

enterprise europe



Wsparcie dla biznesu w zasięgu ręki

WDRAŻANIE INNOWACJI W GOSPODARCE WODOCIĄGOWEJ

Redakcja:

Joanna Machnik-Słomka

Iwona Kłosok-Bazan



RCITT



Komisja Europejska
Przedsiębiorstwa i przemysł



RCITT



WDRAŻANIE INNOWACJI W GOSPODARCE WODOCIĄGOWEJ

Redakcja:
Joanna Machnik - Słomka
Iwona Kłosok - Bazan

Katowice - Warszawa 2009

RECENZENCI:

Prof. dr hab. inż. Jan Stachowicz

Prof. dr hab. inż. Andrzej Straszak

Górnośląska Agencja Przekształceń Przedsiębiorstw S.A.

Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii

Ul. Astrów 10, 40-045 Katowice

Tel.: 032 730 48 90

Fax.: 032 251 58 31

een@gapp.pl

www.gapp.pl

WYDAWNICTWO

Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk

Edycja komputerowa: Anna Gostyńska

Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the European Commission is responsible for the use which might be made of the information contained herein. The views in this publication are those of the author and do not necessarily reflect the policies of the European Commission

ISBN 978-83-8947-526-8



46358

Część I

INNOWACJE ZARZĄDCZE

WPROWADZENIE

Szybkie tempo zmian, przeobrażenia branży wodociągowej wymagają od przedsiębiorstw kreowania i wdrażania nowych rozwiązań biznesowych, sposobów działania decydujących o tym, jak przebiega codzienne kierowanie firmą (innowacji zarządczych). Opierają się one na różnych koncepcjach z obszaru zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzania wiedzą, rodzajami wiedzy (autopoietycznej oraz kognitywistycznej) uwzględniając jej dualny charakter, a także organizacji sieciowych, koncepcji „sieci sieci”.

Stąd celem tej części książki jest prezentacja i upowszechnienie nowych metod zarządzania, ukazanie roli innowacji zarządczych (mangement innovation), studiów przypadku, takich jak: Europejska Sieć Przedsiębiorczości, Śląski Klaster Wodny, czy Kataloński Klaster Wodny.

Innowacje zarządcze są w odróżnieniu od tzw. „twardych” technologicznych innowacji, w wielu przedsiębiorstwach niedoceniane a stanowią istotny czynnik osiągnięcia trwałej przewagi konkurencyjnej. Zbudowana na podstawie innowacji zarządczych jak dowodzą G. Hamel i B. Breen¹ przewaga konkurencyjna jest niezwykle trudna do skopiowania przez innych uczestników rynku.

Przedstawione w tej części książki koncepcje i problemy wskazują na duże znaczenie zarządzania wiedzą w podmiotach sektora wodociągowego, tworzenia modeli zarządzania wiedzą w poszczególnych przedsiębiorstwach, jak i powiązanych z nimi struktur składających się na sieć.

Joanna Machnik-Słomka

¹ Hamel G., Breen B., *Zarządzanie jutra. Jakie jest twoje miejsce w przyszłości?*, Harvard Business Press, Red Horse sp. z o.o. 2008.

3.

ZARZĄDZANIE WIEDZĄ W SIECIACH WSPÓŁPRACY I PRZEDSIĘBIORSTWACH

Joanna Machnik-Słomka

*Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii
Górnośląskiej Agencji Przekształceń Przedsiębiorstw SA
Katedra Podstaw Zarządzania i Marketingu Politechniki Śląskiej*

Głównym celem niniejszego rozdziału jest omówienie znaczenia zarządzania wiedzą w rozwoju współczesnych organizacji, roli kapitału intelektualnego. Rozdział przedstawia również rozważania związane z systemem zarządzania wiedzą w sieciach współpracy i przedsiębiorstwach.

Słowa kluczowe: zarządzanie wiedzą, kapitał intelektualny, sieci współpracy.

1. Znaczenie wiedzy we współczesnym świecie

Ze względu na postępującą globalizację, ogromne i szybkie powiększanie się zasobów informacji wzrasta znaczenie wiedzy we współczesnym świecie.

