

Dr inż. Jerzy Baruk

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

ORCID: 0000-0002-7515-0535

e-mail: jerzy.baruk@poczta.onet.pl

Znaczenie wiedzy w podnoszeniu sprawności działalności innowacyjnej przedsiębiorstw

The importance of knowledge in improving the efficiency of innovative activities of enterprises

Streszczenie

Celem publikacji jest dokonanie analizy i krytycznej oceny wybranej literatury przedmiotu i zaproponowanie nowej koncepcji zarządzania wiedzą i zarządzania innowacjami, opartej na integracji tych dwóch obszarów funkcjonalnych w jedną systemową całość. Do realizacji tego celu wykorzystano metody badawcze, takie jak: analiza krytyczno-poznawcza wybranej literatury przedmiotu, metoda opisowa i porównawcza oraz metoda projekcyjna. Metody te umożliwiły dokonanie krytycznej interpretacji kluczowych pojęć, takich jak: wiedza, jej rodzaje, zarządzanie wiedzą; innowacja, jej typy, zarządzanie innowacjami. Natomiast metoda projekcyjna posłużyła do opracowania i prezentacji autorskich definicji: wiedzy, zarządzania wiedzą, innowacji, zarządzania innowacjami oraz do przedstawienia modelu integracji sprawnego zarządzania wiedzą i zarządzania działalnością innowacyjną. Wskazane elementy konstrukcyjne artykułu stanowią o jego oryginalności. Mają one istotne dla kadry kierowniczej walory poznawcze i praktyczne, umożliwiające (po ich zastosowaniu) systemowe przekształcenie przedsiębiorstwa z tradycyjnego w przedsiębiorstwo innowacyjne, oparte na wiedzy, uczące się.

Słowa kluczowe

wiedza, innowacja, przedsiębiorstwo, kierownik, zarządzanie wiedzą, zarządzanie innowacjami

Abstract

The aim of the publication is to analyze and critically evaluate the selected literature and propose a new concept of knowledge management and innovation management based on the integration of these two functional areas into one systemic whole. To achieve this goal, research methods were used, such as: critical-cognitive analysis of selected literature, the descriptive and comparative method, and the projective method. These methods enabled a critical interpretation of key concepts such as: knowledge, its types, knowledge management; innovation, its types, innovation management. On the other hand, the projection method was used to develop and present original definitions: knowledge, knowledge management, innovation, innovation management, and to propose a model for integrating efficient knowledge management and innovation activity management. The indicated structural elements of the article determine its originality. They have significant cognitive and practical values for the managerial staff, enabling (after their application) a systemic transformation of a traditional enterprise into an innovative, knowledge-based, learning enterprise.

Keywords

knowledge, innovation, enterprise, manager, knowledge management, innovation management

JEL: D83, M12, O31, O32

Wprowadzenie

W działalności gospodarczej każdego przedsiębiorstwa, niezależnie czy to produkcyjnego, czy usługowego, pojawiają się liczne problemy o charakterze technicznym, technologicznym, ekonomicznym, organizacyjnym, społecznym, które obniżają sprawność jego działania zarówno w krótkim, jak i w długim okresie. Przed kadrą kierowniczą oraz pracownikami funkcjonalnymi często po-

jawiają się pytania: Dlaczego sprawność działania naszego przedsiębiorstwa lub poszczególnych jego komórek organizacyjnych jest niższa od planowanej? Jakie są tego przyczyny (wewnętrzne, zewnętrzne)? Jak pozbyć się dostrzeżonych nieprawidłowości? W takich sytuacjach pomocna staje się racjonalnie zorganizowana działalność innowacyjna uwarunkowana dostępnością określonych zasobów (zwłaszcza wiedzy), umożliwiających sprawne (skuteczne, korzystne i ekonomiczne) rozwiązywa-

nie pojawiających się problemów (Encyklopedia zarządzania, b.r.). Źródła wiedzy niezbędnej do poprawy sprawności funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw poprzez działalność innowacyjną znajdują się zarówno wewnątrz przedsiębiorstw, jak i w ich otoczeniu (ogólnym i zadaniowym).

Sprawne rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwach wymaga więc racjonalnego tworzenia wiedzy, jej pozyskiwania, przechowywania, przekazywania, aktualizowania i wykorzystywania, co składa się na proces zarządzania wiedzą (Sokoh & Okolie, 2021, s. 283; Grudzewski & Hejduk, 2005).

W praktyce, tak rozumiane zarządzanie wiedzą w organizacjach gospodarczych daleko odbiega od racjonalności, co obniża sprawność rozwiązywania pojawiających się problemów i tworzenie innowacji. Zasadne jest więc przybliżenie kadry kierowniczej istoty wiedzy, zarządzania wiedzą, jego związku ze sprawnością rozwiązywania pojawiających się problemów, w tym w ramach systemowo zorganizowanej działalności innowacyjnej, której uczestnikami powinni być możliwie wszyscy pracownicy przedsiębiorstwa systemowo współpracujący (pod nadzorem kadry kierowniczej) z indywidualnymi klientami, pracownikami instytucji badawczych i rozwojowych oraz pracownikami innych przedsiębiorstw funkcjonujących w otoczeniu. Taka współpraca powinna odbywać się w ramach świadomie zorganizowanego innowacyjnego środowiska doświadczeń, w którym pracownicy przedsiębiorstwa wraz z klientami i pracownikami nauki mogliby indywidualnie i zespołowo pogłębiać osobiste doświadczenia, tworząc innowacje w doświadczeniach (Prahalad & Ramaswamy, 2005, s. 62), materializujące się w postaci innowacji produktowych (innowacje w towarach oraz innowacje w usługach), jak również innowacji procesów biznesowych związanych z podstawową funkcją wytwarzania towarów i usług oraz z funkcjami wspomagającymi: dystrybucją i logistyką, marketingiem i sprzedażą, systemami informacyjnymi i komunikacyjnymi, administracją i zarządzaniem, rozwojem wyrobów i procesów biznesowych (OECD/Eurostat, 2018, s. 34; Baruk, 2020, s. 7).

Zasadne wydaje się więc ukierunkowanie strategii rozwojowych przedsiębiorstw na systemowe zarządzanie wiedzą i sprawne jej wykorzystanie do tworzenia i wdrażania innowacji (również w zarządzaniu) jako reakcji na pojawiające się wewnętrzne i zewnętrzne potrzeby (Stabryła, 2015, s. 169–178). Taka konstatacja podyktowana jest istnieniem znacznej luki między postulowanym (literaturowym) a rzeczywistym poziomem innowacyjności w polskich przedsiębiorstwach, o czym świadczą następujące wskaźniki (GUS, 2022, s. 1–6):

1) w latach 2019–2021 aktywność innowacyjną wykazywało 26,3% przedsiębiorstw przemysłowych i 22,2% przedsiębiorstw usługowych, tj. mniej o 10,4 pp. i o 10,8 pp. niż w latach 2018–2020;

2) w latach 2019–2021 innowacje (nowe lub ulepszone produkty lub procesy biznesowe) zastosowało 22,0% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 19,7% przedsiębiorstw usługowych, tj. mniej o 9,4 pp. i o 11,1 pp. niż w latach 2018–2020,

3) nakłady na działalność innowacyjną w 2021 r. wynosiły 19 041,5 mln zł w przedsiębiorstwach przemysłowych i były niższe o 6,6% w porównaniu z rokiem poprzednim oraz o 17,8% w stosunku do roku 2019; korzystniejsza sytuacja miała miejsce w przedsiębiorstwach usługowych, gdzie nakłady na działalność innowacyjną wynosiły 22 348,6 mln zł w 2021 r. i były wyższe o 17,7% w stosunku do 2020 r. i o 31,1% względem 2019 r.;

4) w 2021 r. udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub ulepszonych, które wprowadzono na rynek w latach 2019–2021, w przychodach ogółem kształtował się na poziomie 8,9% w przedsiębiorstwach przemysłowych (mniej o 1,1 pp. niż w latach 2018–2020) i 3,1% w przedsiębiorstwach usługowych (mniej o 1,5 pp. w stosunku do lat 2018–2020).

