

# PODSTAWY TEORETYCZNE TWORZENIA WIEDZY W ORGANIZACJI

Olaf FLAK

**Streszczenie:** Według badaczy rozwoju organizacji zarządzanie wiedzą staje się coraz ważniejszym obszarem aktywności współczesnych organizacji. Zarządzanie wiedzą postrzegane jest nawet jako nowy paradygmat zarządzania organizacją.

Dlatego autor artykułu przedstawia podstawy teoretyczna tworzenia się wiedzy i aktywnego zarządzania wiedzą w organizacji. W artykule zostały zaprezentowane wybrane definicje wiedzy, mające swoje źródło w odmiennych nurtach filozoficznych, wskazane zostały cechy wiedzy oraz rola języka w procesie tworzenia wiedzy, a także wybrane modele tworzenia się wiedzy, od najbardziej abstrakcyjnych do przedstawiających idee funkcjonowania systemów zarządzania wiedzą.

**Słowa kluczowe:** wiedza, zarządzanie wiedzą, system zarządzania wiedzą.

## 1. Wprowadzenie

Zarządzanie wiedzą organizacji staje się coraz ważniejszą aktywnością współczesnych organizacji. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że „teoria zarządzania wiedzą jest owym paradygmatem zarządzania w XXI wieku” [1]. W literaturze nauk o zarządzaniu tematyka zarządzania wiedzą jest obecna od ponad dwóch dziesięcioleci, jednak podstawy teoretyczne takiego zjawiska wydają się dość rozproszone.

Dlatego celem głównym niniejszego artykułu jest zaprezentowanie teoretycznych, w tym filozoficznych i metodycznych, podstaw konstruowania systemów zarządzania wiedzą w organizacji. Cele szczegółowe, które składają się na cel główny, są następujące:

- zaprezentowanie wybranych definicji wiedzy mających swoje źródło w różnych nurtach filozoficznych,
- wskazanie pożądanых cech wiedzy oraz tendencji w tym zakresie w naukach o zarządzaniu,
- zwrócenie uwagi na rolę języka, który staje się zwykle początkiem budowania ontologii organizacji lub zjawisk, które reprezentuje się w systemach zarządzania wiedzą,
- przedstawienie wybranych modeli tworzenia wiedzy, od najbardziej abstrakcyjnego, będącego konstrukcją myślową, do przedstawiającego wykorzystanie systemu zarządzania wiedzą w organizacji.

W artykule wykorzystano jako metodę naukową studia literaturowe, a w ich wyniku dokonano syntezy poglądów różnych autorów na temat tworzenia wiedzy w organizacji w spójną całość.

## 2. Teoretyczne podstawy tworzenia wiedzy

### 2.1. Definicje wiedzy

Według klasycznej koncepcji wiedza to „prawdziwe uzasadnione przekonanie” [2]. Z jednej strony, B. Russel pisał: „Powieśmy, że bezpośrednio znamy to, co uświadamiamy

sobie wprost, bez pośrednictwa jakichś wnioskowań czy pewnej znajomości prawd” [3] Autor nazywał ten rodzaj wiedzy wiedzą bezpośrednią. Z drugiej strony, G.E. Moore ujmował wiedzę jako coś, czemu towarzyszy zdanie logiczne, ujęte bezpośrednio za pomocą jakiegoś języka. W tym przypadku podmiot poznający musi być przeświadczony o jego prawdziwości oraz samo zdanie logiczne musi być prawdziwe [4].

Takie „logiczne”, bo używające języka logiki formalnej, wy tłumaczenie wiąże się ze sformułowaną przez F. Bacona, klasyczną teorią eksperymentu (a szerzej: badania empirycznego w nauce – przyp. autora). Zakładała ona, że poznanie i pomiar są neutralne względem badanej rzeczywistości [5].