Jednym z najważniejszych wyzwań stojących przed Polską jest budowa gospodarki opartej na wiedzy (GOW), która cechuje się szybkim rozwojem tych gałęzi przemysłu, które zaliczane są do wysokiej techniki, a także technik i usług społeczeństwa informacyjnego. Gospodarkę uznaje się za opartą na wiedzy, jeśli poziom zatrudnienia w ww. sektorach przekracza łącznie 15%. W świetle stosowanych kryteriów Polska gospodarka nie kwalifikuje się do gospodarek opartych na wiedzy, ponieważ nie osiągnęła minimalnego poziomu rozwoju sektorów, które są zaliczane do nośników gospodarki opartej na wiedzy [6].

Przeobrażenia polskiej gospodarki, nasilenie procesów globalizacji, internacjonalizm, postęp technologiczny, wzrost konkurencyjności spowodowały zasadniczą zmianę warunków funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw. Szybkie tempo zmian powoduje, że przedsiębiorstwa wymagają kreowania i wdrażania nowych metod zarządzania, zarządzania wiedzą. *Zarządzanie wiedzą* jest podstawą trwałych zmian prowadzących do osiągnięcia sukcesu przez firmy, regiony, które rozwijają się w tzw. regiony

„uczące się” oparte na wiedzy. Region „uczący się” jest złożony z aktorów silnie ze sobą powiązanych w struktury elastycznie zarządzane, gdzie sieć nie jest ograniczona do aktorów gospodarczych, ale i naukowych, publicznych w ramach potrójnej helisy („triple helix”).

Za A. Jewtuchowicz [5] według Floridy R. w nowoczesnej gospodarce region staje się pojęciem centralnym, przejście od produkcji masowej do gospodarki wiedzy przekracza możliwości pojedynczego przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa powinny móc oprzeć się na zasobach kreowanych w regionie, a przede wszystkim na czynnikach permanentnie stymulujących i generujących innowacje [5].

Dla osiągnięcia tych celów istotne jest rozwijanie na poziomie regionalnym systemów innowacji zgodnych z Regionalną Strategią Innowacji [16]. Relacje pomiędzy Regionalną Strategią Innowacji a Regionalnym Systemem Innowacji muszą być w sposób świadomy kształtowane i zarządzane. Jednym z problemów budowy dojrzałego Regionalnego Systemu Innowacyjnego jest zarządzanie procesem innowacyjnego rozwoju branż, sektorów, w szczególności infrastrukturalnych tj. gospodarka wodna, energetyka, infrastruktura drogowa. Te branże muszą być rozwijane w sposób szczególny.

2. Zarządzanie wiedzą a kapitał intelektualny

Zarządzanie wiedzą stanowi bardzo szerokie zagadnienie uwzględniające kapitał intelektualny, jako zasadniczy element wpływający na konkurencyjność organizacji. Wiedza jest specyficznym rodzajem zasobów – w przeciwieństwie do wszystkich innych przybywa jej w miarę używania [13]. W literaturze przedmiotu problemy wiedzy analizowane były przez wielu teoretyków oraz praktyków min. przez A. Marshalla, F. Hayeka, J. Schumpetera, Nonaki i Takeuchi Spośród wielu koncepcji warto tutaj przypomnieć twierdzenie Nonaki i Takeuchi [11], że wiedza ludzka ma dualny charakter, organizacje nie tylko przetwarzają wiedzę, ale i ją również tworzą, kluczową rolę odgrywa wiedza ukryta (kapitał intelektualny), a nie wiedza jawna. Duże znaczenie związane z zagadnieniami wiedzy ma kultura organizacyjna, podejście kognitywne, podejście do organizacji, jako do uczącego się systemu, koncepcja autopoiesis, czyli specyficzny model samoorganizacji (samoodtwarzanie) opartej na komunikacji [9, 7], tworzenie specjalnych organizacji – organizacji inteligentnych „uczących się” [3].

