



instytut **lotnictwa**
warszawa, rok założenia 1926

minib 21

marketing instytucji
naukowych i badawczych
nr 3(21)/2016



research
for future

eISSN 2353-8414

pISSN 2353-8503

wrzesień 2016



ROLA WIEDZY W PROCESACH TWORZENIA I WDRAŻANIA INNOWACJI

ROLA WIEDZY W PROCESACH TWORZENIA I WDRAŻANIA INNOWACJI

THE ROLE OF KNOWLEDGE IN THE PROCESSES OF CREATING AND IMPLEMENTING INNOVATIONS

dr inż. Jerzy Baruk

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Polska

Wydziału Ekonomicznego, Instytutu Zarządzania

jerzy.baruk@poczta.onet.pl

10.14611/minib.21.09.2016.04



Streszczenie

Dynamika zmian zachodzących w otoczeniu organizacji pobudza je do projektowania i wdrażania zmian wewnętrznych prowadzących do zachowania równowagi między organizacjami a ich otoczeniem. Zmiany te dotyczą formułowania celów głównych organizacji, rozwiązań strukturalnych i procesowych, koncepcji zarządzania, relacji z klientami, innego spojrzenia na zasoby, wykorzystania wiedzy jako źródła innowacji itp. Jednym z warunków funkcjonowania i rozwoju współczesnych organizacji jest systemowe wykorzystywanie wiedzy do rozwiązywania pojawiających się problemów, w tym do tworzenia innowacji. Spełnienie tego warunku wymaga włączenia wiedzy do zarządzania.

W publikacji położono nacisk na omówienie czterech powiązanych ze sobą kwestii:

- 1) systemów tworzenia wartości w organizacjach,
- 2) istoty wiedzy i jej klasyfikację,
- 3) wiedzy jako źródła innowacji,
- 4) zarządzania wiedzą.

Celem publikacji jest wykazanie, że wiedza odgrywa podstawową rolę w procesach generowania i wdrażania innowacji, dlatego proces jej tworzenia musi być racjonalnie zarządzany według zaproponowanych modeli.

Słowa kluczowe: organizacja, zarządzanie, wiedza, zarządzanie wiedzą, innowacja, zarządzanie innowacjami, wartość



Summary

The dynamics of changes in the environment of the organizations stimulates them to design and implement internal changes leading to a balance between organizations and their environment. These changes refer to the formulation of the main objectives of the organization, structural and process solutions, management concepts, relations with customers, another look at the resources, the use of knowledge as a source of innovations etc.

One of the conditions for the functioning and development of modern organizations is the systemic use of knowledge to solve emerging problems, including creation innovations. The fulfilling of this condition requires the including of knowledge to the management.

The paper emphasizes the discussion of four interrelated issues:

- 1) systems of value creation in organizations,
- 2) essence of knowledge and its classification,
- 3) knowledge as a source of innovations,
- 4) knowledge management.

The aims of this publication is showing that knowledge plays a fundamental role in processes of generating and implementing innovations, that is why the process of its creation must be rationally managed according to the proposed models.

Keywords: organization, management, knowledge, knowledge management, innovation, innovation management, value.

Systemy tworzenia wartości

Gospodarka każdego kraju składa się z określonej liczby (zmieniającej się w czasie) organizacji wytwarzających wyroby, świadczących usługi, regulujących funkcjonowanie gospodarki oraz określonej liczby konsumentów nabywających wyroby wytwarzane w organizacjach produkcyjnych oraz korzystających z usług świadczonych przez organizacje usługowe. Można więc mówić o wykształceniu się wzajemnych interakcji między uczestnikami gry rynkowej. Procesy wzajemnych interakcji między organizacjami produkcyjnymi, usługowymi oraz konsumentami, zachodzące na rynku, przebiegają w określonych uwarunkowaniach politycznych, społecznych, kulturowych, prawnych, organizacyjnych, finansowych, ustalanych przez organizacje regulacyjne.

Organizacje będące uczestnikami gry rynkowej, można określić jako część otaczającej nas rzeczywistości, wyodrębnionej ze względu na cel i zasoby niezbędne do jego realizacji. Cele główne wytyczające kierunek rozwoju każdej organizacji mogą być różne. Najczęściej są to:

- 1) generowanie maksymalnego zysku,
- 2) rozwój organizacji w stadium postępu,
- 3) tworzenie wartości,
- 4) współtworzenie wartości.

Wybór celu głównego zależy od wielu czynników o charakterze egzo- i endogenicznym. Jednym z nich jest koncepcja zarządzania lansowana przez kierownictwo organizacji, mentalnie ukierunkowane na jej przeszłość lub przyszłość. W tradycyjnej koncepcji zarządzania dominuje ukierunkowanie zarządzania na generowanie maksymalnego zysku, a klientów traktuje się jako biernych dostawców wartości ekonomicznej. Kolejne cele bardziej inspirowane do kształtowania przyszłości organizacji poprzez tworzenie i wdrażanie zmian o charakterze innowacji, a zysk traktowany jest jako środek realizacji celu. Zwiększa się też zrozumienie dla włączania klientów do realizacji celu głównego z uwzględnieniem określonych sposobów zaspokajania ich indywidualnych potrzeb. Akcenty te dominują w koncepcji zarządzania ukierunkowanego na współtworzenie wartości¹.

Każda organizacja tworzy określoną wartość i dostarcza ją zainteresowanym klientom określonymi kanałami dystrybucji. W praktyce ukształtowały się dwa systemy tworzenia wartości²:

- 1) tradycyjny, w którym podstawą wartości są produkty (wyroby lub usługi). Natomiast konsumenci reprezentują popyt na ofertę organizacji, która koncentruje się na jakości procesów wewnętrznych, na innowacjach technologicznych (produktowych i procesowych). Rola klientów sprowadzona jest do tworzenia popytu na ofertę organizacji, nabywania produktów i dostarczania organizacji wartości ekonomicznej,
- 2) nowoczesny, oparty na współtworzeniu wartości przez organizację oraz klientów. Podstawą wartości staje się doświadczenie współtworzenia, w którym kluczową pozycję zajmuje pojedyncza osoba. Dlatego zarządzający organizacjami koncentrują uwagę na jakości interakcji między organizacją a klientem oraz wprowadzaniu innowacji do tzw. środowisk doświadczeń i ich sieci. Interakcje stanowią nowe miejsce współtworzenia wartości. Zatem organizacje muszą kształtować w sobie nowe zdolności pozwalające im nie tylko doskonalić jakość produktów i procesów, ale także jakość doświadczeń współtworzenia. Niezbędne jest budowanie elastycznych sieci doświadczeń pozwalających jednostkom na współtworzenie oraz indywidualizację własnych doświadczeń. W konsekwencji indywidualne interakcje stają się podstawą współtworzenia wartości, szczególnie dla każdej jednostki. Natomiast rynek zmienia się ze strefy popytu na ofertę organizacji w forum dialogu między konsumentem, organizacją, sieciami organizacji, wspólnotami konsumentów.

Tworzenie wartości jako cel główny organizacji wymaga nowego spojrzenia na zasoby wykorzystywane do jego realizacji. W tradycyjnym systemie tworzenia wartości główny akcent położony jest na pozyskiwanie, rozmieszczanie i wykorzystanie zasobów materialnych (maszyn, urządzeń, materiałów, energii itp.). Natomiast w nowoczesnym systemie tworzenia wartości podstawową rolę odgrywają zasoby niematerialne (ludzie wraz z posiadaną wiedzą, doświadczeniem, umiejętnościami zawodowymi, relacje z klientami itp.) posiadane przez organizację i tkwiące w jej otoczeniu³. Proces tworzenia wartości, inspirowany przez zmiany w technice i technologii oraz przez zmieniające się oczekiwania konsumentów, wymaga radykalnej rekon-

strukcji biznesu, oparcia zarządzania na dwóch założeniach, których istota sprowadza się do⁴:

- 1) uświadomienia sobie, że ośrodkiem tworzenia wartości staje się pojedynczy konsument, co wymaga zmiany mentalności kierowników, ukierunkowanej na zrozumienie oczekiwań, potrzeb, zachowań, kwalifikacji indywidualnych konsumentów i włączenia ich do współtworzenia wyjątkowych dla każdego z nich wartości. Niezbędne jest więc stworzenie warunków infrastrukturalnych umożliwiających koncentrowanie uwagi na jednostkach i wykorzystania ich doświadczeń w tworzeniu wartości,
- 2) nauczania się racjonalnego korzystania z szerokiej bazy zasobów będących w posiadaniu wielu organizacji rozsianych po całym świecie do współtworzenia wartości. Współcześnie zasoby mają globalny charakter, dlatego należy koncentrować uwagę nie na własności i kontroli lecz na dostępie i wpływach.