Dla porównania w latach 2018–2020 w Unii Europejskiej (UE) przedsiębiorstw innowacyjnych było 52,7%, natomiast przedsiębiorstw z zakończoną (wdrożoną) działalnością innowacyjną – 49,0% (Eurostat). Widać więc, że powszechność działalności innowacyjnej w polskich przedsiębiorstwach jest wyraźnie niższa niż średnio w UE. Zasadne jest więc postawienie tezy, że – poza czynnikami niezależnymi – źródłem takiego stanu rzeczy mogą być błędy w zarządzaniu działalnością innowacyjną w przedsiębiorstwach oraz zarządzaniu wiedzą warunkującą sprawny przebieg procesów innowacyjnych (Du Preez & Louw, 2008, s. 546; Bay & Cil, 2016, s. 710–718). Dla wielu kierowników, zwłaszcza w przedsiębiorstwach sporadycznie wdrażających innowacje, systemowa działalność innowacyjna traktowana jest jako „moda”, a nie jako istotny czynnik rozwoju podmiotu gospodarczego, wzrostu jego konkurencyjności, poprawy warunków pracy i produkcji, systemowego zaspokajania potrzeb klientów, upodmiotowienia pracowników i ich rozwoju intelektualnego, generalnie – sukcesu rynkowego.

Problem badawczy. Istotę problemu badawczego można zawrzeć w następujących pytaniach: 1) Czym są innowacje i jaką odgrywają rolę w rozwoju gospodarczym i społecznym przedsiębiorstw? 2) Czym jest wiedza i jakie jest jej znaczenie w sprawnym rozwiązywaniu problemów poprzez innowacje? 3) Co jest istotą sprawnego zarządzania wiedzą i działalnością innowacyjną w przedsiębiorstwach, integrującego procesy pozyskiwania i wykorzystania wiedzy z procesami tworzenia i wdrażania innowacji w kontekście rozwoju podmiotów gospodarczych i wzrostu ich konkurencyjności? Niewątpliwie są to kluczowe kwestie w doskonaleniu sprawności zarządzania wiedzą i inno-

wacjami w ramach rozwiązań systemowych. Konstrukcja artykułu oparta jest na założeniu, że większość publikacji traktuje zarządzanie wiedzą i zarządzanie innowacjami jako oddzielne kwestie, a nie jako systemowo zintegrowaną działalność prowadzącą do trwałej poprawy społecznych i gospodarczych parametrów przedsiębiorstw.

Cel. Celem artykułu jest zaproponowanie nowej koncepcji zarządzania wiedzą i innowacjami opartej na integracji tych dwóch obszarów funkcjonalnych w jedną systemową całość. Skutkiem takiego podejścia do zarządzania byłaby zmiana mentalności kadry kierowniczej i jej ukierunkowanie na powszechne posługiwanie się nowoczesnymi metodami zarządzania, jakimi są zarządzanie wiedzą i zarządzanie innowacjami, traktowane jako instrumenty rozwiązywania operacyjnych i strategicznych problemów.

Metody badawcze. Głównymi metodami wykorzystanymi do opracowania artykułu są: analiza krytyczno-poznawcza wybranej literatury przedmiotu, metoda opisowa i porównawcza oraz metoda projekcyjna. Metody te posłużyły do krytycznej interpretacji podstawowych pojęć, takich jak wiedza, jej kategorie, zarządzanie wiedzą, innowacja, jej kategorie, zarządzanie innowacjami. Metodę projekcyjną wykorzystano zaś do zaproponowania autorskiej definicji: wiedzy, innowacji, zarządzania wiedzą i innowacjami, a także do zaproponowania modeli racjonalnego, sprawnego, zintegrowanego zarządzania wskazanymi obszarami funkcjonalnymi.

Wyniki. Analiza poznawczo-krytyczna literatury przedmiotu wskazuje, że współczesne przedsiębiorstwa funkcjonujące na konkurencyjnych rynkach borykają się z różnego rodzaju problemami, których źródła tkwią w ich wnętrzu lub w otoczeniu. Konieczne jest ich systemowe identyfikowanie i rozwiązywanie. Jednym z efektywnych sposobów rozwiązywania takich problemów jest systemowo zorganizowana, racjonalnie zarządzana działalność innowacyjna wspomagana zdolnością do systemowego pozyskiwania i wykorzystania wiedzy w procesach innowacyjnych realizowanych w innowacyjnym środowisku doświadczeń przez odpowiednio motywowanych pracowników własnych we współpracy z indywidualnymi klientami oraz pracownikami organizacji naukowych i badawczych. W praktyce gospodarczej istnieje znaczna luka między postulowanymi zachowaniami kierowników w zakresie sprawnego zarządzania wiedzą i innowacjami a rzeczywistym postępowaniem zarządzających w tej materii, co sprawia, że działalność innowacyjna jest przypadkowa, sporadyczna, bardziej ukierunkowana na rozwiązywanie bieżących problemów zamiast na systemową realizację celów strategicznych. Kierownicy preferują tradycyjne metody zarządzania pozwalające osiągać operacyjne cele, unikają zaś posługiwania się

metodami nowoczesnymi. Zasadne jest więc powszechne wykorzystywanie w zarządzaniu wiedzą i innowacjami nowych koncepcji i rozwiązań modelowych proponowanych przez naukę, w tym przez autora niniejszej publikacji.

Ograniczenia/implikacje badawcze. Przyjęte w publikacji podejście badawcze oparte na analizie poznawczo-krytycznej wybranej literatury przedmiotu wymaga pogłębionych badań w dłuższym okresie nad zaproponowanymi rozwiązaniami w zakresie zarządzania wiedzą i innowacjami. Zasadne są więc dalsze i bardziej szczegółowe badania nad rozwiązaniami przedstawionymi w niniejszej publikacji.

Implikacje praktyczne. Zrozumienie zaproponowanych rozwiązań modelowych i ich roli w podnoszeniu sprawności zarządzania wiedzą i innowacjami jako istotnymi instrumentami rozwoju przedsiębiorstwa, wzrostu jego konkurencyjności, ich pozytywnego wpływu na ekonomikę przedsiębiorstwa i relacje z klientami może zwiększyć racjonalność zarządzania wiedzą i innowacjami łączącego w jeden system: wiedzę, innowacje i zarządzanie nimi.

Implikacje społeczne. Systemowe podejście do pozyskiwania wiedzy i jej wykorzystania do tworzenia i wdrażania innowacji w kreatywnym środowisku doświadczeń może inspirować kadry kierowniczą do zmiany mentalności, do powszechniejszego posługiwania się nowoczesnymi metodami zarządzania, do kształtowania innowacyjnego środowiska doświadczeń, a pracowników wykonawczych do uczenia się, dzielenia się wiedzą i jej wykorzystania w procesach kreowania innowacji zwiększających wartość dla przedsiębiorstwa, dla klientów i dla samych twórców innowacji.

Oryginalność. W literaturze przedmiotu niewiele opracowań poświęcono zarządzaniu innowacjami i wiedzą opartemu na zasadach sprawnego działania w kontekście traktowania wiedzy i innowacji jako zasobów strategicznych. O oryginalności publikacji stanowi jej konstrukcja oparta na systemowym powiązaniu zarządzania działalnością innowacyjną z zarządzaniem wiedzą warunkującą sprawność procesów innowacyjnych ukierunkowanych na realizację celów operacyjnych i strategicznych przedsiębiorstwa.

Czym jest wiedza?

Każde przedsiębiorstwo zarówno produkcyjne, jak i usługowe można rozpatrywać jako układ wyjątkowych zasobów (różnego rodzaju aktywów) pozwalających mu realizować strategie w sposób sprawny (skuteczny, korzystny i ekonomiczny), konkurencyjny oraz w dialogu z jednostkami i instytucjami otoczenia zewnętrznego (ogólnego i za-

daniowego) (Griffin, 2009, s. 76). Aby zasoby podmiotu gospodarczego mogły być uznane za wyjątkowe, muszą wykazywać następujące cechy (Perez & Ordóñez de Pablos, 2003, s. 83): rzadkość, wartość, brak substytutów, brak komercjalizacji, silne powiązanie z organizacją, trudności w naśladowaniu. Ich źródłem powinny być organizacyjne kwalifikacje i uczenie się, a ich rozwój jest uzależniony od poziomu: działań podejmowanych w przeszłości, inwestycji, skłonności do uczenia się itp. Zasobem mającym te cechy jest wiedza traktowana jako nowy, odtworzeniowy czynnik produkcji, rozwoju przedsiębiorstwa, wzrostu jego konkurencyjności (Wang & Chen, 2017, s. 96–100; Chang i in., 2022, s. 191). Może ona stanowić kluczowy zasób każdej organizacji decydujący o jej wartości, konkurencyjności, zdolności do zaspokajania potrzeb społecznych itp. Można więc stwierdzić, że cechy te bardziej zależą od zasobów wiedzy niż od ilości środków produkcji będących w dyspozycji przedsiębiorstwa. Nową wiedzę cechuje zdolność do przekształcania wszystkich innych zasobów firmy (także ludzi) w nowe zasoby. W konsekwencji zasoby aktualnie uznawane za wartościowe mogą przestać nimi być w niedalekiej przyszłości, jeżeli skutkiem nowej wiedzy staną się lepsze substytuty.

