, Good Practice Guideline*, Issue 28, December 1999, The Institute of Chartered Accountants in England and Wales, from the Faculty of Finance and management of the ICAEW.
- [9] **Edvinsson L., Malone M.S.:** *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- [10] **Evans Ch.:** *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
- [11] **Fitz-Enz J.:** *Rentowność inwestycji w kapitał ludzki*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001.

⁶⁸ Ch. Evans, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s. 253.

-
- [12] **Freeman Ch.:** *The Economist of Industrial Innovation*, Frances Pinter (Publishers), London 1982.
- [13] **Grudzewski W.M., Hejduk I.K.:** *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach*, Difin, Warszawa 2004.
- [14] **Gruszewski T.:** *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- [15] *Innowacje, transfer technologii. Słownik pojęć*, pod red. K.B. Matusiak, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005.
- [16] **Jarugowa A., Fijalkowska J.:** *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*, Wydawnictwo Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2002.
- [17] **Jashapara A.:** *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.
- [18] **Kotler P.:** *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis Sp. z o.o., Poznań 2005.
- [19] **Krajewska-Bińczyk E.:** *Kultura odpowiedzialności a kształtowanie proinnowacyjnych postaw. Implikacje dla potrzeb zarządzania zmianami procesów gospodarczych*, [w:] *Wspólnota Europa innowacyjność w działaniu przedsiębiorstw*, pod red. H. Brdulak, T. Gołębiowskiego, Difin, Warszawa 2003.
- [20] *Kronika techniki*, pod red. J. Kisiolowskiego, Wydawnictwo Kronika, Warszawa 1992.
- [21] **Leonard-Barton D.:** *Wellsprings of knowledge: Bulding and Sustaining the Sources of Innovation*, Harvard Buisness School Press, Boston, 1995.
- [22] **Lessig L.:** *Wolna kultura. W jaki sposób wielkie media wykorzystują technologie i prawo, aby blokować kulturę i kontrolować kreatywność*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2005.
- [23] **Malhotra Y.:** *Measuring, Knowledge Assets of a Nation: Knowledge Systems for Development*, New York, 2003.
- [24] **Marcinkowska M.:** *Kształtowanie wartości firmy*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2000.
- [25] **Mikula B., Pietruszka-Ortyl A., Potocki A.:** *Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku. Wybrane koncepcje i metody*, Difin, Warszawa 2002.
- [26] **Murray P., Myers A.:** *The Facts about Knowledge Special Report*, Information strategy, November 1997
- [27] **Nonaka I.:** *Organizacja oparta na wiedzy*, [w:] *Zarządzanie wiedzą*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
- [28] **Nonaka I., Takeuchi H.:** *Kreowanie wiedzy w organizacji. Jak spółki japońskie dynamizują procesy innowacyjne*, Poltext, Warszawa 2000.
- [29] **Nowak-Far A.:** *Globalna konkurencja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Poznań 2000.
- [30] **Nowina-Konopka M.:** *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego*, [w:] *Spółeczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, pod red. M. Witkowskiej, K. Cholało-Sosnowskiej, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006.
- [31] **Perechuda K.:** *Metody zarządzania przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1998.
- [32] *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*. Wydanie Trzecie, OECD, 2005.

- [33] **Pomykawski A.:** *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Łódź, 2001.
- [34] **Probst G., Raub S., Romhardt K.:** *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
- [35] **Prusak L., Klein D.A.:** *Characterizing Intellectual Capital Multi – Client Program Working Paper*, Ernst & Young 1994.
- [36] *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*, pod red. W.M. Grudzewskiego, J.K. Hejduk, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2002.
- [37] *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, pod red. G. Kobyłko, M. Morawskiego, Difin, Warszawa 2006.
- [38] **Roos J.G., Roos N.C., Dragonetti N.C., Edvinsson L.:** *Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape*, Macmillan Press, London 1999.
- [39] **Schumpeter J.:** *Teoria rozwoju gospodarczego*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1960.
- [40] **Steward T.:** *Intellectual Capital, The New Wealth of Organizations*, Nicolas Brealey, London 1997.
- [41] **Sullivan P.H.:** *Brief a History of the Intellectual Capital Movement*, 2000.
- [42] **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 1999, European Commission.
- [43] **Wiig K.M.:** *Integrating Intellectual Capital with Knowledge Management*, Long Range Planning, June 1997.
- [44] *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, pod red. M. Brzezińskiego, Difin, Warszawa 2001.
- [45] **Brooking A.:** *The Management of Intellectual Capital*, Long Range Planning, Vol. 30.
- [46] **Bukowitz W.R., Williams R.L.:** *The Knowledge Management Fielbook*, Financial Time, Prentice Hall, London 2000.
- [47] **Dolińska M.:** *Wpływ kapitału intelektualnego organizacji na rozwój innowacji*. E-mentor, nr 1(14)/2006.
- [48] **Czarnik M.:** *Niektóre czynniki wspierające rozwój innowacyjnej przedsiębiorczości*, [w:] *Innowacyjny start*, periodyk wydawany przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego w ramach środków finansowanych z Unii Europejskiej, nr 2 (5), 2007.
- [49] **Edvinsson L.:** *Developing a Model for Managing Intellectual Capital at Skandia*, Long Range Planning, Vol. 3, nr 3.
- [50] **Edvinsson L.:** Sullivan P., *Developing a Model for Managing Intellectual Capital*, European Management Journal, Vol. 14, No. 4, 1996.
- [51] **Skrzypek E.:** *Wpływ zarządzania wiedzą na jakość*, *Problemy jakości* 1999 nr 11.
- [52] **Stojny M.:** *Zarządzanie wiedzą i kapitałem intelektualnym jako nowe źródło przewagi konkurencyjnej*, *Problemy jakości*, nr 12, 1999.
- [53] **Wawrzyniak B.:** *Zarządzanie wiedzą*, dodatek do Personelu i Zarządzania, nr 2, 2000.
- [54] *High-tech statistics - economic data*, Eurostat, January 2017, [w:]

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=High-tech_statistics_-_economic_data data dostępu 13-04-2018.

- [55] OECD, Oslo Manual. Then Measurement of scientific and technological activities. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data, OECD / Eurostat, Paris 1997, [w:] <http://www.oecd.org/dataoecd/35/61/2367580.pdf> data dostępu 13.04.2018.
- [56] OECD, Technology and the economy, The key relationship, The technology Economy Program, Paris.
- [57] *Science, Technology and Innovation News*, OECD, 22.03.2018, [w:] http://www.oecd.org/sti/message_c1584_20180322-103345.html data dostępu 13-04 2018.

THE INTELLECTUAL CAPITAL IN ORGANIZATIONS AND ITS USE IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATION

Summary

The aim of the paper is to present the intellectual capital and its potential, which contributes to the development of innovation in the organization. The article will approximate selected issues in the field of relations between intellectual capital, knowledge and innovation.