

UDC 330.8

Joanna Jasińska, prof. nadz. dr hab.

mgr Katarzyna Barna

Wyższa Szkoła Mazowiecka w Warszawie

MODEL POZYSKIWANIA I PRZETWARZANIA WIEDZY W ZARZĄDZANIU ORGANIZACJĄ UCZĄCĄ SIĘ

Praca prezentuje model pozyskania i przetwarzania wiedzy w zarządzaniu organizacją uczącą się. W pracy podjęto tematykę rozwoju organizacji uczących się. Wybór tematu był interesujący dla autorki z punktu widzenia jej zainteresowań, które obejmują rozwój organizacji, w której autorka pracowała

Praca zawiera także przegląd badań z obszaru zarządzania wiedzą, wskazujący na poziom zainteresowania tematem w praktyce funkcjonowania współczesnych organizacji, oczekiwania, osiągnięte korzyści oraz najczęściej pojawiające się problemy.

Słowa kluczowe: organizacja ucząca się, zarządzanie wiedzą, model pozyskania wiedzy

Jasinska Joanna, Katarzyna Barna

MODEL ACQUISITION PROCESSING AND KNOWLEDGE MANAGEMENT LEARNING ORGANIZATION

The work presents a model of acquiring and processing knowledge in the management of a learning organization. In this work the subject of the development of learning organizations. The choice of topic was interesting for the author from the point of view of its interests, which include the development of the organization, in which the author worked

The work also includes a review of research in the area of knowledge management, indicating the level of interest in the topic in the practice of functioning of modern organizations, expectations, derived benefits and common problems.

Keywords: learning organization, knowledge management, model of acquiring knowledge

Ясінська Йоанна, Барна Катаріна

МОДЕЛЬ ЗДОБУТТЯ, ОБРОБКИ ТА УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ У НАВЧАЛЬНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ

Робота описує модель отримання, обробки та управління знаннями в освітній установі. У цій роботі розглянуто предмет розвитку студентів організації. Вибір теми був цікавий для авторів з точки зору інтересів, які включають в себе розвиток організації, в якій вони працюють.

Робота присвячена огляду досліджень в галузі управління знаннями, які є важливими з точки зору актуальності цієї тематики в практиці функціонування сучасних організацій, очікувань, отриманих вигод і вирішення загальних проблем.

Ключові слова: навчальна організація, управління знаннями, модель придбання знань.

Uzasadnienie podjęcia tematu Analiza dostępnych źródeł literaturowych wskazywała na ograniczoność badań w tym zakresie, ale też wskazywała na duże znaczenie tych badań dla organizacji, jak też dla rozwoju przedsiębiorstw do których należą te organizacje. Ich znaczenie rośnie szczególnie w dobie rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, w której organizacje uczące się, mechanizmy przetwarzania wiedzy dla potrzeb tych organizacji a szczególnie procesy uczenia się stają się kluczowe dla ich rozwoju. Dlatego też połączenie procesów rozwoju organizacji, procesów uczenia się i wsparcia procesów uczenia się odpowiednimi modelami wydawało się interesujące dla autorki pracy. Dla osiągnięcia celu pracy na wstępie poddano analizie stan wiedzy na temat organizacji uczących się i jej roli w gospodarce. Wykazała ona — obok niewątpliwych zalet — kilka poważnych słabości stanu

tej wiedzy. Zauważone problemy dotyczą głównie braku odpowiednich wytycznych, metod czy związanych z nimi narzędzi do pomiaru rozwoju tych organizacji. Okazuje się, że rozwój tych organizacji bazuje na jakościowym opisie — brak jest opracowanych mierników ilościowych. Brak standardów oceny rozwoju uniemożliwia m.in. porównania organizacji. Rozwoju nie można także zaplanować w sposób ilościowy z uwagi na to, że nie ma możliwości pomiarów stopnia realizacji celów. Trudno więc budować różne scenariusze rozwoju, szacować związane z ich potencjalną realizacją szanse czy ryzyko.