Dla racjonalizacji procesów zarządzania wiedzą w organizacjach istotne znaczenie ma świadomość dualnego charakteru wiedzy i procesów poznawczych. Według A. Jashapary struktura procesu poznawczego, jako procesu wiedzy obejmuje pięć faz: odkrywania, generowania,

wartościowania, upowszechniania i wykorzystywania [4]. J. Stachowicz pisze, że każdy proces poznawczy, w tym również zarządzanie, ma dualną naturę; jako proces *kognitywistyczny* i *autopojetyczny* [15]. W procesie poznawczym autopojetycznym według N. Luhmanna [7] następuje samoodtworzenie systemu, struktury wiedzy organizacyjnej. Trwanie tego systemu zależy od wykonywanych przez niego operacji, które składają się na proces autopojetyczny tj. proces samowytwarzania się systemów. Systemy te istnieją w czasie, zmieniają się i dążą do przetrwania. Natomiast kognitywistyczny charakter organizacji można ujmować, jako system przetwarzania informacji i wiedzy w procesach zarządzania strategicznego. Racjonalizacja procesów strategicznych w takim ujęciu prowadzi do konieczności budowy i rozwoju sieci [15] w celu np. obniżania kosztów, pozyskania zasobów.

Istnieje wiele sformułowań precyzujących pojęcie zarządzania wiedzą. Aktualnie nie ma jednej definicji, która byłaby powszechnie akceptowana zarówno przez teoretyków, jak i praktyków. Zarządzanie wiedzą to:

Badania dotyczące efektywnego zdobywania i dzielenia się wiedzą doprowadziły do powstania nowej dziedziny nauki: zarządzania wiedzą. Istnieje bardzo wiele różnorodnych definicji zarządzania wiedzą, określonych zarówno przez teoretyków jak i praktyków, brakuje jednak jednej powszechnie akceptowanej. W literaturze przedmiotu zagadnienia dotyczące wiedzy analizowane były przez różnych autorów oraz koncepcje firm. Zarządzanie wiedzą to:

- *próba systematycznego i zorganizowanego wykorzystania wiedzy dla wzrostu efektywności rynkowej (KPMG);*
- *składa się z procesów przechodzenia wiedzy w dwóch wymiarach, epistemologicznym (wiedza ukryta/dostępna) i ontologicznym (indywidualny/grupowy/organizacyjny): socjalizacji, eksternalizacji, kombinacji i internalizacji [11];*
- *sześć procesów: lokalizowanie wiedzy, pozyskiwanie, rozwijanie, dzielenie się wiedzą i jej rozpowszechnianie, wykorzystywanie, zachowywanie [13];*
- *system pomagający przedsiębiorstwu w zdobywaniu, przetwarzaniu i wykorzystywaniu wiedzy w celu szybszego podejmowania, mądrzejszych, i lepszych decyzji dla osiągnięcia przewagi konkurencyjnej (Ernst & Young);*
- *proces identyfikowania, zdobywania i wykorzystywania wiedzy, mający na celu poprawę pozycji konkurencyjnej organizacji. Cały proces*

zarządzania wiedzą jest wspierany przez cztery czynniki: przywództwo, kulturę organizacyjną, technologię i system pomiarowy (Arthur Andersen).

Jak piszą W. Grudzewski i I. Hejduk pomimo braku powszechnie akceptowanej definicji zarządzania wiedzą zarówno w teorii, jak i w praktyce należy zawsze uwzględniać, że zarządzanie wiedzą [3]:

- musi mieć charakter kompleksowy;
- musi zamieniać aktywa intelektualne organizacji w wynik ekonomiczny;
- musi być wspierane przez cztery czynniki: przywództwo, kulturę organizacyjną, technologię i system pomiarowy;
- musi łączyć ze sobą ludzi, a dokładniej tych, którzy posiadają wiedzę z tymi którzy jej potrzebują;
- musi być hybrydowym połączeniem ludzi i technologii;
- musi kreować sieć.