Konsekwencją zarządzania opartego na wskazanych zasadach powinno być przekształcenie tradycyjnego modelu biznesu w model nowoczesny, ukierunkowany na tworzenie wartości dla pojedynczego konsumenta i wykorzystanie do tego celu zasobów będących w posiadaniu innych organizacji, w tym naukowych i badawczo-rozwojowych. Proces takiej transformacji zarządzania organizacjami musi bazować na ich zdolności do systemowego tworzenia innowacji we wszystkich obszarach działania. Wylania się więc nowa logika tworzenia wartości zmaterializowanej w innowacjach, opierająca się na umiejętności stawiania pytań i kreatywnym poszukiwaniu odpowiedzi, które stanowią podstawę pozyskiwania wiedzy stanowiącej źródło każdej innowacji. Cechą współczesnych organizacji ukierunkowanych na współtworzenie wartości zmaterializowanych w innowacjach jest wysokie nasycenie wiedzą zawartą zarówno w produktach, jak i rozwiązaniach, co sprawia, że źródło wartości przemieszcza się od fizycznych produktów do rozwiązań i spersonalizowanych doświadczeń.

Celem publikacji jest więc zasygnalizowanie kierunków zmian zachodzących w zarządzaniu organizacjami, poczynając od tradycyjnego zarządzania ukierunkowanego na generowanie maksymalnego zysku do zarządzania zmierzającego do współtworzenia wartości dla indywidualnego

klienta. Celem szczegółowym jest wykazanie, że wiedza odgrywa podstawową rolę w procesach generowania i wdrażania innowacji, dlatego proces jej tworzenia musi być racjonalnie zarządzany według zaproponowanych modeli.

Istota wiedzy i jej klasyfikacja

Według teorii zasobów, każda organizacja może być traktowana jako zbiór wyjątkowych zasobów pozwalających jej realizować przyjęte cele w sposób sprawny. Jednym z takich zasobów jest wiedza będąca nowym, odtworzeniowym czynnikiem produkcji. Wiedza uważana jest za kluczowy zasób każdej organizacji, potwierdzony faktem, że rzeczywista wartość wielu organizacji bardziej zależy od wiedzy zawartej w umysłach pracowników, niż od liczby maszyn, urządzeń i innych zasobów fizycznych, którymi dysponuje organizacja. Dlatego też zjawiskiem towarzyszącym procesom rozwojowym jest rewolucja zarządzania, w którym wiedza znalazła odzwierciedlenie w tworzeniu samej wiedzy i kreatywnym jej wykorzystaniu. W zarządzaniu tym wiedza stała się zarówno nakładem, jak i wynikiem.

Podstawowymi cechami wiedzy jako zasobu organizacji są:

- 1) względnie wysoki koszt wytworzenia,
- 2) niewielki koszt rozpowszechniania,
- 3) wzrost dochodów wraz z jej wykorzystaniem,
- 4) wzrost wartości wraz z kolejnym wykorzystaniem.

Skoro wiedza uważana jest za jedyny znaczący zasób organizacji, warto wyjaśnić co kryje się pod tym terminem. Najprościej można powiedzieć, że wiedza stanowi podstawową potrzebę każdego człowieka, wyróżniającą go spośród innych jednostek, pozwalającą mu interpretować otoczenie, minimalizować niepewność towarzyszącą jego życiu, kształtować jego stosunek do otaczającej go rzeczywistości. Definicja ta nie zawsze pokrywa się z określeniami ukształtowanymi w literaturze przedmiotu. Należy podkreślić, że w literaturze przedmiotu nie ma jednolitej definicji wiedzy, co potwierdzają następujące przykłady:

- 1) wiedza to osobisty i organizacyjny zasób lub użyteczność, środek osiągnięcia społecznych i gospodarczych wyników⁵,
- 2) wiedza to zbiór wierzeń i indywidualnych wartości, które są trudno dostępne dla osób trzecich⁶,
- 3) wiedza to kanoniczny zbiór faktów i racjonalnych zasad⁷,
- 4) wiedza to przetwarzanie danych i informacji⁸,
- 5) wiedza to potwierdzone przekonanie⁹,
- 6) wiedza to ogół wiadomości i umiejętności wykorzystywanych przez jednostki do rozwiązywania problemów¹⁰.

W niniejszej publikacji wiedza jest rozumiana jako umiejętność interpretowania danych i informacji i nadawania im nowego, twórczego znaczenia w procesach tworzenia i wdrażania innowacji, w procesach zarządzania innowacjami i przez innowacje¹¹.

Pojęcie wiedzy powiązane jest z innymi pojęciami, takimi jak: dane i informacje. Dane to szcątkowe, nieuporządkowane sygnały pochodzące ze źródeł pierwotnych (np. bezpośrednich pomiarów), ewentualnie ze źródeł wtórnych (pisemnych) wewnętrznych lub zewnętrznych. Natomiast informacje to zorganizowany układ danych przedstawionych w określonym kontekście. Porządkowanie i integrowanie danych prowadzi do nadania im odpowiedniego znaczenia¹².

W literaturze przedmiotu istnieje wiele klasyfikacji wiedzy. Według jednego z powszechnie przyjętych podziałów wyodrębnia się¹³:

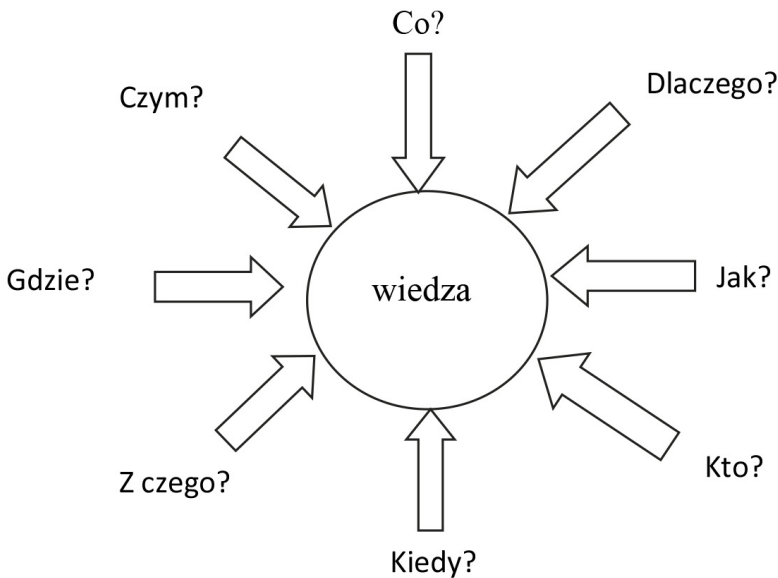
- 1) wiedzę ukrytą, tkwiącą w umysłach jednostek, zakorzenioną w indywidualnym działaniu i doświadczeniu, w jednostkowych ideałach, wartościach lub emocjach. Ten rodzaj wiedzy można ująć w wymiarze technicznym (niesformalizowane umiejętności czy zdolności) oraz poznawczym (schematy, modele mentalne, przekonania i spostrzeżenia),
- 2) wiedzę dostępną, czyli skodyfikowaną, nadającą się do przekazywania przy pomocy formalnego i usystematyzowanego języka. Ta kategoria wiedzy jest łatwa do przetworzenia, przesyłania i magazynowania.