K. Becker przytacza pogląd, że wiedza o świecie, którą tworzymy sprowadza się do czegoś innego. Czegoś bardzo podstawowego. Mianowicie „wiedzieć” oznacza odróżniać coś od czegoś innego ( w oryginale: „one thing from another” – przy. autora) [6]. Powstaje jednak pytanie, czy poznający ma wiedzę czy też wiedza jest w jakimś sensie oddzielona od poznającego. K. Popper pisał w „The Objective Knowledge”, że nie można osiąść wiedzy, tak jak posiada się rzeczy. Utożsamiał on wiedzę z prawdą, jego zdaniem prawdę trzeba odkrywać krok po kroku, coraz głębiej rozumiejąc otaczający świat. J. Życiński przytacza jego słowa pisząc: „Nie można być właścicielem prawdy, lecz tylko jej poszukiwaczem.” [7]

## 2.2. Cechy wiedzy

Aby wskazać, jakie cechy ma wiedza, można przywołać wypowiedź M. Plancka, który pisał w swoim „Wprowadzeniu do fizyki”: nasza wiedza fizyczna wywodzi się z wrażeń zmysłowych, ale jej postęp polega właśnie na uwalnianiu się od wszelkiego antropomorfizmu, co w konsekwencji prowadzi do możliwie największego oddania się od danych zmysłowych [8]. Natomiast K. Ajdukiewicz twierdził, że „poznanie naukowe jest poznaniem intersubiektywnie komunikowalnym i intersubiektywnie kontrolowalnym.” [9] Można powiedzieć, że koncepcja ta wpisuje się w nurt racjonalizmu. Takie podejście, jak twierdził, K. Ajdukiewicz, jest korzystne ze względu na nieuleganie „niezrozumiałym frazesom” i „bezkrytycznym przyjmowaniu poglądów” [10].

J. Piaget twierdzi za H. Pieron, że każde wrażenie jako akt poznania ma charakter symboliczny i nie osiąga jednak nigdy takiej obiektywności, jaka charakteryzuje nawet najprostsze równanie matematyczne [11]. Dlatego wiedzę naukową w naukach o zarządzaniu powinna cechować ścisłość, a w wielu obszarach nauk o zarządzaniu postępuje „matematyzacja” wiedzy [12]. Zupełnie naturalnym objawem takiego podejścia jest powstanie takich subdyscyplin, jak psychologia matematyczna, ekonometria czy w końcu zwykle wykorzystanie statystyki w badaniach w nauce o zarządzaniu.

Inna cecha, jaką powinna posiadać wiedza, to prostota. Wyróżnia się przy tym prostotę matematyczną i logiczną. Jak pisze J. Brzeziński, są one wzajemnie sprzeczne. Prostsza logicznie jest ta teoria, która zawiera mniej założeń. Jednocześnie taka teoria wymaga najczęściej bardziej skomplikowanego aparatu matematycznego, z pomocą będzie można wyprowadzić z niej logiczne i empiryczne konsekwencje [12].

Kolejną cechą wiedzy powinna być pewność. Jednocześnie można wyróżnić trzy rodzaje pewności. Pierwsza to pewność psychologiczna. Oznacza ona subiektywne przekonanie o tym, że dana hipoteza, twierdzenie lub teoria są prawdziwe. Pewność epistemologiczna mówi o stopniu potwierdzenia hipotezy, twierdzenia lub teorii w świetle procesów poznawczych. Pewność logiczna określa stopień niezawodności w oparciu o kryterium prawdopodobieństwa [13].

W tym miejscu trzeba wyjaśnić, że J. Brzeziński określa pewność epistemologiczną jedynie w oparciu o „dane empiryczne”. Jednak jest to zdecydowanie zbyt wąskie podejście, gdyż „dane empiryczne” wpisują się już w jakąś metodykę gromadzenia wiedzy, zakładającą istnienie tych danych. Jeśli przyjmie się pozytywistyczne rozumienie epistemologii, będzie to jedyne prawdziwe wytłumaczenie. Jednak ze względu na inne rodzaje poznania (można przywołać choćby Platona i jego idee), nie można zawęzić poznania tylko do danych empirycznych. Mogą to być także konstrukcje myślowe lub koncepcje wysoce abstrakcyjne.