Duże znaczenie w rozwoju zarządzania wiedzą odegrali Japończycy I. Nonaka wraz z H. Takeuchi Ich koncepcja jest jedną z wiodących koncepcji, koncentruje się nie tyle na gromadzeniu, przetwarzaniu i wykorzystywaniu wiedzy, co na tworzeniu nowej wiedzy. I. Nonaka i H. Takeuchi opracowali w latach 90 model „spirali wiedzy” rozwinięty w późniejszym okresie w systemowe podejście do zarządzania wiedzą.

Każda firma aby skutecznie konkurować na rynku musi posiadać umiejętność zarządzania aktywami firmy, nie tylko materialnymi, ale i niematerialnymi tzn. *kapitałem intelektualnym*. Wzrastająca rola wiedzy skłania przedsiębiorstwa coraz bardziej do zarządzania tymi aktywami. Wiele firm lekceważy jeszcze rolę kapitału intelektualnego, co wynika z wielu powodów min. z problemu pomiaru i wyceny wiedzy, z trudności w ustaleniu zależności przyczynowo-skutkowych w obszarze związanym z zarządzaniem wiedzą. W tym zakresie znane są już rozwiązania takie jak Skandia Nawigator [1]. Coraz więcej firm podejmuje jednak próby wyceny zasobów wiedzy, jedną z pierwszych firm, które podjęły się tej wyceny była szwedzka firma Scandia. Publikacja raportu na temat aktywów intelektualnych Scandii zapoczątkowała nowy etap w dziedzinie zarządzania wiedzą.

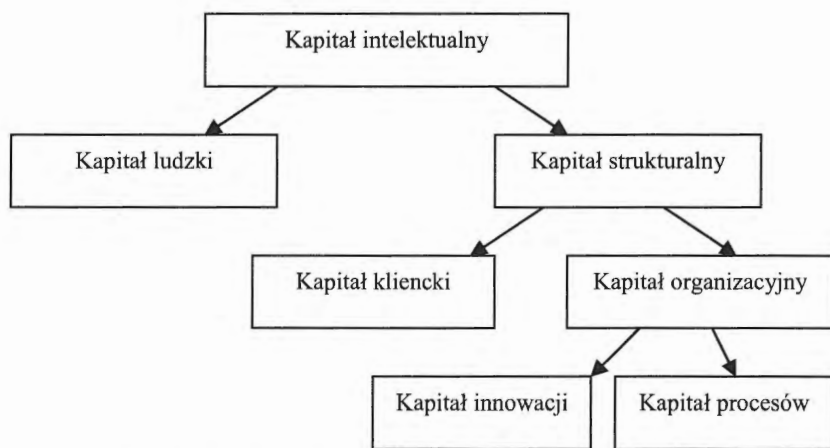
Kapitał intelektualny jest szeroko rozpowszechniony w teorii i praktyce zarządzania, jak pisze A. Pochtowski [12] oznacza ogólnie ujmując „kompetencje danej organizacji do osiągania dochodów w przyszłości, a zarządzanie tym kapitałem polega na kreowaniu wiedzy

w organizacji i stwarzaniu warunków do dzielenia się nią oraz jej utrwalaniu”. W związku z wyzwaniem czekającymi firmy, celem zasadniczym jest dążenie firm do uzyskania trwałej przewagi poprzez efektywniejsze wykorzystanie aktywów intelektualnych.

Kapitał intelektualny stanowi ważny czynnik rozwoju organizacji, osiągnięcia przez nią przewagi konkurencyjnej o ile jest ona w stanie efektywnie nim zarządzać. Zarządzanie kapitałem intelektualnym staje się bardzo ważnym zadaniem dla menedżerów. Wielu autorów (H. Rogal, T. Stewart, C. Stole) w ramach definicji kapitału intelektualnego wydziela trzy składniki:

- *kapitał ludzki* – utożsamia się z wiedzą i umiejętnościami ludzkimi;
- *kapitał strukturalny* – to „zdolność organizacyjna” i „wspierająca infrastruktura dla kapitału ludzkiego [1]. Zawiera zinstytucjonalizowaną wiedzę w formie procedur, planów, strategii oraz dokumentację: rejestry, bazy danych itp. [10].
- *kapitał relacyjny* – obejmuje kontakty z otoczeniem bliższym i dalszym, a także wewnętrzne kontakty pomiędzy pracownikami danej organizacji.