Jest to więc zauważona realna luka w teorii zarządzania organizacją. Wywiad z przedstawicielami tych organizacjami potwierdza ten problem. Podjęcie badań w tym zakresie uzasadnia także znajomość organizacji medycznych. Propozycja adaptacji standardów oceny dojrzałości organizacji medycznych dla potrzeb pomiaru rozwoju organizacji uczących staje się jednym z etapów badań opisywanych w niniejszej pracy. Adaptacja tych standardów staje się możliwa dzięki zastosowaniu proponowanego w pracy modelu pozyskiwania i przetwarzania wiedzy [1]. Model taki opracowany został w oparciu o doświadczenia autorki związane z formalnymi metodami pozyskiwania i przetwarzania wiedzy wspieranych rozwiązaniami inteligentnymi (w szczególności: systemami ekspertowymi i ontologiami).

Cele pracy — problem badawczy Głównym celem pracy jest opracowanie modelu pozyskiwania i przetwarzania wiedzy dla potrzeb rozwoju organizacji uczących się. Cel ten zrealizowany został poprzez identyfikację i realizację następujących celów szczegółowych: opracowanie założeń do adaptacji modelu oceny dojrzałości COBIT jako miary rozwoju organizacji uczącej się; opracowanie metod pozyskiwania wiedzy od ekspertów w organizacjach uczących się; opracowanie metod przetwarzania wiedzy niedoskonałej (niepełnej, niepewnej, nieprecyzyjnej); weryfikacja zaproponowanego modelu. Tak sformułowane cele naukowe mają także podłoże użyteczne. Cel o takim charakterze realizowany był równoległe i został sformułowany następująco: opracowanie założeń i specyfikacji funkcjonalno-technicznej do budowy systemu wspierającego decyzje w organizacjach medycznych. Produktem prezentowanych badań ma być wobec tego praca, która będzie bazą dla ewentualnej implementacji takiego systemu. Wymienione cele wynikają z problemów badawczych zidentyfikowanych zarówno w trakcie analizy obecnego stanu wiedzy na temat funkcjonowania organizacji uczących się, jak i zdefiniowanych w trakcie realizowanych projektów badawczych i eksperymentów. Owe problemy badawcze przyjęły postać następujących pytań:

- Czy w organizacjach uczących się istnieją ilościowe miary ich rozwoju?
- Czy istnieje możliwość adaptacji modeli oceny dojrzałości wykorzystywanych w organizacjach informatycznych dla organizacji uczących się i organizacji medycznych (np. COBIT)?
- Czy zastosowanie modeli oceny dojrzałości (COBIT), które pozwalają na skwantyfikowany opis stanu istniejącego, bez możliwości jego diagnozowania i prognozowania, będzie wystarczającym narzędziem wspierającym rozwój organizacji uczących się?
- Czy istnieje możliwość wspomagania procesów rozwoju organizacji systemem wsparcia decyzyjnego opartym na wiedzy?

Realizacja celów wyszczególnionych powyżej napotyka szereg problemów i ograniczeń. Wynikają one głównie z samej specyfiki teorii organizacji uczących się, a konkretnie z jej ogólnikowego charakteru. Głównym ograniczeniem jest dobór podmiotów do badania. Organizacje uczące się nie są w żaden sposób opisane formalnie, stąd nie ma możliwości doboru obszernej próby badawczej. Działania prowadzące do zbudowania mechanizmów wsparcia takich organizacji muszą być więc realizowane jako odrębne projekty w realiach precyzyjnie dobranych i odpowiednio dobrze rozpoznanych