Z taką klasyfikacją blisko związany jest podział na wiedzę indywidualną i organizacyjną. Wiedza indywidualna to wiedza ukryta. Natomiast wiedza

organizacyjna jest skutkiem celowego przekształcania wiedzy ukrytej w dostępną, następnie dostępną w ukrytą.

Wiedzę można też podzielić na następujące kategorie: wiedzieć — co?, wiedzieć — dlaczego?, wiedzieć — jak?, wiedzieć — kto?, wiedzieć — kiedy?, wiedzieć — z czego?, wiedzieć — gdzie?, wiedzieć — czym?, co obrazuje rysunek 1.

Rysunek 1. Kategorie wiedzy w kontekście tworzenia innowacji



Źródło: opracowanie własne.

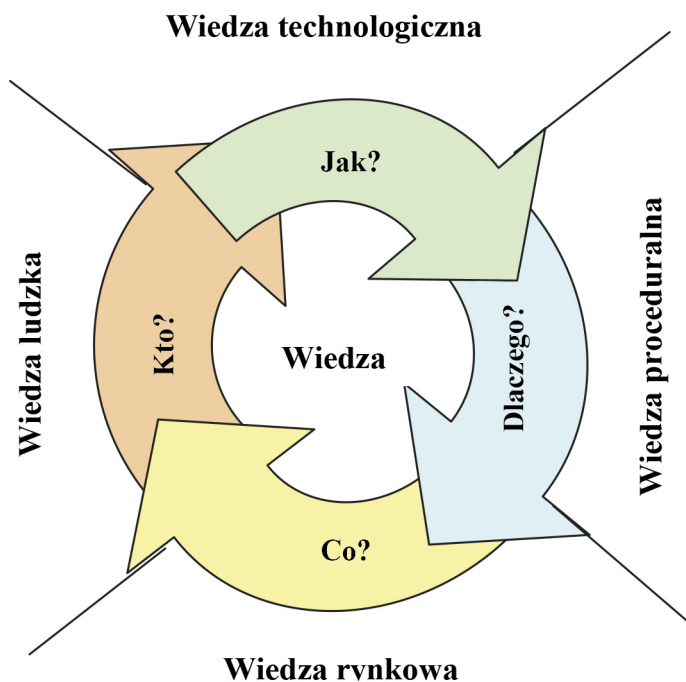
Wiedza typu: co?, dlaczego?, kiedy?, z czego?, gdzie?, czym? to rodzaje wiedzy posiadające cechy towarów rynkowych, podczas gdy wiedza typu kto?, jak? zawiera cechy wiedzy ukrytej, trudno mierzalnej, ale najbardziej wartościowej. Wiedza dlaczego? dotyczy wiedzy naukowej o zasadach i prawach rządzących przyrodą będących podwaliną rozwoju technologicznego.

Wiedzę można też podzielić na (rysunek 2)¹⁴:

- 1) rynkową — dotyczącą wzajemnych relacji między organizacją i elementami jej otoczenia,

- 2) społeczną (ludzką) — tkwiącą w każdym człowieku, przejawiającą się jego kwalifikacjami, doświadczeniem, kreatywnością, kompetencjami itp. Stanowi ona podstawę tworzenia kolejnej wiedzy i innowacji,
- 3) technologiczną — stanowiącą część kluczowych kompetencji zarówno całej organizacji, jak i jej elementów. Do opracowania innowacji konieczne jest jej ujawnienie, harmonizacja i rozwijanie,
- 4) proceduralną — wskazującą jak osiągnąć zamierzony cel, stanowiącą wsparcie dla infrastruktury pozostałych kategorii wiedzy, bowiem dotyczy mechanizmów oraz rozwiązań procesowych i strukturalnych.

Rysunek 2. Podstawowe kategorie wiedzy w kontekście tworzenia innowacji



Źródło: opracowanie własne na podstawie Fu Q.Y., Chui Y.P., Helander M.G. (2006). Knowledge and Management in Product Design. Journal of Knowledge Management, Vol. 10, No. 6, p. 53.

Zasadne jest rozszerzenie wymienionych kategorii wiedzy o wiedzę zarządczą, ekonomiczną, organizacyjną i metodologiczną. Wiedza zarządcza pozwala na umiejętne stosowanie nowoczesnych metod zarządzania inspirujących do tworzenia innowacji. Wiedza ekonomiczna

umożliwia podporządkowanie działalności innowacyjnej kryteriom efektywnościowym, podobnie jak innych form działania organizacji. Wiedza organizacyjna pozwala na racjonalne powiązanie działalności naukowej, badawczo-rozwojowej z działalnością produkcyjną, marketingową i finansową (tworzenie struktur sprzyjających wzajemnym interakcjom różnych organizacji i jednostek). Wiedza metodologiczna ułatwia wybór i wykorzystanie metod zarządzania optymalizujących przebieg procesów innowacyjnych¹⁵.

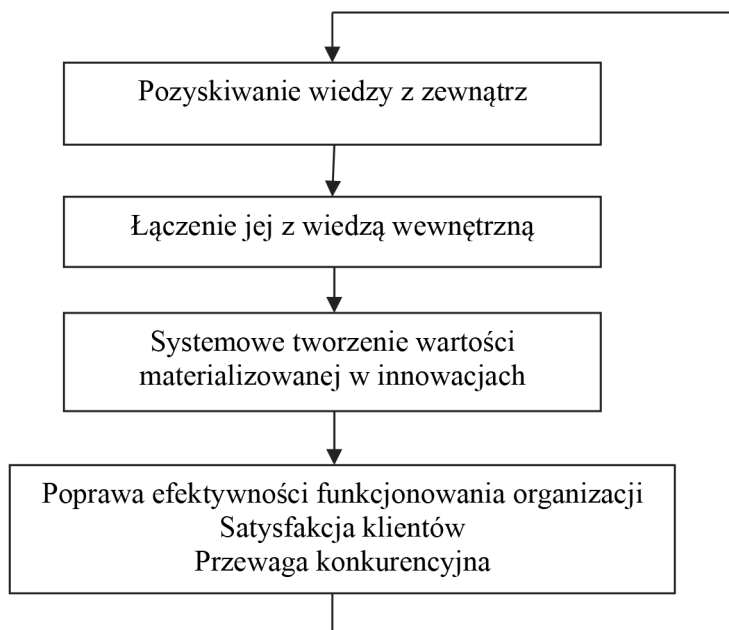
Wiedza jako źródło innowacji

Każda współczesna organizacja powinna prowadzić działalność innowacyjną skutkującą innowacjami produktowymi, procesowymi, organizacyjnymi i marketingowymi¹⁶. Teza ta znajduje potwierdzenie w jednym z priorytetów strategii „Europa 2020”, jakim jest wzrost inteligentny, czyli rozwój oparty na wiedzy i innowacjach¹⁷. W centrum zainteresowania Wspólnoty znalazł się tzw. trójkąt wiedzy obejmujący: edukację, wiedzę, badania oraz innowacje. Założenia te powinny stanowić podstawę dla kreatorów polityki rozwojowej na wszystkich szczeblach struktury zarządzania, zwłaszcza w kontekście słabych stron systemów tworzenia i wdrażania innowacji. Jedną z nich jest marginesowe traktowanie systemowego kształtowania popytowej strony innowacji, tworzenia rynku innowacji przez ludzi odpowiednio wyedukowanych i instytucje dysponujące adekwatnymi do tego zasobami. Podatność społeczności na innowacje, ich wiedza o innowacjach, zainteresowanie innowacjami, skłonność konsumentów do współtworzenia innowacji, skłonność do dzielenia się wiedzą niezbędną w procesach innowacyjnych, stanowią nierozpoznaną sferę badawczą¹⁸.

Burzliwość otoczenia, w którym funkcjonują organizacje pobudza je do szukania wiedzy poza swoimi granicami (u dostawców, klientów, dystrybutorów, agencji rządowych i pozarządowych, organizacji naukowych i badawczo-rozwojowych). W procesach informacyjno-decyzyjnych musi być miejsce na budowanie sprzężenia między wnętrzem organizacji i jej otoczeniem, na pozyskiwanie, upowszechnianie i gromadzenie wiedzy zewnętrznej, którą — w połączeniu z wiedzą wewnętrzną — należy traktować jako główny składnik wiedzy organizacyjnej, wykorzystywanej do tworzenia innowacji.