### 2.3. Znaczenie języka w tworzeniu wiedzy

Od czasów Kartezjusza wiedza jest traktowana jako wytwór indywidualnego umysłu, wyrażony za pomocą społecznego narzędzia – języka [14]. L. White i A. Taket twierdzą, że „tworzymy sens świata, rozumiemy go i mamy w nim udział poprzez język, którym się posługujemy.” [15]

Do wyrażania wiedzy służy właśnie język. Jest to banalne stwierdzenie, ale doniosłość tego faktu zauważył L. Wittgenstein, który użył terminu znanego jako „argument za językiem prywatnym”. Jego zdaniem określenie „wiedza” nie jest trafne w odniesieniu do czysto osobistych stanów wewnętrznych. Jest tak dwóch powodów. Po pierwsze, nie sposób wówczas mówić o kategorii błędu (np. pomiaru, definicji itp. – przyp. autora). Po drugie, w wypowiedziane stwierdzenia nie można wątpić, ponieważ nie można ich w żaden sposób podważyć [16].

R.G.A. Dolby podaje kilka argumentów za takim podejściem, które jednocześnie przeciw metodyce tworzenia wiedzy, jaką proponował K. Popper. Jednym z ważniejszych argumentów jest wątpliwość, czy można wierzyć we własne doświadczenia oraz czy jedno doświadczenie faktu sprzecznego z przyjętą teorią wystarczy do jej uzasadnionego odrzucenia [17].

W tym miejscu warto przytoczyć głos w dyskusji K. Zimniewicza, który w 2008 roku twierdził, że „dżungla” w nauce o zarządzaniu, użyta najpierw przez Koontza i O’Donell’a, nie tylko nie zmniejszyła się z czasem, ale uległa zwiększeniu. Autor podaje przykład tłumaczenia się doktorantów z powodu nieprecyzyjnego użycia pojęć: „ja to tak przetłumaczyłem z języka angielskiego” [18]. W podobny sposób wypowiada się T. Gruszewski, który pisze o nieprzekładalności języków podczas zarządzania przedsiębiorstwem. Twierdzi on, że „w praktyce używamy różnych konwencji” i „przekrojów informacyjnych”. Podaje przykład rozpatrywania kosztów przedsiębiorstwa pod względem ekonomicznym i księgowym [19]. Taka sama sytuacja ma miejsce w zakresie pracy menedżerskiej, prowadzenia badań w tym zakresie i budowania w oparciu o informację wytworów myśli ludzkiej.

Aby dostrzec znaczenie języka w tworzeniu wiedzy, warto przytoczyć zdanie J.W. Brehmera: „warunkiem porozumienia (...) między ludźmi jest odpowiednia precyzja w posługiwaniu się wyrażeniami językowymi”. Autor wymienia jako przyczyny nieporozumień m.in. „efekty językowe” (metafory, słowa zbyt pojemne znaczeniowo itp.), nieznamość odpowiednich słów, nieostrożne użycie wyrażen potocznych.