Wiedza jako zasób zawarta jest w umysłach ludzi oraz w wytworzonych przez nich technologiach, dlatego wyjątkową rolę w każdym przedsiębiorstwie powinni odgrywać „pracownicy wiedzy” traktowani jako główne źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa (Fallatah, 2019, s. 23). Osoby te – dzięki posiadanym zdolnościom do poszukiwania nowej wiedzy i racjonalnemu ich motywowaniu – mogą nadawać podmiotom gospodarczym atrybuty organizacji „uczącej się”, a więc zdolnej do kreowania nowych zasobów wiedzy niezbędnych do jej rozwoju. Bazę wiedzy w każdym przedsiębiorstwie stanowią jego pracownicy, tworzący tzw. kapitał ludzki uznawany za źródło jego życia (Edvinsson & Malone, 2001, s. 41). Należy pamiętać, że istnieje realne zagrożenie utraty wiedzy pracownika poprzez jej „zapomnienie” albo „wyprowadzenie na zewnątrz”, co ma miejsce, gdy pracownik rezygnuje z pracy w danej firmie lub jest z niej zwolniony. Uniemożliwia to włączenie tej wiedzy do wiedzy zbiorowej przedsiębiorstwa. Realna jest też sytuacja, kiedy pracownika przejmuje konkurencyjna organizacja, pozbawiająca poprzednią firmę bazy wiedzy.

Jeżeli wiedza jest uznawana za podstawowy zasób współczesnego przedsiębiorstwa, zasadne jest dokładne zrozumienie jej istoty. Generalnie można stwierdzić, że wiedza przejawia się zdolnością człowieka do: budowania i interpretowania wszystkiego, co go otacza, zmniejszania niepewności w jego działaniu, wyrażania własnego stosunku do otaczającej go rzeczywistości, ekonomizacji działań.

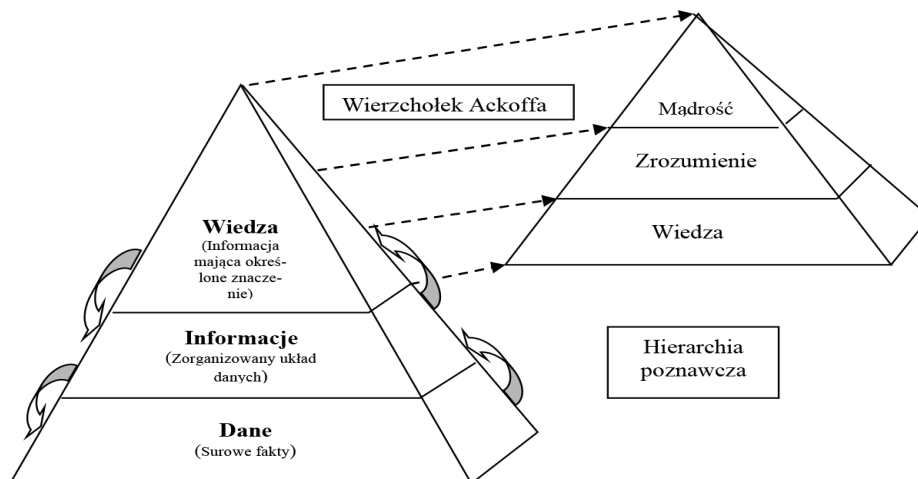
W literaturze przedmiotu istnieje wiele różnorodnych, nieostrych definicji tego pojęcia. Zgodnie ze słownikiem oksfordzkim wiedzę definiuje się jako: czyny, informacje i umiejętności, które zostały nabyte poprzez doświadczenie lub edukację, ale także jako teoretyczne lub praktyczne rozumienie przedmiotu¹. Według słownika *Britannica*, wiedza jest informacją, zrozumieniem lub umiejętnością zdobywaną poprzez doświadczenie lub wykształcenie (*Britannica*, b.r.).

Davenport i Prusak pojmują wiedzę jako płynną mieszankę uformowanych doświadczeń, wartości, informacji kontekstowych i wglądu ekspertów, zapewniającą ramy do oceny i włączania nowych doświadczeń i informacji. Powstaje ona w umysłach znawców i jest przez nich stosowana. W przedsiębiorstwach wiedza znajduje odzwierciedlenie w dokumentach, repozytoriach, jak również w procedurach, procesach, praktykach i normach organizacyjnych (Davenport & Prusak, 2005, s. 305).

Zdaniem Nonaki i Takeuchiego wiedza jest uzasadnionym i prawdziwym przekonaniem, a jedynym jej źródłem jest doświadczenie zmysłowe (Nonaka & Takeuchi, 2000, s. 40–41). Tidd i Bessant traktują wiedzę jako informacje przedstawione we właściwym kontekście, które zyskały na znaczeniu merytorycznym. Zamiana informacji w wiedzę obejmuje takie działania jak: porównywanie, przeciwstawianie, identyfikowanie związków oraz współzależności. Wiedza zawiera w sobie także doświadczenie, specjalistyczną znajomość rzeczy oraz wartości światopoglądowe, dlatego jest głębsza i bogatsza (Tidd & Bessant, 2013, s. 738). Podobnie definiują wiedzę Kowalczyk i Nogalski. Zdaniem tych autorów wiedza to informacje mające osobiste i subiektywne odniesienie, zintegrowane z dotychczasowymi doświadczeniami (Kowalczyk & Nogalski, 2007, s. 21). Probst, Raub i Romhardt określają wiedzę jako ogół wiadomości i umiejętności wykorzystywanych przez jednostki do rozwiązywania problemów (Probst i in., 2004, s. 35). Wiedza stała się podstawowym źródłem rozwoju przedsiębiorstwa i zarządzania nim (Öberg & Lundberg, 2022, s. 296; Nurulin i in., 2019, s. 1). Na wiedzę składają się elementy teoretyczne i praktyczne, zasady ogólne, a także szczegółowe zalecenia postępowania.

Wiedza opiera się na danych i informacjach, co obrazuje rysunek 1, przy czym różnica polega na tym, że wiedza powiązana jest z konkretną osobą, przedstawia jej osobiste przekonania dotyczące zależności przyczynowo-skutkowych. Dane należy traktować jako surowe fakty, np. wartość ciśnienia w oponie. Natomiast informacja jest pojęciem bardziej złożonym, stanowi ona bowiem zorganizowany układ danych. Jeszcze bardziej złożonym pojęciem jest wiedza, którą można traktować jako informację mającą określone znaczenie.

Rysunek 1. Piramida danych, informacji i wiedzy wzbogacona o hierarchie poznawcze według Davenporta i Prusaka



Źródło: opracowano na podstawie: Girard, 2006, s. 23.

W prezentowanych rozważaniach wiedzę traktuje się jako umiejętność kreatywnego interpretowania danych i informacji, nadawania im określonego znaczenia w procesach: zarządzania, rozwiązywania pojawiających się problemów (operacyjnych i strategicznych), rozwoju nowych produktów, tworzenia i wdrażania innowacji dostarczających wartość oczekiwaną przez klientów (Baruk, 2011, s. 116). W rezultacie tworzona jest nowa wiedza pozwalająca rozwiązać określony problem.

W literaturze przedmiotu istnieje wiele kategorii wiedzy. W niniejszej publikacji wyodrębniono dwie jej grupy, istotne dla sprawnego zarządzania samą wiedzą i innowacjami:

- 1) wiedzę typu: wiedzieć – co?; wiedzieć – dlaczego?; wiedzieć – jak?; wiedzieć – kto?; wiedzieć – kiedy?; wiedzieć – z czego?; wiedzieć – gdzie?; wiedzieć – czym?;
- 2) wiedzę ukrytą i dostępną.

Wiedza typu „wiedzieć – kto?” oraz „wiedzieć – jak?” stanowi wiedzę ukrytą, najbardziej wartościową, ponieważ jest ona utożsamiana z osobą (ekspertem) dysponującą wiedzą niezbędną do rozwiązania problemu, kreowania innowacji. Wiedza typu „wiedzieć – jak?” stanowi podwalinę opracowania sieci sprzyjających dzieleniu się wiedzą i łączeniu jej w organiczne całości. Pozostałe typy wiedzy dotyczą informacji, przedstawiają bowiem zbiory faktów. Natomiast wiedza typu „wiedzieć – dlaczego?” odnosi się do wiedzy naukowej o zasadach i prawach rządzących przyrodą, stanowiących bazę technologicznego i społecznego rozwoju.