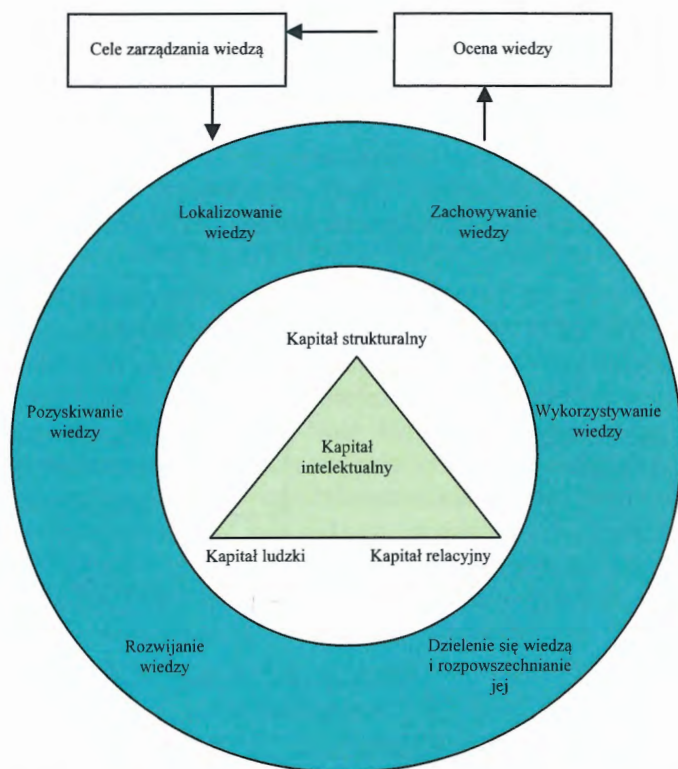
L. Edvinsson i M.S. Malone wydziela natomiast dwa główne składniki kapitału intelektualnego: kapitał ludzki oraz kapitał strukturalny, który stanowią relacje między organizacjami terytorium [2] (Rys. 1).



Rys. 1. Struktura kapitału intelektualnego. (Źródło: [1])

Kapitał strukturalny w tej koncepcji buduje [2]: kapitał kliencki (relacje z klientami) oraz kapitał organizacyjny (umiejętności i koncepcja organizacyjna zapewniająca dzielenie się nimi). Na kapitał organizacyjny z kolei składa się kapitał innowacji (zdolność do tworzenia innowacji i rezultaty innowacji w postaci patentów itp.) oraz kapitał procesów (zapewniający efektywność kosztową, technologie wytwarzania produktów itp.).

W związku z powyższym budując koncepcję zarządzania wiedzą nie można zapomnieć o kapitale intelektualnym. Koncepcja ta przedstawiona jest na rysunku 2. Elementy (lokalizowanie wiedzy, zachowanie wiedzy, wykorzystywanie wiedzy, dzielenie się wiedzą i jej rozpowszechnianie, rozwijanie wiedzy, pozyskiwanie wiedzy) przedstawione na poniższym rysunku składają się na koncepcję zarządzania wiedzą [13]. Rysunek 2 nie odzwierciedla relacji pomiędzy nimi.



Rys. 2. Elementy zarządzania wiedzą a rola kapitału intelektualnego.
(Źródło: opracowanie własne na podstawie [13])

3. Struktury i systemy zarządzania wiedzą w sieciach współpracy i przedsiębiorstwach

Dla efektywnego wykorzystania wiedzy ukrytej oraz kapitału intelektualnego powinno się tworzyć odpowiednie rozwiązania organizacyjne. Tabela 1. przedstawia porównanie cech organizacji tradycyjnej ze strukturą organizacji opartej na wiedzy.