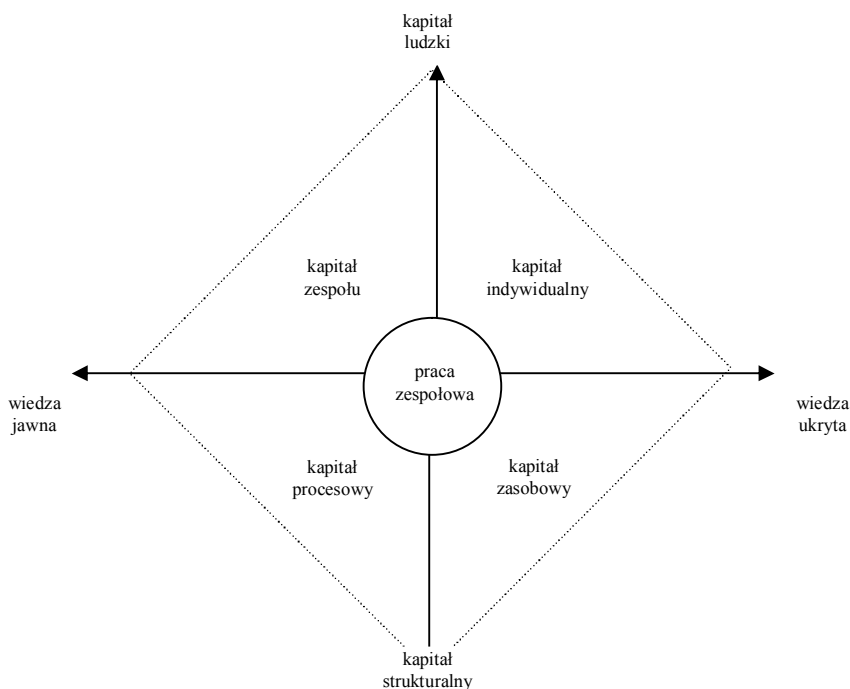
### 3. Modele tworzenia wiedzy

W literaturze nauk o zarządzaniu istnieje wiele modeli tworzenia wiedzy. W niniejszym artykule przedstawiono jedynie wybrane z nich – te, które wydają się przydatne z punktu

widzenia metodyki tworzenia systemów zarządzania wiedzą, będących fizyczną reprezentacją teoretycznych rozważań na temat tworzenia wiedzy w organizacji [20].

Również w literaturze z nauk o zarządzaniu pisze się raczej o zarządzaniu wiedzą w organizacji niż o tworzeniu wiedzy. Jednak w dalszej części artykułu oba sformułowania będą używane zamiennie. Proces ten rozumie się jako zarządzanie procesami tworzenia, dystrybucji i upracticznienia wiedzy w celu zwiększenia efektywności organizacji, zwłaszcza w wymiarze operacyjnym [21].

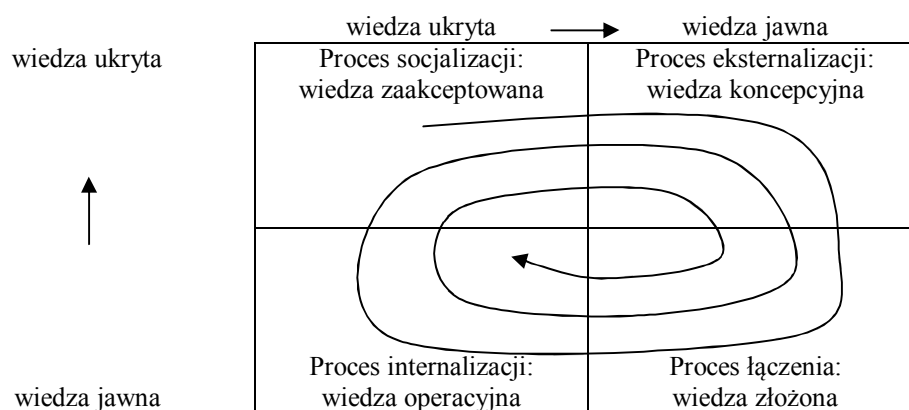
F. Matos, A. Lopes prezentują model tworzenia wiedzy ukrytej i jawnej jako wynik pracy w zespole, ale oparty na kapitale intelektualnym każdego z jego członków oraz odbiorców działań w organizacji. Jest to model wysoce abstrakcyjny i raczej obrazujący to zjawisko, niż umożliwiający aktywne kształtowanie go. W modelu tym można wyróżnić dwa rodzaje wiedzy: ukrytą (*tacit* – z ang.) i jawną (*explicite* – z ang.). Wiedza jawna powstaje w oparciu o kapitał intelektualny zespołu jako całości oraz procesów, które odbywają się w organizacji. Oba rodzaje wiedzy „rozpostarte” są na kapitale ludzkim i kapitale społecznym organizacji. Wizualizację modelu tworzenia się wiedzy według F. Matos’a, A. Lopes’a przedstawia rys. 1.