Jest to swoisty proces konwersji wiedzy zewnętrznej na wewnętrzną i powtórnie na zewnętrzną zmaterializowaną w innowacjach, co przedstawia rysunek 3.

Rysunek 3. Schemat pozyskiwania i konwersji wiedzy na innowacje



Źródło: opracowanie własne.

Związek wiedzy z innowacjami wynika z samej definicji innowacji. Wprawdzie wielu autorów definiuje innowacje bardzo szeroko, co uniemożliwia dostrzeżenie tego związku w sposób bezpośredni. Przykładem mogą być następujące określenia:

- 1) innowacja jest wdrożeniem nowego lub istotnie udoskonalonego produktu, procesu, metody marketingowej lub istotnej organizacyjnej zmiany¹⁹.
- 2) innowacja to generowanie i wdrażania nowych pomysłów²⁰.
- 3) innowacja jest nowym wyrobem, usługą, pomysłem, technologią, procesem i strukturą. Obejmuje ona ich powstawanie, akceptację, przyjęcie, realizację²¹.

4) innowacja to wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem²².

Wspólną cechą tych definicji jest nowość proponowanego rozwiązania, natomiast nie wyjaśniają one jakie skutki powinny cechować daną zmianę. Niemniej zaproponowanie określonej nowości domyślnie wskazuje, że warunkiem jej zaistnienia jest określony zasób wiedzy. W literaturze są też definicje innowacji wskazujące na bezpośredni związek wiedzy i innowacji, przykładowo innowację określa się jako proces przekształcania wiedzy w wartość poprzez zastosowanie nowych lub udoskonalonych produktów, procesów i systemów²³. Do takich przypadków można też zaliczyć następujące stwierdzenie: innowacja może być rozumiana jako proces, w którym organizacja tworzy i definiuje problemy, a następnie aktywnie rozwija nową wiedzę, która może być stosowana w celu rozwiązania tych problemów²⁴.

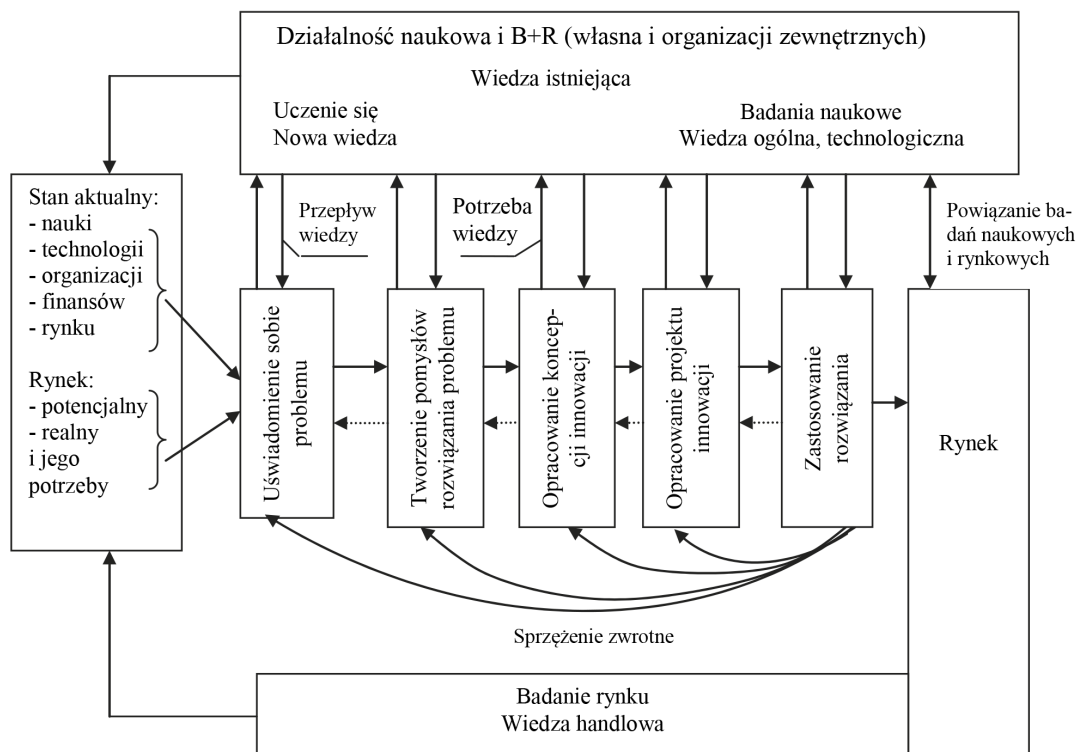
Łatwiej wyjaśnić związek wiedzy z innowacjami, jeżeli rozpatrzemy proces ich tworzenia i wdrażania (patrz rysunek 4). Każda innowacja jest skutkiem określonego procesu generowania innowacji i jej wdrażania, obejmującego umownie wyodrębnione etapy: uświadomienie sobie problemu, generowanie pomysłów jego rozwiązania, opracowanie koncepcji innowacji, opracowanie projektu innowacji, zastosowanie zaprojektowanego rozwiązania.

Realizacja poszczególnych etapów procesu tworzenia innowacji uwarunkowana jest posiadaniem określonych zasobów wiedzy ogólnej, technologicznej, o rynku i handlowej, zarządczej, metodologicznej, organizacyjnej oraz ekonomicznej, będących w dyspozycji organizacji i jej pracowników albo niezbędnych do wytworzenia w ramach badań naukowych lub prac badawczo-rozwojowych.

Punktem wyjścia procesu tworzenia innowacji jest zazwyczaj określona (potencjalna lub realna) potrzeba rynku. Jej identyfikację wspomagają badania marketingowe i wiedza o rynku. Badania naukowe (wiedza ogólna, technologiczna i rynkowa) niezbędne są do wygenerowania określonych idei zaspokojenia potrzeby. Idee wybrane według określonych kryteriów są podstawą do opracowania koncepcji rozwiązania problemu. Koncepcje te podlegają ocenie, najlepsza z nich przekształcana jest w projekt (wariantowo). W kolej-

nym etapie następuje materializacja wybranego projektu, czyli tworzenie innowacji. Każdemu etapowi tego procesu towarzyszą: pozyskiwanie i wykorzystanie różnych kategorii wiedzy oraz uczenie się pracowników i organizacji.

Rysunek 4. Model powiązania wiedzy z procesem tworzenia innowacji



Źródło: opracowanie własne.

Podstawą każdej działalności innowacyjnej jest ogół istniejącej wiedzy naukowo-technicznej. Jeżeli zasoby tej wiedzy nie są wystarczające, należy podejmować prace badawcze i rozwojowe w celu jej poszerzenia. Pomyślność każdej innowacji wymaga więc aktywności organizacji w poszukiwaniu dostępu do źródeł wiedzy znajdujących się w niej samej, a także w jej otoczeniu (działalność badawczo-rozwojowa, pracownicy, uczelnie, organizacje

badawczo-rozwojowe). Dlatego współczesne organizacje można bardziej traktować jako systemy pozyskiwania, przetwarzania, przechowywania, transferu i wykorzystania wiedzy niż jako systemy transformacji surowców w gotowe produkty według określonych technologii wytwarzania i dostarczania ich klientom²⁵.

Realizacja takiego procesu i poszczególnych jego etapów bazuje na rekombinacji istniejącej wiedzy (innowacje usprawniające) lub wymaga nabycia nowej wiedzy (innowacje radykalne) generowanej w ramach systemowych prac naukowych i badawczo-rozwojowych prowadzonych w organizacjach naukowych i badawczo-rozwojowych, które można określić „środowiskami wiedzy”. Każda innowacja powstaje na bazie istniejącej wiedzy zgromadzonej w określonym czasie, stanowiącej początek procesu innowacyjnego. Jest to wiedza zarówno ukryta, zgromadzona w wyniku doświadczeń, zawarta w kompetencjach, jak i dostępna — wytworzona i przekazywana poprzez szkolenia, kształcenie, prace badawcze, opublikowane wyniki itp. W tym kontekście innowacje można uważać za produkt uczenia się, podjętego w procesie rozwiązania określonego problemu na bazie istniejącej wiedzy lub jej wzbogacenia o nową wiedzę.