Ze względu na sprawność tworzenia wiedzy ważnymi jej kategoriami są: wiedza ukryta (subiektywna) i wiedza dostępna (obiektywna). Wie-

dzia ukryta to wiedza tworzona przez pojedyncze osoby, tkwiąca w umysłach jednostek. Ma ona więc indywidualny, specyficzno-kontekstowy charakter. Obejmuje elementy techniczne i poznawcze, jest bardzo trudna do formalizowania i kopiowania. Przekaz tej wiedzy uwarunkowany jest bliskością jej dysponentów. Natomiast wiedzę dostępną (skodyfikowaną) można przekazywać przy użyciu usystematyzowanego i formalnego języka, nawet na duże odległości bez obecności jakiegokolwiek elementu społecznego (Öberg & Lundberg, 2022, s. 296). Wiedza ludzka generowana jest i upowszechniana poprzez społeczne interakcje między wiedzą ukrytą i dostępną, co prowadzi do jej ilościowego i jakościowego wzbogacania (Nonaka & Takeuchi, 2000, s. 82–85). Rolą zarządzających jest stwarzanie warunków sprzyjających tworzeniu wiedzy organizacyjnej poprzez systemowe interakcje między wiedzą ukrytą i dostępną. Umożliwiają je następujące sposoby konwersji wiedzy (Nonaka & Takeuchi, 2000, s. 85–94):

- 1) socjalizacja (od wiedzy ukrytej do ukrytej) będąca procesem dzielenia się doświadczeniami, procesem prowadzącym do pozyskania wiedzy ukrytej bezpośrednio od innych osób bez użycia języka, np. przez obserwację, naśladowanie oraz ćwiczenia; socjalizacja prowadzi więc do upowszechniania wiedzy ukrytej;
- 2) eksternalizacja (od wiedzy ukrytej do dostępnej) uważana jest za klucz do tworzenia wiedzy organizacyjnej; polega ona na uzewnętrznianiu wiedzy ukrytej przy wykorzystaniu dostępnych pojęć, metafor, analogii, modeli czy też hipotez; proces ten jest możliwy dzięki dialogowi oraz myśleniu zbiorowemu w toku tworzenia określonych idei;

- 3) kombinacja (od wiedzy dostępnej do dostępnej) polegająca na łączeniu różnych elementów dostępnej wiedzy w określone systemy wiedzy usystematyzowanej; ta forma konwersji odbywa się poprzez bezpośrednie lub telefoniczne rozmowy, sieci komputerowe, wymianę dokumentów itp.; następuje tu łączenie wiedzy już istniejącej z wiedzą nową, materializowaną w nowych rozwiązaniach technicznych, technologicznych, organizacyjnych lub zarządczych;
- 4) internalizacja (od wiedzy dostępnej do ukrytej) sprowadzająca się do świadomego włączenia wiedzy dostępnej w obszar wiedzy ukrytej; proces ten przejawia się uczeniem się w działaniu i jest wspomagany przekazami ustnymi oraz zapisami (podręczniki, wykresy, dokumenty itp.); dzięki internalizacji pozyskuje się wiedzę operacyjną ułatwiającą zarządzanie projektami, działalnością podstawową (produkcją) przedsiębiorstwa itp.

Kierownictwo każdego przedsiębiorstwa, poprzez racjonalne zarządzanie, powinno inspirować pracowników do tworzenia wiedzy organizacyjnej konsumowanej w procesach identyfikowania i rozwiązywania wszelkich problemów. Można tego dokonać poprzez „organizowanie” dynamicznej interakcji pomiędzy wiedzą ukrytą i dostępną, mając na uwadze fakt, iż każda innowacja jest skutkiem wzajemnego oddziaływania na siebie wiedzy ukrytej i dostępnej.

Tworzenie wiedzy wymaga nie tylko spontanicznych, ale także zorganizowanych, racjonalnych interakcji między pracownikami przedsiębiorstwa, jego klientami, przedstawicielami nauki, co prowadzi do konstatacji, że wiedzą powinno się zarządzać tak jak każdym innym obszarem funkcjonalnym.

Czym jest zarządzanie wiedzą?

Wiedza racjonalnie wykorzystana przyczynia się do sprawnego funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstwa. Zakres i rodzaj korzyści czerpanych z wiedzy, na przykład przy rozwiązywaniu problemów, kreowaniu innowacji, zależą od racjonalnego zarządzania wiedzą.

W ogólnym przypadku zarządzanie wiedzą można rozważać jako szczególny przypadek zarządzania ogólnego koncentrującego się na podstawowych cechach człowieka, takich jak: doświadczenie i wiedza.

Działalność tę można traktować jako zintegrowany zestaw działań, ukierunkowanych na racjonalne kształtowanie zasobów wiedzy, którymi są aktywa intelektualne, stanowiące sumę wiedzy jednostek oraz zespołów pracowników, wykorzystywane przez przedsiębiorstwo do rozwiązywania

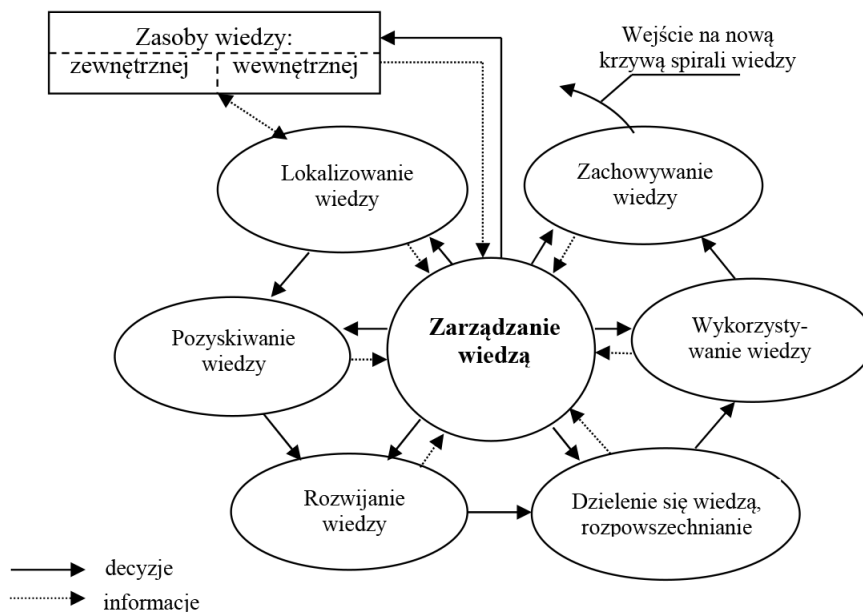
problemów operacyjnych i strategicznych (w tym do tworzenia innowacji) (Baruk, 2018, s. 83–110). Do zasobów wiedzy zalicza się także dane i informacje, stanowiące bazę do kreowania wiedzy indywidualnej i zbiorowej.

Cechy te przewijają się w wielu definicjach zarządzania wiedzą spotykanych w literaturze przedmiotu. Zdaniem Probst, Rauba i Romhardta zarządzanie wiedzą to zespół działań nadających określony kierunek i formę następującym procesom: lokalizowaniu wiedzy, jej pozyskiwaniu, rozwijaniu, dzieleniu się wiedzą, jej rozpowszechnianiu, wykorzystywaniu oraz zachowywaniu (Probst i in., 2004, s. 48). Podobną, procesową interpretację prezentuje Okwemba. Zdaniem tego autora zarządzanie wiedzą jest procesem opracowywania, przekazywania, przesyłania, przechowywania, identyfikowania, pozyskiwania i wdrażania wiedzy w organizacji (Okwemba, 2018, s. 17; Radević i in., 2021, s. 2). Ogólną definicję zarządzania wiedzą prezentuje Hajric, twierdząc, że obejmuje ono systematyczne zarządzanie zasobami wiedzy organizacji w celu tworzenia wartości i spełniania wymagań taktycznych i strategicznych; składa się z inicjatyw, procesów, strategii i systemów, które podtrzymują i ulepszają przechowywanie, ocenę, udostępnianie, udoskonalanie i tworzenie wiedzy (Hajric, 2018, s. 24). Graficzną interpretację procesowego ujęcia zarządzania wiedzą zobrazowano na rysunku 2.