przedsiębiorstw lub organizacji niekomercyjnych. Nierzadko okazuje się, że poznane organizacje spełniają większość warunków zawartych w definicjach organizacji uczącej się, ale nie mają świadomości istnienia samej teorii. Trzeba więc do każdego takiego projektu stosować podejście indywidualne [2]. Wymienione ograniczenia sprawiają, że nie ma więc możliwości realizacji badań ilościowych (np. opartych na metodach statystycznych) [3]. Wspomniany unikalny charakter każdej organizacji uczącej się determinuje to, że nie można ilościowo sprawdzić zarówno metod zarządzania, celów czy preferencji grupy organizacji uczących się. Ograniczeniem jest więc znaczne zawężenie możliwych metodologii badania rezultatów wynikających z realizacji celów. Trzeba też zauważyć inną trudność związaną z weryfikacją wyników. Opracowany model ma w założeniu pomagać w rozwoju organizacjom uczącym się. Procesy zmian nigdy nie są realizowane w organizacjach w perspektywie krótkookresowej. Audyt organizacji, której rozwój będzie kierowany modelem, będzie więc zasadny po upływie wielu miesięcy lub nawet lat.

Związek postawionego problemu z innymi pracami (analiza źródeł literaturowych) Problemy badawcze stojące u podstaw niniejszej pracy wynikały z obserwacji określonej grupy organizacji oraz analizy teorii organizacji uczącej się. Większość znanych autorowi prac na temat organizacyjnego uczenia się ma charakter czysto teoretyczny. W związku z tym brak jest w źródłach przykładów rozwiązywania realnych problemów organizacji uczącej się (*case-study*). Szczególnym problemem jest niemożność pomiarów efektów rozwoju takich organizacji. Specjaliści z zakresu zarządzania nie podejmują tego tematu, co sprawia, że teoria organizacji uczącej się wymaga w pewnych aspektach doprecyzowania i rozszerzenia. Niniejsza praca pokazuje próbę takiego właśnie uzupełnienia teorii metodami i narzędziami praktycznymi.

Omówienie wyników pracy Wartością dodaną, którą wnosi niniejsza praca do nauk o zarządzaniu, ma być w założeniu model, który pozwoli na uporządkowane i sformalizowane pozyskiwanie i przetwarzanie wiedzy o wewnętrznych procesach organizacji. Ma to prowadzić do kontrolowanego i ciągłego jej rozwoju. Efektem wdrożenia proponowanego modelu ma być więc większa świadomość własnych procesów biznesowych, która odpowiednio wykorzystana przez organizację może przełożyć się na wymierne efekty ekonomiczne. Tak daleko posuniętych skutków oczywiście wykorzystanie modelu nie gwarantuje, nie jest to wobec tego cel prac autorki i badanie tego rodzaju zależności nie wchodzi zakres pracy. Efektem badań autorki jest także adaptacja i dostosowanie metodyk szacowania poziomu rozwoju organizacji uczącej się — dojrzałość organizacji. Trzeba przy tym dodać, że w przypadku opracowanego rozwiązania można mówić o skuteczności tylko, gdy dobrany zostanie dobry model oraz organizacja poprawnie go wdroży i będzie wykorzystywać.

Zagadnienia omawiane w poszczególnych rozdziałach pracy Praca została podzielona na sześć głównych rozdziałów. Stanowią one chronologicznie uporządkowane odzwierciedlenie badań autorki nad modelem do pozyskiwania i przetwarzania wiedzy dla potrzeb rozwoju organizacji uczących się. Pierwszy rozdział stanowi wstęp, w którym opisano podstawowe cele pracy, zarówno w ujęciu naukowym, jak i utylitarnym. Przedstawiono przy tym tło badań i ich genezę, a także uzasadniono wybór tematu wskazując na zidentyfikowane potrzeby na rynku. Rozdział drugi prezentuje uwarunkowania funkcjonowania organizacji uczących się. Zaprezentowano w nim koncepcję gospodarki opartej na wiedzy, która stanowi środowisko funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw i organizacji oraz ma kluczowe znaczenie dla ich dalszego rozwoju [4]. Przedstawiono wizję funkcjonowania gospodarki opartej na wiedzy [6]. Pokazano, że wynika ona z potrzeby stałej ewolucji będącej konsekwencją postępujących zmian w funkcjonowaniu gospodarek. Wizja ta ma sens i znaczenie tylko w przypadku stałego dostępu i wykorzystania zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa, w