Struktura organizacji tradycyjnej	Struktura organizacji opartej na wiedzy
<ul style="list-style-type: none"> • długotrwałe, elastyczne i przejrzyste struktury 	<ul style="list-style-type: none"> • dynamiczne, adaptacyjne i nieostre struktury
<ul style="list-style-type: none"> • wysoka, stabilna hierarchia 	<ul style="list-style-type: none"> • sieć kooperacyjnie powiązanych jednostek samzarządzających się, niestabilne układy władzy
<ul style="list-style-type: none"> • pionowe kanały sprawozdań, decyzji i poleceń 	<ul style="list-style-type: none"> • sieciowe struktury informacyjne i decyzyjne
<ul style="list-style-type: none"> • koncentracja na funkcjach 	<ul style="list-style-type: none"> • koncentracja na procesach
<ul style="list-style-type: none"> • duży nacisk na kontrolę 	<ul style="list-style-type: none"> • nieformalne mechanizmy wywierania nacisku (kultura organizacyjna, komunikacja, uczestnictwo)
<ul style="list-style-type: none"> • duży stopień centralizacji decyzji i wysoka formalizacja 	<ul style="list-style-type: none"> • decentralizacja decyzji i możliwie niska formalizacja
<ul style="list-style-type: none"> • komunikacja formalna w obrębie zależności hierarchicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • komunikacja nieformalna, w dużym stopniu pozioma

(Źródło: [17])

Próbą nowoczesnych rozwiązań kompleksowych są *struktury hybrydowe-hipertekstowe*, łączące w sobie elementy dwóch odmiennych struktur: *biurokratycznej*, zapewniającej bezpieczeństwo i stabilizację oraz *organicznej*, zapewniającej elastyczne warunki działania do kreowania innowacji. Struktury zarządzania wiedzą mogą być wprowadzane w firmie w formie *struktur hipertekstowych* [11], jak uważa znany japoński teoretyk zarządzania I. Nonaka cechą charakterystyczną tych struktur jest powiązanie trzech poziomów strukturalnych tj. poziomu systemu biznesowego, poziomu zespołów projektowych oraz poziomu zasobów wiedzy. *Systemy hybrydowe* łączą technologię z umiejętnościami człowieka w jeden system, Autorzy [13] ostrzegają jednak przed dominacją aspektu technologicznego. Systemy rozpowszechniania wiedzy powinny działać jak katalizatory, przede

wszystkim powinny ułatwiać harmonijne relacje między użytkownikami wiedzy a jej zasobami [13].

W świetle opisanych zjawisk ze względu na zagrożenia brak jest miejsca dla pojedynczych podmiotów. M. Gancarczyk cytuje, że A. Marshall stwierdził [2], że „kapitał w dużym stopniu tworzą wiedza i organizacja”, a te z kolei przybierają formę powiązań sieciowych oraz relacji i norm (instytucji), na których te powiązania się opierają, zapewniając proces uczenia i dzielenia wiedzą, a więc rozwój innowacji. Najlepszą formą funkcjonowania dla firm pozostają wszelkiego rodzaju systemy powiązań sieciowych, klastry oparte na wzajemnym zaufaniu, kapitale intelektualnym, kapitale społecznym [8]. Na świecie istnieje wiele przykładów gdzie klastry, sieci współpracy przyczyniły się do rozwoju gospodarczego. W Polsce wciąż jeszcze są to rozwijające się zjawiska i formy. Stąd istotne wydają się postawione przez J. Stachowicz [14] pytania i problemy związane z budową i rozwojem klastrów jako celowych sieci społecznych, budowy zaufania pozytywnego w ramach tych klastrów, budowy sieci społecznych dla rozwoju innowacyjności tych klastrów, rozwoju racjonalności zarządzania wiedzą w ramach tych klastrów. Autor dowodzi [15] dalej, że problemów tych nie można rozwiązywać „rozumiejąc małe i średnie przedsiębiorstwa, jako samodzielnie budujących swą przewagę konkurencyjną na rynku, ale jako organizację „stającą się” jako system społecznych działań „stający się” i „działający się” w rozwijanych sieciach współdziałania, współpracy dla racjonalizacji przebiegu procesu wiedzy w tych sieciach”.