Rys. 1. Tworzenie wiedzy jawnej i ukrytej w organizacji [22]

Innym modelem, również abstrakcyjnym, tworzenia się wiedzy ukrytej i jawnej jest model El-Sayed Abou-Zeid. Model ten oparto na modelu I. Nonaka i H. Takeuchi opracowali graficzną reprezentację procesu tworzenia się wiedzy. Ich model został nazwany SECI [23]. Pokazano w nim cztery etapy zmiany wiedzy ukrytej w jawną i odwrotnie. Model ten ujmuje jednak oba rodzaje wiedzy w sposób dynamiczny, nie jest to prosta typologia tak jak w przypadku modelu na rys. 1.

El-Sayed Abou-Zeid zmodyfikował ten model wskazując na inne procesy składowe [24]. Wiedza ukryta poprzez proces socjalizacji i jako wynik wyborów jednostki przekształca się w wiedzę jawną, co powoduje jej conceptualizację. Następnie poprzez proces łączenia i wymiany (w oryginale „combination” – przyp. autora) powstaje jawna, usystematyzowana wiedza o rzeczywistości. Zamienia się ona znów poprzez proces uczenia się jednostki (w oryginale „internalization” – przyp. autora), co skutkuje operacjonalizacją wiedzy u jednostki. Taka wiedza jest znów wiedzą ukrytą. Tu cykl zaczyna się od nowa. Rys. 2 przedstawia model El-Sayed Abou-Zeid w postaci graficznej.



Rys. 2. Model tworzenia wiedzy cyklicznej [24]

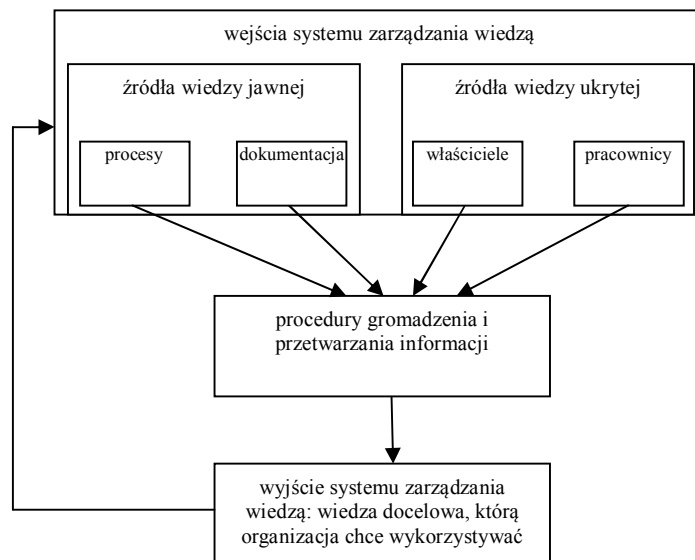
Zaproponowane przez El-Sayed Abou-Zeid ujęcie wiedzy ukrytej jest zgodne z tym, co B. Russell nazywał to „wiedzą prywatną”, w tym przypadku członków organizacji. Twierdził on, że to, co jakies zdanie oznajmia (wypowiedziane w języku naturalnym – przyp. autora), można rozumieć tylko o tyle, o ile ktoś jest zaznajomiony bezpośrednio z tym, co zostało powiedziane [25].

M. Kilduff, A. Mahra, M.B. Dunn uważają, że podejścia do tworzenia wiedzy można podzielić ze względu na perspektywę ontologiczną i epistemologiczną [26]. Powstają wówczas cztery typy takiej perspektywy, przedstawione na rys. 3. Autorzy określili te perspektywy łącząc cztery kierunki filozoficzne i poszukując przykładów organizacji, w jakich wiedzę tworzy się właśnie w dany sposób. Podejście to, w odróżnieniu do modelu El-Sayed Abou-Zeid, wychodzi poza ramy conceptualizacji i skupia się zarówno na ontologii organizacji, jak i rejestracji występujących w niej faktów. Autorzy ten drugi wymiar nazywają epistemologią, co w obrębie organizacji można tłumaczyć jako zbiór metod pozyskiwania informacji o faktach (ontologii) organizacji.