W procesie tym umownie wyodrębniono sześć logicznie występujących po sobie etapów, począwszy od lokalizowania wiedzy, kończąc na zachowaniu wiedzy, która może być początkiem kolejnego procesu zarządzania wiedzą, wprowadzającego ją na nową krzywą rozwoju zasobu wiedzy organizacyjnej z koniecznością jej aktualizacji.

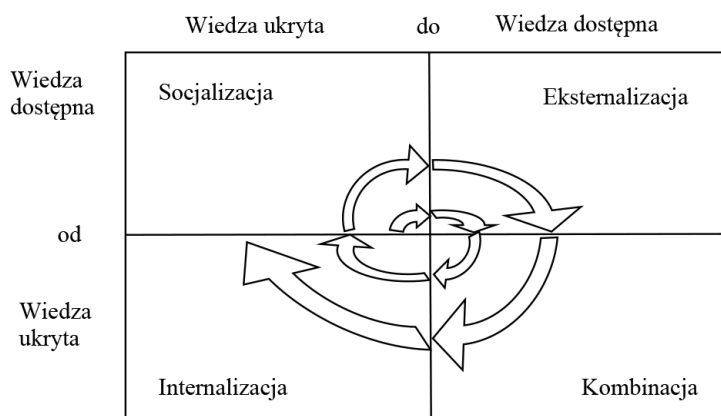
Zarządzanie wiedzą można też rozważać jako zbiór celowych działań ukierunkowanych na budowanie wiedzy organizacyjnej poprzez konwersję wiedzy obejmującej wcześniej opisane: socjalizację, eksternalizację, kombinację i internalizację (rysunek 3). Wiedza ukryta w umysłach jednostek stanowi podstawę do kreowania wiedzy organizacyjnej. Kadra kierownicza powinna motywować jednostki do uzewnętrznienia posiadanej wiedzy. Proces ten może być zintensyfikowany poprzez cztery sposoby konwersji wiedzy. Proces tworzenia wiedzy organizacyjnej ma spiralny charakter, rozpoczyna się na poziomie jednostki, następnie dzięki interakcjom przenosi się na coraz wyższy poziom w strukturze organizacyjnej, a kończy na całym przedsiębiorstwie (Potocki, 2011, s. 45). Skuteczność takiego procesu uwarunkowana jest racjonalnością działań kadry kierowniczej, ukierunkowanych na konwersję wiedzy, aby wiedzę ukrytą przekształcić w wiedzę organizacyjną dostępną dla wszystkich pracowników.

Rysunek 2. Model zarządzania wiedzą w ujęciu procesowym



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3. Koncepcja zarządzania wiedzą ukierunkowana na konwersję wiedzy – sposoby jej przekształcania



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Nonaka & Takeuchi, 2000, s. 96.

Poprzez socjalizację kierownictwo dąży do upowszechniania wiedzy ukrytej, co wymaga odpowiednich warunków do interakcji. W konsekwencji pozyskuje się wiedzę współodczuwaną w postaci określonych sprawności technologicznych i modeli mentalnych. Natomiast eksternalizacja możliwa jest dzięki dialogowi i zbiorowej refleksji wzbogacających wiedzę pojęciową. Z kolei kombinacja wymaga klimatu sprzyjającego łączeniu wiedzy istniejącej z wiedzą nową, co prowadzi do kreowania

wiedzy usystematyzowanej. Wreszcie internalizacja jest osiągana dzięki „uczeniu się w działaniu”, a skutkiem jest wytworzenie wiedzy operacyjnej (Nonaka & Takeuchi, 2000, s. 95–96). Chodzi o to, aby wiedzę indywidualną świadomie i racjonalnie przekształcać w wiedzę organizacyjną wykorzystywaną do rozwiązywania pojawiających się problemów o charakterze strategicznym i operacyjnym do systemowego tworzenia innowacji usprawniających i radykalnych.

Wspomaganie działalności innowacyjnej wiedzą

Związek wiedzy z działalnością innowacyjną i innowacjami będącymi skutkiem tej działalności jest oczywisty. Wynika on z samych definicji tych pojęć. Na działalność innowacyjną składają się „wszelkie działania rozwojowe, finansowe i komercyjne podejmowane przez przedsiębiorstwo, mające na celu doprowadzenie do powstania innowacji dla przedsiębiorstwa” (GUS, 2020, s. 76). Natomiast innowacja rozumiana jest jako „nowy lub ulepszony produkt lub proces (lub ich połączenie), który różni się znacząco od poprzednich produktów lub procesów danej jednostki i który został udostępniony potencjalnym użytkownikom (produkt) lub wprowadzony do użytku przez jednostkę (proces)” (GUS, 2020, s. 22). W szczególności działalność innowacyjna obejmuje zbiór przedsięwzięć o charakterze naukowym (badawczym), organizacyjnym, technicznym/technologicznym, finansowym, marketingowym i handlowym, ukierunkowanych na opracowanie i wdrożenie nowych (lub istotnie ulepszonych) produktów i procesów. Rezultatem działalności innowacyjnej są innowacje rozumiane w tej publikacji jako celowo zaproponowane przez człowieka zmiany dotyczące: 1) produktów (wprowadzenie do produkcji i na rynek wyrobów lub usług nowych lub istotnie udoskonalonych), 2) metod wytwarzania (zastosowanie w produkcji metod nowych lub istotnie udoskonalonych), 3) organizacji pracy lub produkcji (nowe rozwiązania organizacyjne w znaczeniu strukturalnym i procesowym lub istotne udoskonalenie

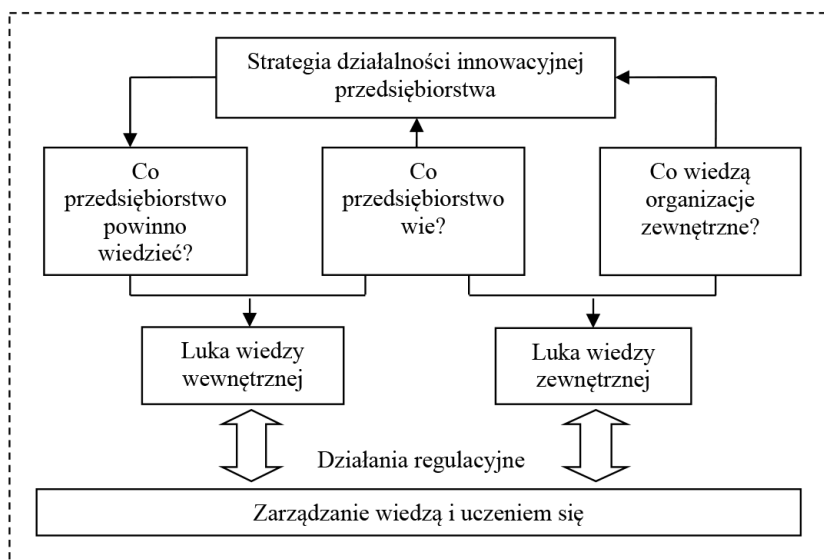
dotychczasowych rozwiązań), 4) metod zarządzania, metod marketingu.

Zaproponowane zmiany można uznać za innowacje, jeżeli są: nowe, po raz pierwszy zastosowane w danej społeczności (najmniejszą społeczność stanowi przedsiębiorstwo), spełniają przyjęte kryteria społeczne, technologiczne i ekonomiczne oraz prowadzą do osiągnięcia efektów społeczno-gospodarczych (Baruk, 2022, s. 14).

Ponieważ na działalność innowacyjną składają się działania naukowe, a cechą samych innowacji jest nowość, można więc stwierdzić, że wiedza stanowi ważny czynnik sprawności wszelkich działań innowacyjnych. W przypadku innowacji usprawniających do ich wykreowania często wystarczająca jest wiedza dostępna, ale w przypadku innowacji radykalnych konieczne jest wykreowanie nowej wiedzy. Bez odpowiedniego zasobu wiedzy żadna nowość nie powstanie, dlatego sprawność działalności innowacyjnej uwarunkowana jest zdolnością kadry kierowniczej do integracji zarządzania wiedzą i zarządzania innowacjami. Udana innowacja mogą być skutkiem twórczego wykorzystania dotychczasowej wiedzy (innowacje usprawniające), albo wykreowania/pozyskania zupełnie nowej wiedzy (innowacje radykalne). Ważna jest też umiejętność identyfikowania i likwidowania luki wiedzy interpretowanej jako różnica między zasobami wiedzy posiadanej a zasobami wiedzy potrzebnej do rozwiązania problemu – wykreowania innowacji (rysunek 4).