Organizacje decydujące się na realizację procesów innowacyjnych muszą posiadać łatwy, tani i szybki dostęp do aktualnych zasobów wiedzy własnej i innych organizacji. W tym kontekście zasadniczego znaczenia nabiera generowanie wiedzy, jej dystrybucja oraz dyfuzja i absorpcja. W procesie absorpcji zasadniczą rolę spełnia wiedza ukryta, zmagazynowana w umysłach ludzi lub w nieformalnych procedurach poszczególnych organizacji, w przeciwieństwie do wiedzy sformalizowanej i zapisanej w określonym systemie znaków utrwalonych w dokumentach (zgłoszenia patentowe, artykuły naukowe, podręczniki itp.).

Dystrybucja wiedzy jest ściśle powiązana z mobilnością, szkoleniem, wzajemnymi, często nieformalnymi powiązaniami pracowników dysponujących wiedzą ukrytą. Natomiast dyfuzja wiedzy, zwłaszcza skwantyfikowanej, jest powiązana z systemem praw własności intelektualnej, z kompetencjami organizacji do wykorzystania nowych technologii informatycznych i komunikacyjnych, z systemem finansowania działalności innowacyjnej itp. Główną postacią takiego systemu jest człowiek będący kreatorem, właścicielem i siewcą wiedzy.

W konkluzji należy uznać, że innowacje są silnie związane z tworzeniem nowej wiedzy i jej wymianą między ludźmi i organizacjami, które muszą systemowo opracowywać i odnawiać swoją strukturalną wiedzę, aby zapobiec potencjalnej jej dezaktualizacji, zwłaszcza w przypadku radykalnych innowacji.

Wzajemne relacje zachodzące między uczestnikami gry rynkowej zależą od wielu czynników: politycznych, technicznych, ekonomicznych, społecznych, kulturowych, organizacyjnych, finansowych itp. Niewątpliwie takim czynnikiem jest wiedza oraz leżące u jej podstaw dane i informacje.

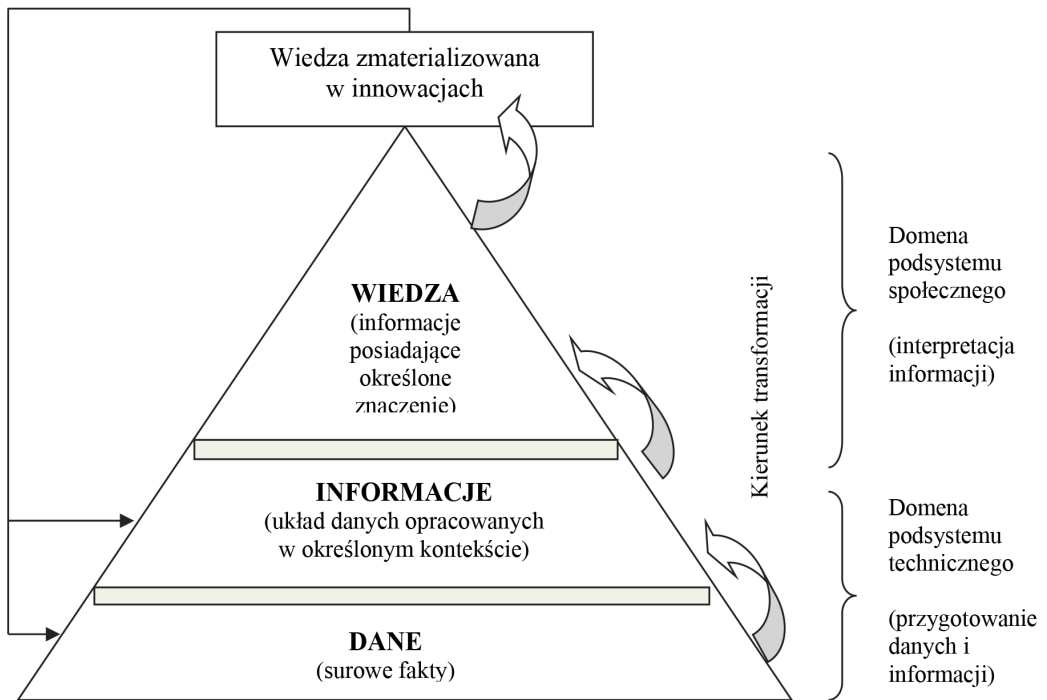
Zarządzanie wiedzą

Ponieważ innowacje stanowią podstawowy czynnik rozwoju każdej organizacji, wzrostu jej konkurencyjności, a wiedza jest strategicznym zasobem warunkującym tworzenie innowacji, dlatego procesy tworzenia, pozyskiwania, przechowywania, przekazywania i wykorzystywania wiedzy w działalności innowacyjnej muszą być pobudzane i wzmacniane przez menedżerów. Skutecznym tego instrumentem powinno być racjonalne zarządzanie wiedzą wykorzystywaną w działalności innowacyjnej. Należy podkreślić, że zarządzanie wiedzą może mieć kluczowe znaczenie dla sukcesu organizacji tylko wtedy, gdy jest ona powiązana z dynamicznym środowiskiem. Koncepcja dynamicznych możliwości, skupiających się na badaniu i wykorzystaniu zasobów wewnętrznych i zewnętrznych, odgrywa ważną rolę w zwiększaniu użyteczności zarządzania wiedzą²⁶.

Podstawę wszelkich działań menedżerów w tym zakresie może stanowić model integracji podsystemu społecznego i technicznego przedstawiony na rysunku 5.

Zgodnie z konstrukcją modelu, każdy proces innowacyjny można interpretować jako celowe przekształcanie danych na informacje, a informacji na wiedzę i odwrotnie. Przebieg takiego procesu zależy od sprawności interakcji systemu społecznego i technicznego. W praktyce jest to interakcja między odpowiednio wykwalifikowanymi i motywowanymi ludźmi, zdolnymi interpretować informacje, a technologią zdolną informacje te szybko przygotować.

Rysunek 5. Model integracji podsystemu społecznego i technicznego jako podstawa zarządzania wiedzą



Źródło: opracowanie własne.

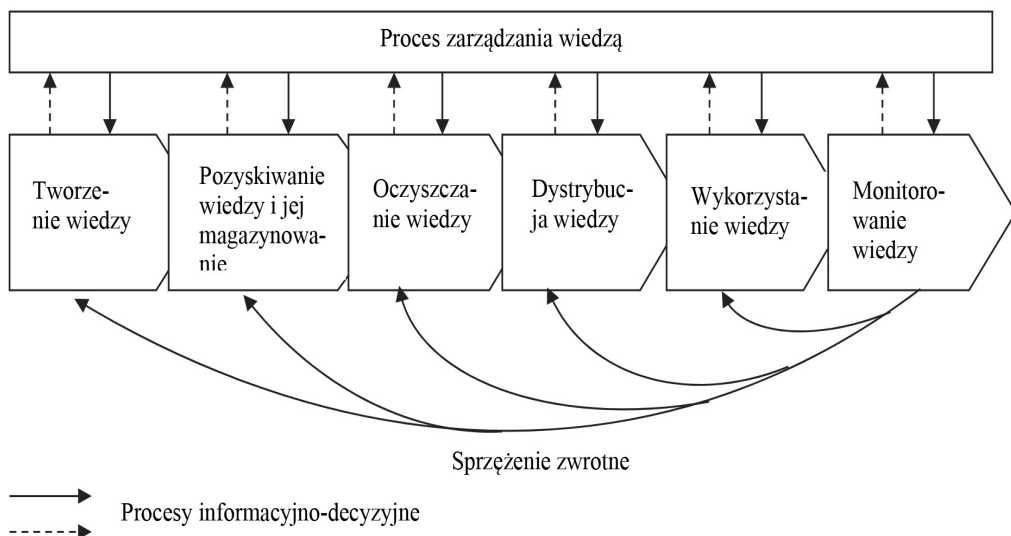
Zarządzanie wiedzą można też traktować jako zbiór działań prowadzących do osiągnięcia celów wynikających z przyjętej strategii, a polegających na motywowaniu pracowników i umożliwianiu im przygotowania, powiększania i wykorzystania posiadanych zdolności do interpretowania danych i informacji oraz nadawania im twórczego znaczenia przy wykorzystaniu dostępnych źródeł informacji, doświadczenia, kwalifikacji, kultury, charakteru, osobowości, uczuć itp.²⁷

Najczęściej zarządzanie wiedzą definiuje się w ujęciu procesowym jako zbiór działań polegających na tworzeniu, przekazywaniu i wykorzystaniu wiedzy²⁸. Rozszerzoną koncepcję procesowego ujęcia zarządzania wiedzą przedstawiono na rysunku 6.