Podobną koncepcję prezentują R. Chalmeta i R. Wrangel. Swoje rozważania umieszczają w rzeczywistości organizacyjnej, ale sposób tworzenia wiedzy jest dość uniwersalny. Jednocześnie jest on już bliski wykorzystaniu podczas budowania informatycznych systemów zarządzania wiedzą. Wiedza docelowa (target knowledge – ang.) jest wynikiem procesu poszukiwania, a następnie łączenia wiedzy jawnej i ukrytej. W organizacji wiedza jawna mieści się w procesach i dokumentacji, a ukryta w głowach pracowników i właścicieli. Schemat tego zjawiska przedstawia rys. 4.

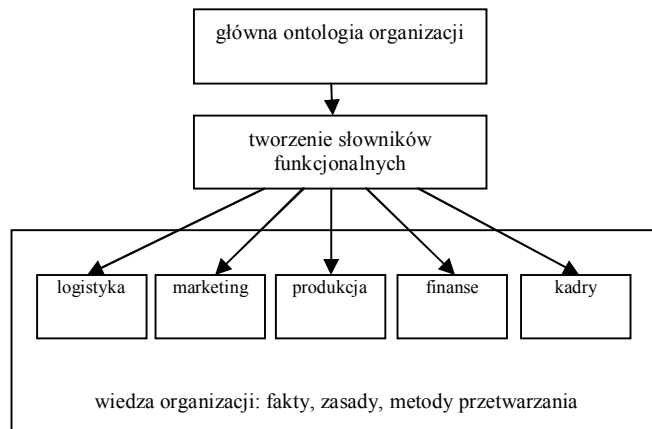
		Epistemologia: czy wiedza na temat świata jest prawdziwa?	
		tak	nie
Ontologia: czy struktura wiedzy odzwierciedla prawdziwy świat?	tak	Podejście realne w organizacji: wiedza oparta na logice formalnej	Podejście kompromisowe w organizacji: wiedza oparta na doświadczeniu
	nie	Podejście oparte na sprzecznościach w organizacji: wiedza oparta na indukcji	Podejście instrumentalne w organizacji: wiedza oparta o studia przypadku

Rys. 3. Perspektywy tworzenia wiedzy [26]



Rys. 4. Tworzenie wiedzy docelowej, którą organizacja chce wykorzystywać [21]

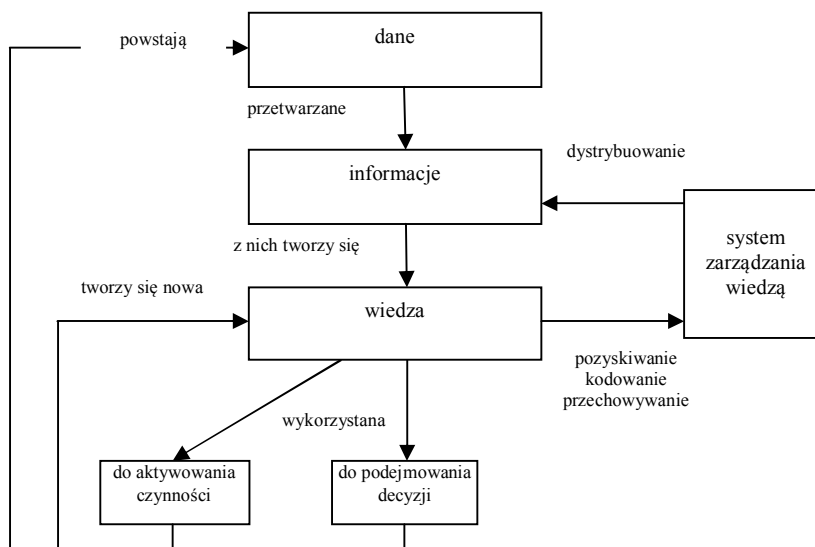
W organizacji wiedza staje się pochodną przyjętej ontologii w dziedzinach funkcjonalnych. R. Chalmeta i R. Grangel wskazują, że gromadzona wiedza w organizacji bazuje na dominującej ontologii przedsiębiorstwa. Ta znowu pochodzi z funkcji tej organizacji, a precyzyjnie rzecz ujmując, z języka, jakim posługuje się personel wewnątrz tych funkcji. Modelowe ujęcie tego zagadnienia przedstawia rys. 5. Warto zauważyć, że takie podejście jest krokiem w kierunku zbudowania systemu zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie, aczkolwiek nie wystarczającym. Brakuje w nim elementu sprzężenia zwrotnego, za pomocą zgromadzona wiedza byłaby weryfikowana i w zależności od sytuacji modyfikowana lub wzbogacana.