Racjonalnie zarządzane przedsiębiorstwo ukierunkowane na rozwój w stadium postępu, na wzrost konkurencyjności poprzez systemową inno-

Rysunek 4. Idea luki wiedzy wewnętrznej i zewnętrznej



Źródło: opracowano na podstawie: Clarke, 2001, s. 195.

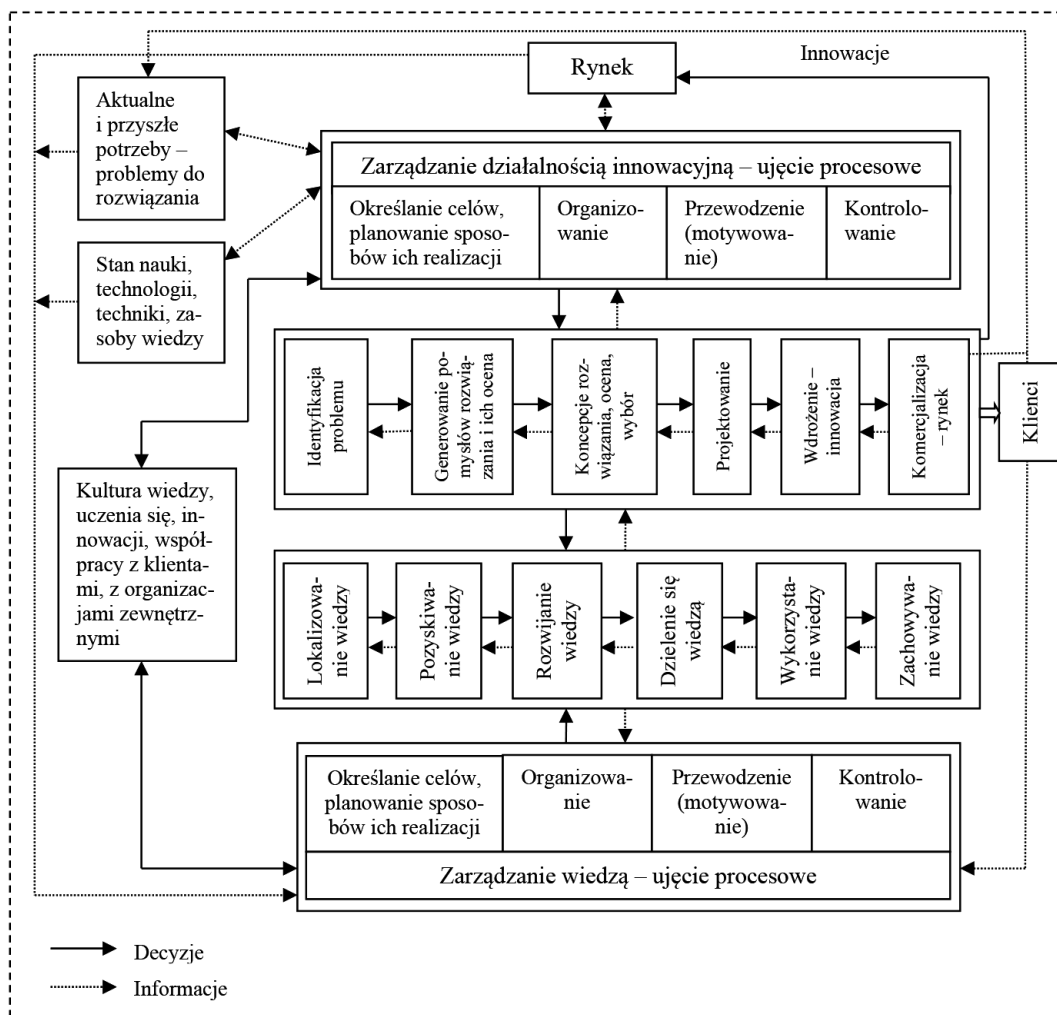
wacyjność, na dostarczanie wartości klientom, powinno dysponować strategią swojego rozwoju, której elementami są strategia innowacji i powiązana z nią strategia wiedzy. Racjonalna integracja tych strategii obejmuje: 1) wykreowanie strategicznych celów, 2) ustalenie wiedzy niezbędnej do realizacji tych celów, 3) identyfikację aktualnie posiadanych zasobów wiedzy, 4) określenie luki wiedzy wewnętrznej oraz zewnętrznej, 5) przygotowanie koncepcji zarządzania wiedzą i uczenia się prowadzących do likwidacji zidentyfikowanej luki wiedzy, a tym samym do sprawnej realizacji przyjętej strategii działalności innowacyjnej.

Takie działania powinny doprowadzić do pełnej integracji zarządzania wiedzą i zarządzania innowacjami, co obrazuje rysunek 5. Punktem wyjściowym jest skorelowana ze strategią rozwoju przedsiębiorstwa strategia działalności innowacyjnej, ukierunkowana na realizację strategicznych i operacyjnych celów wynikających z bieżących i przy-

szłych potrzeb przedsiębiorstwa i jego interesariuszy. Racjonalna organizacja procesu tworzenia innowacji powinna obejmować kilka logicznie występujących po sobie etapów, takich jak: identyfikacja problemu do rozwiązania; generowanie pomysłów rozwiązania problemu wraz z ich oceną według przyjętych kryteriów; przekształcenie wybranych pomysłów w koncepcje rozwiązania oraz ich ocenę; przekształcenie wybranej koncepcji w projekt rozwiązania; realizacja projektu; wprowadzenie powstałej innowacji na rynek (w przypadku innowacji produktowej) lub jej zastosowanie wewnątrz przedsiębiorstwa (w przypadku pozostałych typów innowacji). W uzasadnionych przypadkach należy rozważyć możliwość udostępnienia innowacji innym podmiotom funkcjonującym na rynku.

Aby procesowi powstawania innowacji nadać cechy działania sprawnego, należy objąć go racjonalnym zarządzaniem, ze szczególnym uwzględnieniem poszczególnych etapów tego procesu, takich

Rysunek 5. Model integracji zarządzania wiedzą i zarządzania innowacjami



Źródło: opracowanie własne.

jak: 1) ustalenie celu całego procesu i poszczególnych jego etapów, następnie zaplanowanie sposobów ich realizacji, 2) zorganizowanie całego procesu i jego etapów (pozyskanie zasobów i ich rozmieszczenie), 3) przeprowadzenie, czyli takie oddziaływanie na pracowników, aby aktywnie uczestniczyli w realizacji określonych etapów tworzenia innowacji, 4) kontrolowanie, czyli porównywanie rzeczywistych wyników uzyskanych w ramach poszczególnych etapów procesu innowacyjnego z przyjętymi celami i planami ich realizacji. W przypadku stwierdzenia rozbieżności – podejmowanie działań korygujących.

Racjonalny proces zarządzania działalnością innowacyjną powinien opierać się na znajomości: 1) aktualnych i przyszłych potrzeb własnych i środowiska zewnętrznego, 2) stanu nauki, technologii, techniki oraz zasobów wiedzy, 3) poziomu kultury wiedzy, uczenia się, innowacji, współpracy z klientami indywidualnymi i organizacjami zewnętrznymi.

Zasadne jest też uwzględnienie w procesach informacyjno-decyzyjnych kluczowych wymiarów innowacji, jakimi są (Bay & Cil, 2016, s. 710–711): strategia, organizacja w znaczeniu strukturalnym i procesowym, powiązania oraz zdolność do uczenia się.

Skuteczność procesu tworzenia innowacji, jak i poszczególnych jego etapów, których skutkiem jest innowacja produktowa lub innowacja procesów biznesowych, uwarunkowana jest sprawnością procesu zarządzania wiedzą, którego skutkiem jest dostarczenie w odpowiednim czasie i miejscu określonych zasobów wiedzy niezbędnej do realizacji poszczególnych etapów procesu tworzenia innowacji. Oba procesy, tj. zarządzania wiedzą oraz zarządzania działalnością innowacyjną, muszą być zintegrowane według koncepcji zaproponowanej na rysunku 5.

Zakończenie

W literaturze przedmiotu panuje duża zgodność poglądów co do tego, że przedsiębiorstwa dążące do sukcesu rynkowego muszą być innowacyjne. Coraz częściej innowacyjność traktowana jest jako siła napędowa nie tylko przedsiębiorstw, ale także regionów i całych gospodarek, przekształcająca idee oraz wiedzę w nowe produkty, technologie, metody pracy i produkcji, metody zarządzania. Panuje też przekonanie, że przyszłość przedsiębiorstw, które ograniczają inwestowanie w innowacje albo całkowicie je pomijają, staje się zagrożona, zatracają one bowiem zdolność do konkurowania.