Proces ten traktowany jest jako zbiór logicznych działań, takich jak: tworzenie wiedzy, pozyskiwanie wiedzy ze źródeł zewnętrznych (organizacje naukowe, badawczo-rozwojowe, inne organizacje, klienci), ma-

gazynowanie, oczyszczanie i aktualizowanie, dystrybucja, wykorzystanie. Istotnym działaniem cząstkowym jest monitorowanie wiedzy pod kątem jej aktualności i wystarczalności (luka wiedzy). Wyniki takiego monitoringu wpływają na kształt kolejnego procesu zarządzania wiedzą.

Rysunek 6. Schemat procesowego zarządzania wiedzą



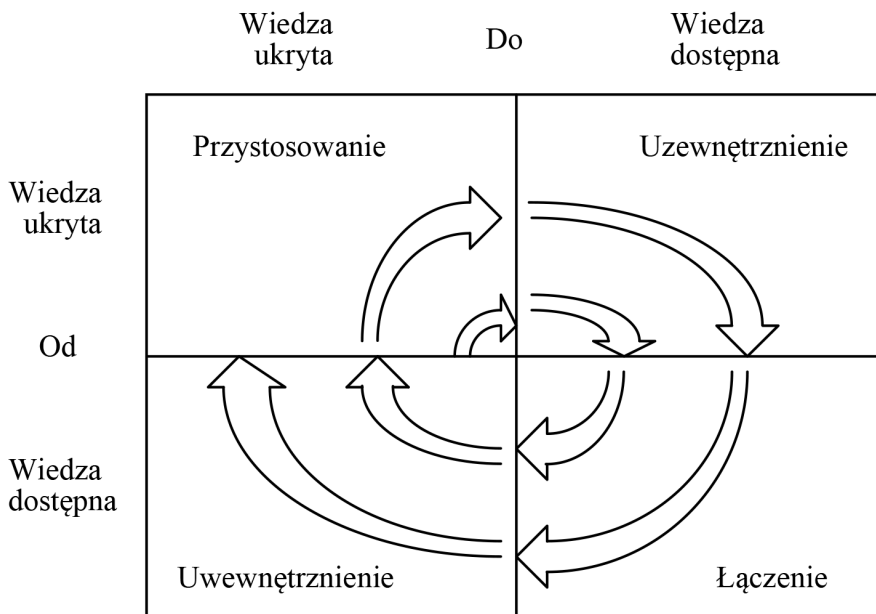
Źródło: opracowanie własne.

Jedną z koncepcji zarządzania wiedzą ukierunkowaną jest na konwersję wiedzy według modelu przedstawionego na rysunku 7.

Sposobami tej konwersji są²⁹:

- 1) socjalizacja (codzienne koleżeństwo) — od wiedzy ukrytej do ukrytej,
- 2) eksternalizacja (formalizacja zasobu wiedzy) — od wiedzy ukrytej do dostępnej,
- 3) kombinacja (łączenie istniejących teorii, wiedzy istniejącej z nową) — od wiedzy dostępnej do dostępnej,
- 4) internalizacja (przeniesienie teorii do praktyki) — od wiedzy dostępnej do ukrytej.

Rysunek 7. Zarządzanie wiedzą według spirali wiedzy — sposoby jej przekształcania



Źródło: opracowanie własne na podstawie Nonaka I., Takeuchi H. (2000). Kreowanie wiedzy w organizacji. Warszawa: Poltext, s. 96.

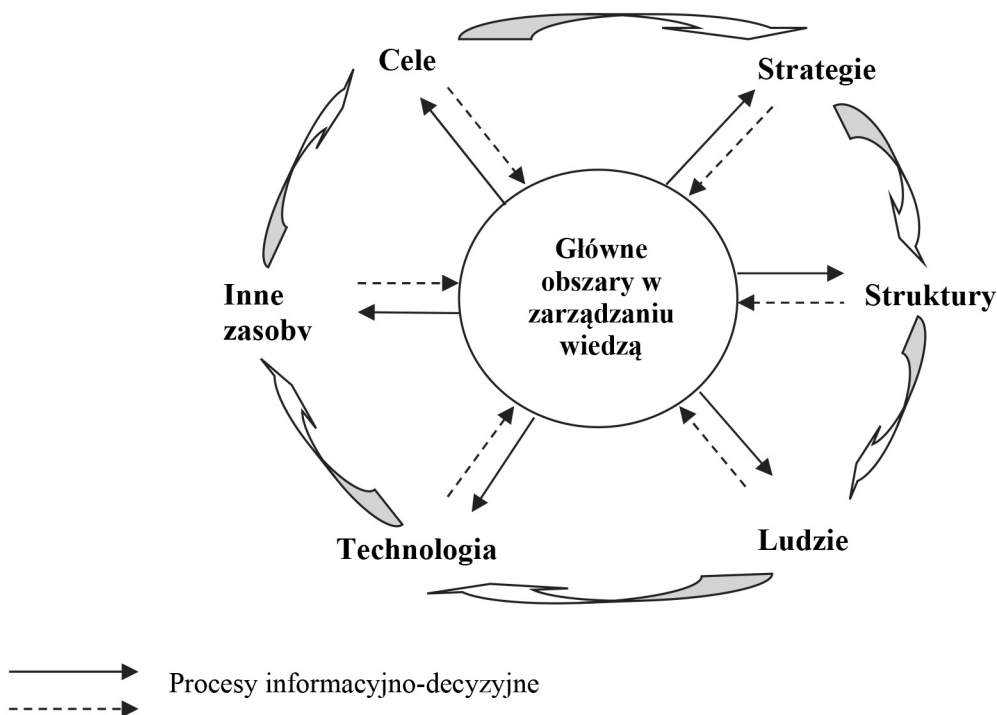
Interesującą koncepcją zarządzania wiedzą jest koncepcja oparta na podejściu systemowym, w którym działalność obejmująca: pozyskiwanie wiedzy, jej przechowywanie, aktualizowanie, wykorzystanie, traktowana jest jak system działania składający się z elementów: celów, strategii ich osiągnięcia, struktury, ludzi, technologii i innych zasobów (rysunek 8).

Pierwszym logicznym działaniem składającym się na strukturę zarządzania wiedzą jest określenie celu, który należy osiągnąć. Następnie należy opracować strategię osiągnięcia przyjętego celu. Opracowanie strategii obejmuje: wybór wiedzy niezbędnej do rozwiązania problemu, wybór sposobów pozyskiwania wiedzy (z jakich źródeł pozyskiwać wiedzę, aby korzyści z niej płynące były największe?), wybór sposobów wykorzystania wiedzy.

Realizacja przyjętych celów powinna przebiegać w najkorzystniejszych warunkach, dlatego kolejnym elementem modelu zarządzania wiedzą jest struktura. Obejmuje ona organizacyjne formy (w ujęciu strukturalnym

i procesowym) sprzyjające zarządzaniu wiedzą, procesy decyzyjne, podział władzy i strukturę ról, rozwiązywanie konfliktów, system komunikacji itp. Struktura musi pobudzać interfunkcyjną, integrującą komunikację.

Rysunek 8. Schemat strukturalny zarządzania wiedzą



Źródło: opracowanie własne.