Rys. 5. Modelowe ujęcie otrzymywania wiedzy w przedsiębiorstwie [21]

Sposób gromadzenia wiedzy z wykorzystaniem sprzężenia zwrotnego w systemie zarządzania wiedzą przedstawiono na rys. 6. Gromadzona wiedza w bazie wiedzy w przedsiębiorstwie wykorzystywana jest do aktywowania ludzkich czynności i zautomatyzowanych procesów oraz do podejmowania decyzji. To znow generuje nowe dane na temat przedsiębiorstwa, które są agregowane w postaci porcji informacji i zasilają bazę wiedzy na zasadzie sprzężenia zwrotnego. Jednocześnie zachodzi proces zarządzania wiedzą w systemie do tego przeznaczonym, polegające na pozyskiwaniu, kodowaniu i przechowywaniu wiedzy i dystrybuowaniu jej w postaci zasileń informacyjnych.

W literaturze dodaje się również, że infrastruktura gromadzenia wiedzy powinna być odseparowana od samej wiedzy [27].



Rys. 6. Funkcjonowanie system zarządzania wiedzą [21]

#### 4. Wnioski

W naukach o zarządzaniu istnieje duża potrzeba traktowania gromadzonej wiedzy w myśl teorii zwanej dedukcyjno-nomologicznym modelem wyjaśnienia. Oznacza to, że w ramach tej wiedzy istnieją jakieś prawa ogólne, które w zestawieniu ze stwierdzeniami zachodzenia jakichś nowych faktów dają podstawę do wnioskowania na temat zjawisko, w ramach które te fakty wystąpiły. Taką metodykę postępowania proponował m.in. C. G. Hempel, nawiązując przy tym do tradycji Koła Wiedeńskiego [28].

Rolą systemów zarządzania wiedzą w organizacji jest, jak to ujął R.G.A. Dolby, ujednoczenie wiedzy. Stwierdził on, że może się to odbywać to może na trzech poziomach. Pierwszy poziom obejmuje psychologiczne dążenie do redukcji konfliktów między przekonaniami. Drugi poziom to dążenie do całkowicie sformalizowanego racjonalizmu. Jest to wówczas wzorzec prowadzący do budowania spójnych teorii, pozostających w matematycznym związku z uzyskanym zbiorem danych o rzeczywistości organizacyjnej. Trzeci poziom odnosi się do pogodzenia społeczności, zajmujących się innymi aktywnościami w organizacji [29].

W literaturze podkreśla się rolę oparcia projektowanych systemów zarządzania wiedzą na solidnych podstawach teoretycznych, które pozwalają rozwijać system zarządzania wiedzą wraz z rozwojem organizacji. Dlatego celem niniejszego artykułu była właśnie próba uporządkowania podstaw teoretycznych, możliwych do wykorzystania w przypadku tworzenia systemu zarządzania wiedzą wykorzystywanego w praktyce.