Ratunkiem dla takich podmiotów gospodarczych może być świadome, systemowe poszukiwa-

nie rozwiązań pojawiających się problemów, mających cechy innowacji (Tidd & Bessant, 2013, s. 25; Świadek, 2021, s. 21 i n.). Na rynkowe sukcesy skazane są tylko przedsiębiorstwa systemowo dążące do doskonałości innowacyjnej. Cechami takiej doskonałości są (Peters & Waterman, 2000, s. 45–48):

- 1) chęć działania, samodzielne radzenie sobie,
- 2) utrzymywanie bliskich relacji z klientami, ukierunkowanych na uczenie się od ludzi,
- 3) ukierunkowanie na autonomię i przedsiębiorczość,
- 4) przekonanie, że jakość, wydajność, innowacyjność osiąga się dzięki ludziom,
- 5) aktywne zaangażowanie, kierowanie się wartościami,
- 6) trzymanie się blisko znanych sobie dziedzin,
- 7) prosta forma, nieliczna administracja, 8) połączenie luzu i sztywności.

Do wskazanych cech można dodać kolejne, takie jak (Tidd & Bessant, 2013, s. 151–152):

- 1) wspólna wizja, przywództwo ukierunkowane na przyszłość, wola bycia innowacyjnym,
- 2) struktura organizacyjna sprzyjająca kreatywności, nauce oraz interakcjom,
- 3) ludzie zdolni do pobudzania i ułatwiania działalności innowacyjnej,
- 4) skłonność do zespołowego rozwiązywania problemów,
- 5) powszechne zaangażowanie pracowników w ciągłe doskonalenie stanu istniejącego,
- 6) klimat sprzyjający kreatywności,
- 7) orientacja na klienta wewnętrznego i zewnętrznego.

Kształtowanie takich cech w przedsiębiorstwie spoczywa na barkach kierowników, mentalnie i merytorycznie przygotowanych do projektowania i wdrażania rozwiązań sprzyjających przekształceniu przedsiębiorstwa z przewidywalnego, zhierarchizowanego, skupionego na bieżących działaniach umożliwiających maksymalizację zysku, w przedsiębiorstwo innowacyjne, innowacyjnie zarządzane. Proces świadomego przekształcania organizacji tradycyjnej w organizację innowacyjną, ukierunkowaną na przyszłość, zdolną do skutecznego konkurowania na burzliwym rynku jest procesem złożonym, pełnym niepewności, wymagającym szybkiego opanowania nowych dziedzin wiedzy, ich optymalizowania i racjonalnego wykorzystania w działalności gospodarczej oraz w relacjach z klientami. Bardzo istotna jest też umiejętność i chęć przekonywania pracowników oraz indywidualnych klientów do ciągłego i aktywnego zaangażowania w identyfikowanie problemów i zespołowego ich rozwiązywania, skutkującego poprawą ekonomiki przedsiębiorstwa, jego pozycji rynkowej, relacji z klientami itp.

Zarządzanie innowacyjnością powinno być rozumiane jako zbiór działań ukierunkowanych na tworzenie w przedsiębiorstwach warunków społecznych, technicznych, organizacyjnych, ekonomicznych, finansowych, sprzyjających powiększeniu szans na sprawne identyfikowanie i rozwiązywanie problemów w zasadniczo niepewnym środowisku (Nurulin i in., 2019, s. 10). Działalność innowacyjna powiązana jest z zarządzaniem chociażby dlatego, że musi być poprzedzona wytyczaniem odpowiednich celów, racjonalnym planowaniem sposobów ich realizacji wkomponowanych w strategiczne plany rozwoju przedsiębiorstwa, planowaniem sprawnego pozyskiwania zasobów niezbędnych do ich realizacji, racjonalnego ich rozmieszczania, skutecznego motywowania pracowników do aktywnego udziału w tworzeniu i wdrażaniu innowacji oraz do dzielenia się wiedzą niezbędną w takich procesach, wreszcie do sprawnego kontrolowania osiągniętych efektów na tle zamierzonych celów.

Niewątpliwie są to działania trudne, złożone, niepewne co do wyników, często przekraczające możliwości intelektualne i doświadczenie wielu kierowników, którzy wybierają w swoich procesach decyzyjnych działania „rutynowe”, ograniczając się do prostych, sporadycznych aktywności o charakterze innowacyjnym, które ograniczają możliwość przekształcenia przedsiębiorstwa w organizację innowacyjną. Takie zarządzanie jest skutkiem tzw. krótkowzroczności strategicznej (Czakon, 2020, s. 62 i n.).

Prezentowane w artykule treści wyjaśniające, czym jest wiedza, jakie jest jej znaczenie w sprawnym tworzeniu i wdrażaniu innowacji, jak nią zarządzać, czym są innowacje, jakie jest ich znaczenie w rozwoju społeczno-gospodarczym, jak nimi zarządzać, dlaczego zarządzanie wiedzą powinno być systemowo zintegrowane z zarządzaniem działalnością innowacyjną, wychodzą naprzeciw aktualnym potrzebom kadry kierowniczej, wahającej się przed wprowadzeniem własnego przedsiębiorstwa na ścieżkę organizacji innowacyjnej ze względu na brak wiedzy w tym zakresie. Zaproponowany w końcowej części publikacji model integracji zarządzania wiedzą i zarządzania innowacjami po

jego upowszechnieniu może znacznie ułatwić zmianę mentalności kierowników na bardziej innowacyjną, ukierunkowaną na przyszłość przedsiębiorstwa, co było celem autora. Niewątpliwym ułatwieniem w zakresie tworzenia rozwiązań systemowych może być znajomość czynników rozwoju zarządzania wiedzą i innowacjami, takich jak (Gupta i in., 2022): zaangażowanie i wsparcie kierownictwa wyższego szczebla, opracowanie strategii zarządzania wiedzą i innowacjami, kultura sprzyjająca wiedzy i innowacjom, tworzenie i utrzymanie infrastruktury technologii cyfrowej, szkolenie pracowników dla środowiska wiedzy i innowacji, elastyczność organizacyjna, upodmiotowienie pracowników, sprawna informacja i system zarządzania wiedzą i innowacjami, zdolność do identyfikacji i zachowania krytycznej wiedzy, ograniczanie marnotrawstwa zasobów, skrócenie czasu realizacji projektu, redukcja kosztów, dążenie do trwałej przewagi konkurencyjnej, bezpieczeństwo i prywatność danych, otwartość na współpracę z klientami, postępowanie zgodne z obowiązującymi przepisami.

Sugestie dalszych badań

Zasadne byłoby, aby przedstawione w artykule teoretyczne rozważania koncentrujące się na modelach zarządzania wiedzą, zarządzania innowacjami oraz integracji zarządzania wiedzą i innowacjami zostały poddane praktycznej weryfikacji w przedsiębiorstwach, zwłaszcza zarządzanych „rutynowo”, a nie innowacyjnie. Pozwoliłoby to uzyskać odpowiedzi na następujące pytania: Na ile kierownicy przedsiębiorstw na bieżąco śledzą nowości z zakresu zarządzania wiedzą i zarządzania innowacjami? Na ile skłonni są proponowane koncepcje modelowe weryfikować w praktycznym funkcjonowaniu własnego przedsiębiorstwa? Czy wprowadzone zmiany według proponowanych koncepcji zbliżają przedsiębiorstwo do przedsiębiorstwa innowacyjnego? Jakie problemy mogą pojawić się podczas wdrażania rozwiązań modelowych lub po ich zastosowaniu?