Jednym z najważniejszych elementów modelu zarządzania wiedzą są ludzie, będący nosicielami wiedzy i jej źródłem, dlatego proces informacyjno-decyzyjny musi być ukierunkowany na pozyskiwanie pracowników posiadających wiedzę, zdolnych do dzielenia się nią z innymi osobami, zdolnych do jej pogłębiania (uczenia się) i materializowania jej w innowacjach.

Sprawność funkcjonowania „ludzi wiedzy” wymaga wyposażenia ich w nowoczesne technologie ułatwiające tworzenie wiedzy i materializowanie jej w innowacjach. Chodzi tu o opanowanie metod i technik przydatnych w realizacji poszczególnych etapów tworzenia i wykorzystania wiedzy.

W zarządzaniu wiedzą nie można pominąć kolejnego elementu modelu jakim są „inne zasoby”. Składa się na nie wszystko to, co nie zostało uwzględnione w pozostałych elementach: finanse, środki techniczne, kultura organizacyjna, zdolność do współdziałania itp.

Podsumowanie

Głównym celem publikacji było zasygnalizowanie zmian zachodzących w zarządzaniu organizacjami, poczynając od zarządzania tradycyjnego, ukierunkowanego na generowanie maksymalnego zysku, do zarządzania ukierunkowanego na współtworzenie wartości dla indywidualnego klienta. W poszczególnych koncepcjach zarządzania zmienia się znaczenie zasobów wykorzystywanych do realizacji celów organizacji. W tradycyjnym zarządzaniu dominującą rolę odgrywają zasoby materialne. Jednak w miarę upływu czasu znaczenia nabierały zasoby niematerialne w postaci zasobów ludzkich i wiedzy. Wiedza stała się kluczowym zasobem każdej organizacji, krytycznym źródłem jej długoterminowej stabilności, dlatego stanowi istotny obiekt zarządzania³⁰. Właśnie z tych względów w kolejnych fragmentach publikacji położono nacisk na wykazanie, że wiedza odgrywa podstawową rolę w tworzeniu innowacji, a więc należy objąć ją zarządzaniem inspirowanym zaproponowanymi modelami.

Zarządzaniu wiedzą przypisuje się strategiczne znaczenie, ponieważ dotyczy ono najcenniejszego zasobu organizacji, jakim jest wiedza, która przy racjonalnym gospodarowaniu, umożliwia organizacji bardziej inteligentne funkcjonowanie i tworzenie wartości dodanej. Można więc uznać, że zarządzanie wiedzą jest strategią zarządzania organizacyjną wiedzą, obejmującą następujące procesy cząstkowe: tworzenie i nabywanie wiedzy ukrytej i jawnej, jej przechowywanie, udostępnianie i rozpowszechnianie, pobieranie i wykorzystywanie do rozwiązywania różnych problemów, w tym do tworzenia innowacji.

Wiedzę należy traktować jako istotny zasób pozwalający każdemu człowiekowi racjonalnie wykorzystywać inne organizacyjne zasoby. Podstawowym warunkiem jest objęcie wiedzy systemowym zarządzaniem. Praktyki takiego zarządzania stają się ważnymi czynnikami innowacyjności i wydajności biznesowej³¹. Dużym ułatwieniem dla zarządzających

wiedzą mogą być wybrane modele zarządzania wiedzą, przedstawione w niniejszej publikacji³². Postępowanie według tych modeli sprawia, że zarządzanie intuicyjne staje się zarządzaniem racjonalnym, obejmującym wszystkie czynniki wpływające na sprawność wykorzystania wiedzy. Jest to jedno z ważnych działań umożliwiających wprowadzenie organizacji na nowy poziom rozwoju, w którym menedżerowie odwołują się do inteligencji pracowników i klientów, przejawiającej się zdolnością do krytycznego osądu rzeczywistości, rozumienia, uczenia się i wykorzystania posiadanej wiedzy do rozwiązywania pojawiających się problemów.

Rolą menedżerów współczesnych organizacji jest ich przekształcanie z organizacji technokratycznych w organizacje uczące się poprzez zorganizowane uczenie się swoich pracowników i wykorzystywanie pozyskiwanej wiedzy do kreowania przyszłości, współtworzenia wartości wraz z klientami, organizacjami naukowymi i badawczo-rozwojowymi³³. Należy przypuszczać, że prezentowane w publikacji modele staną się ułatwieniem metodycznym dla zarządzających w kształtowaniu strategii wiedzy, organizacji uczącej się, organizacji inteligentnej.

Przypisy

¹ Wartość dla klienta jest rozumiana jako nadwyżka korzyści pozyskiwanej przez klienta w procesie wymiany z organizacją, nad ceną i kosztami niefinansowymi dostępu do tych wartości. Por. Doligalski T. (2013). *Internet w zarządzaniu wartością klienta*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, s. 58.

² Prahalad, C.K., Ramaswamy, V. (2005). *Przyszłość konkurencji*. Warszawa: PWE, s. 23–25.

³ Baruk, J. (2006). *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek w Toruniu, s. 200.

⁴ Prahalad, C.K., Krishnan, M.S. (2010). *Nowa era innowacji*. Warszawa: PWN, s. 26 i 30.

⁵ Makani, J., Marche, S. (2012). Classifying organizations by knowledge intensity — necessary next-steps. *Journal of Knowledge Management*, No. 2, p. 244.

⁶ Perez-Bustamante, G. (1999). Knowledge management in agile innovative organizations. *Journal of Knowledge Management*, No. 1, p. 12.

⁷ McAdam, R., Reid, R. (2001). SME and large organization perceptions of knowledge management: comparisons and contrasts. *Journal of Knowledge Management*, No. 3, p. 233.

⁸ Clarke, Th. (2001). The knowledge economy. *Education + Training*, No. 4/5, p. 190.

⁹ Nonaka, I., Takeuchi, H. (2000). *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Warszawa: Poltext, s. 80.

¹⁰ Probst, G., Raub, S., Romhardt, K. (2004). *Zarządzanie wiedzą w organizacji*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna, s. 35.

¹¹ Baruk, J. (2014). Wspomaganie działalności innowacyjnej wiedzą. W: A. Stabryła, T. Małkus (red.), *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym* (s. 238). Kraków: Encyklopedia Zarządzania Mfiles.pl.

¹² Baruk J. (2010). Wiedza w procesie rozwoju nowego produktu. *Marketing i Rynek*, nr 8, s. 7.