Zmiany zachodzące w otoczeniu przedsiębiorstw przyczyniają się do poczucia niepewności i konieczności wprowadzania nowych metod, modeli biznesowych, których przejawem jest rozwój sieci współpracy. Takich sieci, które nie tylko opierają się na współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, ale i instytucjami B+R, instytucjami wspierającymi, samorządami. Związane z helisą potrójną „triple helix”. Tworzenie takich sieci wpływa na poprawę konkurencyjności poszczególnych firm jak i całej branży. Przykładem mogą być instytucje związane z branżą wodociągową, przedsiębiorstwa wodociągowe w województwie śląskim, które rozwijają współpracę w oparciu o utworzony Śląski Klaster Wodny.

Relacje pomiędzy uczestnikami sieci polegają na swobodnej wymianie informacji, dzięki czemu komunikacja przebiega według zupełnie innych reguł niż uporządkowany przepływ informacji w firmie w ramach hierarchicznej struktury [13]. Wejście w sieć powiązań ze środowiskiem wiedzy zewnętrznej jest bardzo ważnym elementem zintegrowanego zarządzania wiedzą, ułatwiającym dotarcie do ekspertów i źródeł wiedzy o wielkiej wartości [13].

Aby efektywnie wykorzystywać wiedzę, w szczególności ukrytą (kapitał intelektualny) konieczne jest stworzenie *systemu zarządzania wiedzą*, do którego niezbędne jest wykorzystanie odpowiednich czynników [3]:

- technologii (Internet, intranet, system pracy grupowej, systemy wspomaganie decyzji czy też indywidualne rozwijanie narzędzi takich, jak Knowledge space w firmie Arthur Andersen);
- systemów zarządzania i metod pomiaru efektywności wykorzystania wiedzy tzw. kapitału intelektualnego (Balanced Scorecard, Intangible Basset monitor czy Scandia Navigator);
- kultury organizacyjnej zorientowanej na ludzi, wyzwalającej w nich zapał i entuzjazm, a przez to sprzyjającej dzieleniu się wiedzą i tworzeniu tzw. „wspólnot wymiany doświadczeń”, czyli nieformalnych grup wewnątrz lub na zewnątrz organizacji.

4. Wnioski

Wobec przedstawionych w rozdziale teorii różnych autorów (w szczególności Nonaka I., Takeuchi H.; Luhmann N., Stachowicz J.; Jashapara A.; Probst G., Raub S., Romhardt K.; Grudzewski W.M. i Hejduk I.) i problemów związanych z zarządzaniem wiedzą w przedsiębiorstwach i sieciach współpracy należy dążyć do kreowania:

- wartości dodanej nie tylko w obrębie wnętrza firmy, ale i poprzez relacje z otoczeniem;
- funkcjonowania firm w ramach sieci współpracy opartych na wzajemnym wysokim zaufaniu, kapitale intelektualnym;
- racjonalnego zarządzania wiedzą przy wykorzystywaniu dualnego charakteru wiedzy;
- poszukiwania modeli struktur sieci, jako „sieci-sieci”, „stających się sieci”;
- budowania i rozwoju struktur hipertekstowych-hybrydowych”, organizacji inteligentnych „uczących się”;
- racjonalizacji procesów zarządzania wiedzą mając świadomość dualnej natury, jako proces kognitywistyczny i autopojetyczny;
- opracowania i wdrażania systemów i modeli zarządzania wiedzą, aby organizacje stały się wzorcowe, bardziej innowacyjne.

W celu podnoszenia konkurencyjności, innowacyjności firm oraz branż istotne jest również wprowadzanie innowacji, w szczególności

zarządczych, stosowania takich strategii (np. strategii błękitnego oceanu, strategii otwartej innowacji), które będą w sposób efektywny oddziaływać na branżę, uzyskanie trwałej przewagi konkurencyjnej.