Przypisy/Notes

¹ <https://tok2022.com/what-is-knowledge/>

Bibliografia/References

- Baruk, J. (2011). Wiedza w procesach tworzenia innowacji. *Organizacja i Kierowanie*, (4), 113–127.
- Baruk, J. (2018). Wiedza i innowacje jako czynniki rozwoju organizacji – podejście zintegrowane. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 29(3), 83–110. <https://10.14611/MINIB.29.09.2018.05>
- Baruk, J. (2020). Zarządzanie innowacjami ukierunkowane na współtworzenie wartości w ramach partnerskich relacji. *Marketing i Rynek*, (5), 3–14. <https://10.33226/1231-7853.2020.5.1>

- Baruk, J. (2022). Racjonalizacja zarządzania innowacjami – koncepcje modelowe. *Marketing i Rynek*, (5), 10–23. <https://10.33226/1231-7853.2022.5.2>
- Bay, M., & Cil, U. (2016). How well do companies manage innovation? An analysis on low-tech industries. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 235, 709–718. <https://10.1016/j.sbspro.2016.11.072>
- Britannica. (b.r.). <https://www.britannica.com/dictionary/knowledge> (dostęp: 08.12.2022).
- Chang, Ch.-Y., Chang, Y.-Y., Tsao, Y.-CH., & Kraus, S. (2022). The power of knowledge management: How top management team bricolage boosts ambidexterity and performance. *Journal of Knowledge Management*, 26(11), 188–213. <https://10.1108/JKM-10-2021-0753>
- Clarke, Th. (2001). The knowledge economy. *Education + Training*, 43(4/5), 189–196. <https://doi.org/10.1108/00400910110399184>
- Czakon, W. (2020). *Krótkowzroczność strategiczna menedżerów*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2005). *What do we talk about when we talk about knowledge?*. <http://a-small-lab.com/resources/data-information-knowledge>, 301–321 (dostęp: 08.12.2022).
- Du Preez, N. D., & Louw, L. (2008). *A framework for managing the innovation process. „PICMET” 08-2008 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology*, 546–558. <https://10.1109/PICMET.2008.4599663>
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (2001). *Kapitał intelektualny*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Encyklopedia zarządzania. (b.r.) <https://mfiles.pl/index.php/Sprawno%C5%9B%C4%87> (dostęp: 19.12.2022).
- Eurostat (b.r.). <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database> (dostęp: 02.12.2022).
- Fallatah, M. I. (2019). Knowledge workers mobility in innovative organizations: The role of individual differences. *International Journal of Business and Management*, 14(9), 23–35. <https://10.5539/ijbm.v14n9p23>
- Girard, J. P. (2006). Where is the knowledge we have lost in managers? *Journal of Knowledge Management*, 10(6), 22–38. <https://10.1108/13673270610709198>
- Griffin, R. W. (2009). *Podstawy zarządzania organizacjami*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Grudzewski, W. M., & Hejduk, I. (2005). Zarządzane wiedzą w organizacjach. *E-mentor*, 1(8). <https://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/8/id/115> (dostęp: 04.01.2023).
- Gupta, A., Singh, R. K., Kamble, S., & Mishra, R. (2022). Knowledge management in industry 4.0 environment for sustainable competitive advantage: A strategic Framework. *Knowledge management Research & Practice*, 20(6), 878–892. <https://doi.org/10.1080/14778238.2022.2144512>
- GUS. (2020). *Podręcznik Oslo 2018*. Urząd Statystyczny w Szczecinie.
- GUS. (2022). *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2019–2021. Informacje sygnałowe*. Urząd Statystyczny w Szczecinie.
- Hajric, E. (2018). *Knowledge management. System and practices. A theoretical and practical guide for knowledge management in your organization*. [Knowledge_Management_A_Theoretical_And_Practical_Guide_Emil_Hajric\(PDF\).pdf](https://tok2022.com/what-is-knowledge/) (dostęp: 09.12.2022).
- Kowalczyk, A., & Nogalski, B. (2007). *Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i narzędzia*. Difin.
- Nonaka, I., & Takeuchi H. (2000). *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Poltext.
- Nuruln, Y., Skvortsova, I., Tукkel, I., & Torkkeli, M. (2019). Role of knowledge in management of innovation. *Resources*, 8(87), 1–12. www.mdpi.com/journal/resources. <https://doi.org/10.3390/resources8020087>
- Öberg, Ch., & Lundberg, H. (2022). Mechanisms of knowledge development in a knowledge ekosystem. *Journal of Knowledge Management*, 26(11), 293–307. <https://10.1108/JKM-11-2021-0814>
- OECD/Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018. Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304-en>
- Okwemba, E. (2018). Influence of knowledge management capabilities on performance of telecommunication companies in Kenya. *International Journal of Business and Management Invention*, 7(6), 16–21.
- Perez, J. R., & Ordóñez de Pablos, P. (2003). Knowledge management and organizational competitiveness: A frame work for human capital analysis. *Journal of Knowledge Management*, 7(3), 82–91. <https://doi.org/10.1108/13673270310485640>
- Peters, Th. J., & Waterman, R. H. (2000). *Poszukiwanie doskonałości w biznesie*. Wydawnictwo Medium.
- Potocki, A. (2011). Komunikacja jako proces zarządzania wiedzą. W: A. Potocki (Red), *Komunikacja w procesach zarządzania wiedzą* (33–57). Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2005). *Przyszłość konkurencji*. PWE.
- Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2004). *Zarządzanie wiedzą w organizacji*. Oficyna Ekonomiczna.
- Radević, I., Dimovski, V., Lojpur, A., & Colnar, S. (2021). Quality of healthcare services in focus: The role of knowledge transfer, hierarchical organizational structure and trust. *Knowledge Management Research & Practice*, 21(3), 1–12. <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.1932623>
- Sokoh, G. Ch., & Okolie, U. Ch. (2021). Knowledge management and its importance in modern organizations. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, (20), 283–300. <https://doi.org/10.47743/jopaf1-2021-20-19>
- Stabryła, A. (2015). Koncepcja zarządzania wiedzą i rozwojem przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 26(1), 169–178.
- Świadek, A. (2021). *Krajowy system innowacji*. CeDeWu.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2013). *Zarządzanie innowacjami. Integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych*. Oficyna. A Wolters Kluwer business.
- Wang, T.-Ch., & Chen, M.-F. (2017). Perceiving organisational culture influence on knowledge management performance. *Science Journal of Business and Management*, 5(3), 96–100. <https://doi.org/10.11648/j.sjbm.20170503.11>

Dr inż. Jerzy Baruk

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 388 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.

Dr inż. Jerzy Baruk

A retired scientific-didactic employee of the Institute of Management of the Faculty of Economics at the Maria Curie-Skłodowska University in Lublin. His research activity focuses on: organizational and economic aspects of innovative activity, innovation management and through innovation, the impact of innovation on the efficiency of the organizations. The subject of research activity is also knowledge management and the relationship between this concept and creating innovations. Author of 388 scientific publications on broadly understood innovations and knowledge management, published in national and foreign scientific journals and conference materials. Author of four books written independently and co-author of several dozen others. He presented the results of his researches at numerous national and international scientific conferences. Member of the following organizations: The Scientific Society of Organization and Management; Polish Society for Production Management; Enterprise of Economic Initiatives "Taures" in Warsaw; Lublin Scientific Society; Polish Praxeological Society; University – Industry – Science Partnership. Polish "UNISPAR" Working Group Society; Innovative Entrepreneur Club at the Lublin Development Foundation. Advisor at the Scientific Society of Organization and Management – Branch in Lublin and at the Enterprise of Economic Initiatives "Taures" in Warsaw.

**Adam Koliński****MODEL EFEKTYWNOŚCI PROCESÓW LOGISTYCZNYCH PRZEDSIĘBIORSTW W ŁAŃCUCHU DOSTAW**

Opracowanie można uznać za trzecią na polskim rynku wydawniczym monografię, która w całości poświęcona jest znaczeniu i organizacji pomiaru procesów logistycznych w łańcuchach dostaw. [...] Prezentowane procedury, prawidłowości i model referencyjny analizy efektywności powinny zainteresować nie tylko menedżerów logistyki i łańcuchów dostaw, ale również kadre akademicką i studentów wyższych uczelni ekonomicznych i technicznych, zwłaszcza na takich kierunkach kształcenia, jak: logistyka, rachunkowość zarządcza i zarządzanie. Jestem przekonany, że dydaktyczna przydatność książki nie stoi w sprzeczności z oryginalnością przedstawianych wyników badań naukowych.

Prof. dr hab. Jarosław Witkowski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Zagadnienia zawarte w książce wypełniają istniejącą na rynku wydawniczym lukę dotyczącą złożonej problematyki analizy oraz pomiaru efektywności łańcucha dostaw. W związku z tym pojawienie się publikacji należy uznać za potrzebne, wręcz pożądane w obliczu istotnego niedoboru tego typu pozycji na rynku. [...] Praca stanowi dowód ogromnej wiedzy praktycznej, bogatego doświadczenia consultingowego, umiejętności badania złożonej problematyki logistyki w przedsiębiorstwach oraz ponadnormalnych zdolności analitycznych autora. [...] Publikacja ma profil praktyczny, autor kładzie duży nacisk na warstwę operacyjną, wręcz implementacyjną. Jest to niewątpliwie duża zaleta pracy, odnosi się ona bowiem do kwintesencji logistyki rozumianej jako działalność biznesowa.

Prof. dr hab. Artur Świerczek, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

Więcej informacji na: www.pwe.com.pl