- ¹³ Nonaka I., Takeuchi H. (2000). *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Warszawa: Poltext, s. 25.
- ¹⁴ Fu, Q.Y., Chui, Y.P., Helander, M.G. (2006). Knowledge and Management in Product Design. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 10, No. 6, p. 53.
- ¹⁵ Baruk, J. (2014). Wspomaganie działalności innowacyjnej wiedzą. W: A. Stabryła, T. Małkus (red.), *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym* (s. 238–239). Kraków: Encyklopedia Zarządzania Mfi-les.pl.
- ¹⁶ Eurostat (2004). Task Force Meeting on Oslo Manual Revision. Luxembourg: Eurostat, 24 November, p. 5. Por. Też Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki (2008). *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*. Warszawa: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, s. 49.
- ¹⁷ *Strategia „Europa 2020”*, <http://www.mg.gov.pl> (dostęp z 09.10.2015 r.)
- ¹⁸ Baruk, J. (2009). Istota innowacji. Podatność społeczeństw na innowacje. *Marketing i Rynek*, nr 3, s. 12–13.
- ¹⁹ Eurostat. (2004). Task Force Meeting on Oslo Manual Revision. *Luxembourg*, 24 November, p. 4.
- ²⁰ Wallace, J.C., Butts, M.M., Johnson, P.D., Stevens, F.G., Smith, M.B. (2013). A Multilevel Model of Employee Innovation: Understanding the Effects of Regulatory Focus, Thriving, and Employee Involvement Climate. *Journal of Management*, Vol. XX, No. X, p. 2 i 19.
- ²¹ Uzkurt, C., Kumar, R., Kimzan, H.S., Eminoglu, G. (2013). Role of innovation in the relationship between organizational culture and firm performance. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 16, No. 1, p. 95.
- ²² Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki (2008). *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*. Warszawa: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, s. 48.
- ²³ Ferraresi, A.A., Quandt, C.O., dos Santos, S.A., Frega, J.R. (2012). Knowledge management and strategic orientation: leveraging innovativeness and performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 5, p. 690.
- ²⁴ Iacono, M.P., Martinez, M., Mangia, G., Galdiero, C. (2012). Knowledge creation and inter-organizational relationships: the development of innovation in the railway industry. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 4, p. 606.
- ²⁵ Baruk, J. (2010). Wiedza w procesie rozwoju nowego produktu. *Marketing i Rynek*, nr 8, s. 6.
- ²⁶ Corte, V.D., Zamparelli, G., Micera, R. (2013). Innovation in tradition-based firm: dynamic knowledge for international competitiveness. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 16, No. 4, p. 410.
- ²⁷ unit Beijerse, R.P. (1999). Questions in knowledge management: defining and conceptualizing a phenomenon. *Journal of Knowledge Management*, No. 2, s. 102.
- ²⁸ Ferraresi, A.A., Quandt, C.O., dos Santos, S.A., Frega, J.R. (2012). Knowledge management and strategic orientation: leveraging innovativeness and performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 5, p. 689.
- ²⁹ Nonaka, I., Takeuchi, H. (2000). *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Warszawa: Poltext, s. 85.
- ³⁰ Cardoso, L., Meireles, A., Peralta, C.F. (2012). Knowledge management and its critical factors in social economy organizations. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 2, p. 267.
- ³¹ Ferraresi, A.A., Quandt, C.O., dos Santos, S.A., Frega, J.R. (2012). Knowledge management and strategic orientation: leveraging innovativeness and performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 5, p. 688.
- ³² Ograniczona objętość publikacji uniemożliwia prezentację innych modeli zarządzania wiedzą i innowacjami. Jeden z nich omawiam w Baruk, J. (2015). Zarządzanie działalnością innowacyjną w organizacjach naukowych i badawczo-rozwojowych. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, nr. 3, s. 138.
- ³³ Budowaniu organizacji uczącej się sprzyjają partnerskie relacje między pracownikami oraz między przełożonymi i pracownikami, stwierdza Baruk, A. (2016). Relacje między przełożonymi i pracownikami vs gotowość do rekomendowania przez nich pracodawcy. W: C. Suszyński, G. Leśniak-Łebkowska (red.), *Organizacja Inteligentna. Perspektywa zasobów ludzkich* (s. 147). Warszawa: Oficyna wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.

Bibliografia:

1. Baruk, A. (2016). Relacje między przełożonymi i pracownikami vs gotowość do rekomendowania przez nich pracodawcy. W: C. Suszyński, G. Leśniak-Łebkowska (red.), *Organizacja Inteligentna. Perspektywa zasobów ludzkich* (s. 147). Warszawa: Oficyna wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.
2. Baruk, J. (2015). Zarządzanie działalnością innowacyjną w organizacjach naukowych i badawczo-rozwojowych. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, nr. 3.
3. Baruk, J. (2014). Wspomaganie działalności innowacyjnej wiedzą. W: A. Stabryła, T. Małkus (red.), *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym* (s. 238). Kraków: Encyklopedia Zarządzania Mfiles. pl.
4. Baruk, J. (2010). Wiedza w procesie rozwoju nowego produktu. *Marketing i Rynek*, nr 8.
5. Baruk, J. (2009). Istota innowacji. Podatność społeczeństw na innowacje. *Marketing i Rynek*, nr 3.
6. Baruk, J. (2006). *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek w Toruniu.
7. Cardoso, L., Meireles, A., Peralta, C.F. (2012). Knowledge management and its critical factors in social economy organizations. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 2.
8. Clarke, Th. (2001). The knowledge economy. *Education + Training*, No. 4/5.
9. Corte, V.D., Zamparelli, G., Micera, R. (2013). Innovation in tradition-based firm: dynamic knowledge for international competitiveness. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 16, No. 4.
10. Doligalski, T. (2013). *Internet w zarządzaniu wartością klienta*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.
11. Eurostat. (2004). Task Force Meeting on Oslo Manual Revision. *Luxembourg*, 24 November.
12. Ferraresi, A.A., Quandt, C.O., dos Santos S.A., Frega, J.R. (2012). Knowledge management and strategic orientation: leveraging innovativeness and performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 5.
13. Fu, Q.Y., Chui, Y.P., Helander, M.G. (2006). Knowledge and Management in Product Design. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 10, No. 6.
14. Iacono, M.P., Martinez, M., Mangia, G., Galdiero, C. (2012). Knowledge creation and inter-organizational relationships: the development of innovation in the railway industry. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 4.
15. Makani, J., Marche, S. (2012). Classifying organizations by knowledge intensity — necessary next-steps. *Journal of Knowledge Management*, No. 2.
16. McAdam, R., Reid, R. (2001). SME and large organization perceptions of knowledge management: comparisons and contrasts. *Journal of Knowledge Management*, No. 3.
17. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki (2008). *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*. Warszawa: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki.
18. Nonaka, I., Takeuchi, H. (2000). *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Warszawa: Poltext.

19. Perez-Bustamante, G. (1999). Knowledge management in agile innovative organizations. *Journal of Knowledge Management*, No. 1.
20. Prahalad, C.K., Ramaswamy V. (2005). *Przyszłość konkurencji*. Warszawa: PWE.
21. Prahalad, C.K., Krishnan, M.S. (2010). *Nowa era innowacji*. Warszawa: PWN.
22. Probst, G., Raub, S., Romhardt, K. (2004). *Zarządzanie wiedzą w organizacji*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
23. *Strategia „Europa 2020”*, <http://www.mg.gov.pl> (dostęp z 09.10.2015 r.)
24. unit Beijerse, R.P. (1999). Questions in knowledge management: defining and conceptualizing a phenomenon. *Journal of Knowledge Management*, No. 2.
25. Uz Kurt, C., Kumar, R., Kimzan, H.S., Eminoglu, G. (2013). Role of innovation in the relationship between organizational culture and firm performance. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 16, No. 1.
26. Wallace, J.C., Butts, M.M., Johnson, P.D., Stevens, F.G., Smith, M.B. (2013). A Multilevel Model of Employee Innovation: Understanding the Effects of Regulatory Focus, Thriving, and Employee Involvement Climate. *Journal of Management*, Vol. XX, No. X.

dr inż. Jerzy Baruk, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Polska — emerytowany pracownik naukowo-dydaktyczny Instytutu Zarządzania Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Jego działalność badawcza koncentruje się na: organizacyjnych i ekonomicznych aspektach działalności innowacyjnej, zarządzaniu innowacjami i przez innowacje, wpływie innowacji na sprawność funkcjonowania organizacji. Przedmiotem działalności badawczej jest też zarządzanie wiedzą oraz związek wiedzy z kreowaniem innowacji. Autor ponad 350 publikacji naukowych dotyczących szeroko rozumianego zarządzania innowacjami i wiedzą, opublikowanych w ogólnokrajowych i zagranicznych czasopismach naukowych oraz materiałach konferencyjnych. Autor czterech książek napisanych samodzielnie i współautor kilkudziesięciu innych. Wyniki prowadzonych badań prezentował na licznych konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych. Członek następujących organizacji: Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa; Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją; Przedsiębiorstwa Inicjatyw Gospodarczych „Taures” w Warszawie; Lubelskiego Towarzystwa Naukowego; Polskiego Towarzystwa Prakseologicznego; University — Industry — Science Partnership. Polish UNISPAR Working Group Society; Klubu Przedsiębiorcy Innowacyjnego przy Lubelskiej Fundacji Rozwoju. Doradca w Towarzystwie Naukowym Organizacji i Kierownictwa Oddział w Lublinie; Przedsiębiorstwie Inicjatyw Gospodarczych „Taures” w Warszawie.



Instytut Lotnictwa
Wydawnictwa Naukowe
al. Krakowska 110/114
02-256 Warszawa
tel.: 22 846 00 11 wew. 551
e-mail: minib@ilot.edu.pl

www.minib.pl