#### Literatura

1. Gołuchowski J. (red.): Wprowadzenie do inżynierii wiedzy. Difin, Warszawa 2011, s. 13.
2. Woleński J.: Epistemologia t.II. Wydawnictwo Aureus, Kraków 2001, s. 23.
3. Russell B.: Problemy filozofii. PWN, Warszawa 1995, s. 54.
4. Woleński J.: Epistemologia t.II. Wydawnictwo Aureus, Kraków 2001, s. 24 za Moore G.E.: Z głównych zagadnień filozofii. PWN, Warszawa 1967, s. 154.
5. Bendyk E.: Antymatrix. Wydawnictwo WAB, Warszawa 2004, s. 262.
6. Becker K.: Contrastivism and Lucky Questions. *Philosophia*, Vol. 37, 2009, s. 245–260.
7. Heller M., Życiński J.: Pasja wiedzy. Petrus, Kraków 2011, s. 60.
8. Piaget J.: Psychologia i epistemologia. PWN, Warszawa 1977, s. 73.
9. Ajdukiewicz K.: Zagadnienia i kierunki filozofii. Wydawnictwo Czytelnik, Warszawa 1983, s. 71.
10. Ajdukiewicz K.: Zagadnienia i kierunki filozofii. Wydawnictwo Czytelnik, Warszawa 1983, s. 75.
11. Piaget J.: Psychologia i epistemologia. PWN, Warszawa 1977, s. 73.
12. Brzeziński J.: Elementy metodologii badań psychologicznych. PWN, Warszawa 1978, s. 7.
13. Brzeziński J.: Elementy metodologii badań psychologicznych. PWN, Warszawa 1978, s. 8.
14. Dolby R.G.A.: Niepewność wiedzy. Amber, Warszawa 1998, s. 23.
15. White L., Taket A.: The End of Theory? *International Journal of Management Science*, Vol. 24, 1996, No. 1, s. 47-56.
16. Dolby R.G.A.: Niepewność wiedzy. Wydawnictwo Amber. Warszawa 1998, s. 32.
17. Dolby R.G.A.: Niepewność wiedzy. Wydawnictwo Amber. Warszawa 1998, s. 230.



18. Zimmiewicz K.: O potrzebie dyskusji na temat metod zarządzania. [w:] Ku nowym paradygmatom nauk o zarządzaniu. Rokita J. (red.), GWSH, Katowice 2008, s. 135.
19. Gruszecki T.: Współczesne teorie przedsiębiorstwa. PWN, Warszawa 2002, s. 136
20. Gołuchowski J. (red.): Wprowadzenie do inżynierii wiedzy. Difin, Warszawa 2011, s. 29.
21. Chalmeta R., Grangel R.: Methodology for the Implementation of Knowledge Management Systems. Journal of the American Society for Information Science and Technology, Vol. 59, 2008, s. 742–755.
22. Matos F., Lopes A.: Intellectual Capital Management. SMEs Accreditation, 2003.
23. Nonaka I., Takeuchi H.: The knowledge-creating company. Oxford University Press, New York, 1995, s. 21.
24. Abou-Zeid El-Sayed: What can methodologist learn from knowledge management? The Journal of Computer Information Systems. Spring 2003, 43, s. 112.
25. Prechtel P.: Wprowadzenie do filozofii języka. Wydawnictwo WAM. Kraków 2007, s. 105.
26. Kilduff M., Mahra A., Dunn M.B.: From Blue Sky Research To Problem Solving: A Philosophy Of Science Theory Of New Knowledge Production, Academy of Management Review, Vol. 36, No. 2, 2011, s. 297–317.
27. Akehurst G., Rueda-Armengot C., Lopez S.V., Marques D. P.: Ontological supports of knowledge: knowledge creation and analytical knowledge. Management Decision, Vol. 49 No. 2, 2011, s. 183-194.
28. Nowaczyk A.: Filozofia analityczna. PWN, Warszawa 2008, s. 99-100.
29. Dolby R.G.A.: Niepewność wiedzy. Amber, Warszawa 1998, s. 161.

Dr inż. Olaf Flak  
 Zakład Zarządzania Mediami i Organizacji Produkcji Filmowej i Telewizyjnej  
 Wydział Radia i Telewizji im. Krzysztofa Kieślowskiego  
 Uniwersytet Śląski  
 40-007 Katowice, ul. Bankowa 12  
 tel./fax: +48 32 258 24 20  
 e-mail: ja@olafflak.com