Literatura

- [1] Edvinsson L., Malone M.: *Kapitał intelektualny*. PWN, Warszawa 2001.
- [2] Gancarczyk M.: Środowisko dla rozwoju przedsiębiorczości i innowacji, jako kapitał intelektualny terytorium, [w:] red. A. Pocztowski, *Kapitał intelektualny. Dylematy i wyzwania*. Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz 2001.
- [3] Grudzewski W., Hejduk I. (red.): *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach*. Difin, Warszawa 2004.
- [4] Jashapara A.: *Zarządzanie wiedzą*. PWE, Warszawa 2006.
- [5] Jewtuchowicz A.: Region „uczący się” (Learning Region), [w:] red. K. Matusiak, *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*. PARP, Warszawa 2008.
- [6] *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*. Ministerstwo Gospodarki Warszawa, 19 sierpnia 2006.
- [7] Luhmann N.: *The Autopoiesis of Social Systems*, [w:] F. Geyer, J. van der Zouwen (red.), *Sociocybernetic Paradoxes, Observation, Control and Evolution of Self-steering Systems*. Sage Publications Ltd., Beverly Hills, California 1986.
- [8] Machnik-Słomka J.: Społeczne aspekty tworzenia parków technologicznych i przemysłowych, [w:] *Badania Operacyjne i Systemowe 2006. Wiedza Systemowa dla Rozwoju Regionów i Przedsiębiorstw w Polsce* (pod red. J. Stachowicz, A. Straszak, S. Walkiewicz), Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2006.
- [9] Maturana H i Varela F.: *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, Dordrecht: Reidel Grudzewski W.M., Hejduk I., *Koncepcja kreowania organizacji inteligentnej w przedsiębiorstwach* [w:] *Organizacja i Kierowanie*, 4, 1997.
- [10] Miller W.: *Bulding the Ultimata Resorce*. Management Review, Jan 1999.
- [11] Nonaka I., Takeuchi H.: *Kreowanie wiedzy w organizacji: Jak spółki japońskie dynamizują procesy innowacyjne*. Poltext, Warszawa 2000.
- [12] Pocztowski A.: *Kapitał intelektualny. Dylematy i wyzwania*. Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz 2001.
- [13] Probst G., Raub S., Romhardt K.: *Zarządzanie wiedzą w organizacji*. Oficyna Ekonomiczna 2004.
- [14] Stachowicz J.: *Kapitał społeczny a kreowanie wiedzy organizacyjnej*, [w:] *Badania Operacyjne i Systemowe 2006. Wiedza Systemowa dla Rozwoju*

Zarządzanie wiedzą w sieciach współpracy i przedsiębiorstwach

Regionów i Przedsiębiorstw w Polsce (pod red. J. Stachowicz, A. Straszak, S. Walkiewicz), Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2006.

- [15] Stachowicz J.: Nawigator Kapitału Społecznego Regionu metodyką nowego zarządzania strategicznego, [w:] *Współczesne kierunki rozwoju nauk o zarządzaniu*. Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa, Katowice 2007.
- [16] Stachowicz J., Machnik-Słomka J.: Social capital as critical success factor for innovation development processes in industrialized regions, case study RIS-Silesia in the Śląskie Voivodship, referat wygłoszony na konferencji ERSA, Porto Portugalia 2004.
- [17] Tabaszewska E.: Organizacyjne aspekty zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie. *Przegląd Organizacji*, 2006.

Joanna Machnik-Słomka

Knowledge management within cooperation networks and enterprises

Joanna Machnik-Słomka

*Regional Centre of Innovation and Technology Transfer
Upper Silesian Agency for Enterprise Recon structuring Co.
Department of Management and Marketing, Silesian University of Technology*

The main purpose of the chapter is to focus on the significance of knowledge management in the developmental processes of contemporary organizations as well as of the role of intellectual capital. Chapter also presents considerations about the system of knowledge management within cooperation networks and enterprises.

Keywords: knowledge management, intellectual capital, cooperation networks

IBS PAN

46358

ec.europa.eu/enterprise-europe-network

Górnośląska Agencja Przekształceń Przedsiębiorstw S.A.
Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii
ul. Astrów 10, 40-045 Katowice
Tel.: 032 730 48 90
Fax.: 032 251 58 31
een@gapp.pl
www.gapp.pl

ISBN 978-83-8947-526-8