szczegółności wiedzy [6]. W rozdziale tym uwydatniono więc znaczenie wiedzy dla potrzeb organizacji uczących się. Jako, że jej wykorzystanie wymaga zastosowania właściwych procesów zarządczych, w ramach których jest ona wykorzystywana i przetwarzana dla potrzeb decydentów, dlatego zaprezentowano dodatkowo procesy zarządzania wiedzą [7]. Pokazano przy tym możliwości ich wykorzystania przez organizację uczącą się stanowiącą środowisko tych procesów. Rozdział wprowadza także szereg podstawowych pojęć wykorzystywanych w dalszych rozważaniach.

W rozdziale trzecim zaprezentowano stan badań dotyczący teorii organizacji uczących się. Na wstępie podane zostawały występujące w literaturze definicje organizacji uczących się. Następnie przedstawiono genezę powstania tych organizacji oraz przeanalizowano związek pomiędzy organizacją uczącą się a organizacją inteligentną [8]. Podkreślono kompleksowość wiedzy poznawczej na temat tych organizacji, ale jednocześnie zidentyfikowano problemy z oceną stanu takich organizacji [9]. Dlatego też zaprezentowane zostały organizacje informatyczne będące przykładem organizacji uczących się, w których miary stanu są wykorzystywane dla potrzeb ich klasyfikacji. Pokazano także przykłady modeli, w ramach których stosowane są te miary. Treścią rozdziału czwartego jest prezentacja procesów pozyskiwania i przetwarzania wiedzy dla potrzeb organizacji uczących się. Celem tego rozdziału jest także wprowadzenie do budowy modelu pozyskiwania i przetwarzania wiedzy, którego opracowanie stanowi cel niniejszej pracy. Prezentacja procesów pozyskiwania i przetwarzania wiedzy została podzielona na dwa etapy. W pierwszym omówiono mechanizmy i środowiska stosowane przy pozyskiwaniu wiedzy. W drugim omówiono mechanizmy jej przetwarzania, zwracając uwagę na wykorzystanie formalizmów uwzględniających niepewność i niepełność wiedzy. Rozdział zamyka podsumowanie, w ramach którego odniesiono się do skuteczności stosowanych rozwiązań w organizacjach uczących się.

Celem piątego rozdziału pracy jest pokazanie etapów budowy modelu procesów pozyskiwania i przetwarzania wiedzy i jego weryfikacja w dobranym dla potrzeb modelu środowisku weryfikacji. Przedstawiono architekturę modelu, która uwzględnia dwa główne moduły oparte na grupach funkcjonalności o różnym charakterze: związanych z pozyskiwaniem i z przetwarzaniem wiedzy [10]. Z tego też powodu prezentacja architektury systemu została podzielona na trzy podrozdziały. W pierwszym przedstawiono model pozyskiwania i przetwarzania wiedzy (MPPW) zawierający dwa submodele: pozyskiwania wiedzy (MPW1) oraz model przetwarzania wiedzy (MPW2) [11]. Dlatego też na zakończenie przedstawiono zmodyfikowaną architekturę modelu po procesach weryfikacji oraz omówiono jej przydatność dla potrzeb organizacji uczącej się.

W rozdziale szóstym pokazano, jak zweryfikowany model MPPW został zastosowany dla potrzeb kierowanego modelem organizacyjnego procesu uczenia się organizacji. Proces uczenia się organizacji był wspomagany modelami pozyskiwania i przetwarzania wiedzy (MPW1 i MPW2), w których zastosowano dwa różne modele. W pierwszym przypadku zastosowano model COBIT pozwalający na ocenę poziomu procesów organizacji [12]. W drugim przypadku zbudowano zarówno strukturę organizacji uczącej się, jak też dobrano na potrzeby jej rozwoju dedykowany model. Przedstawiono raport z ponownej oceny funkcjonowania organizacji, która została przeprowadzona po upływie kilkunastu miesięcy. Procesy te wykazały, jak w organizacji uczącej się (korzystając z modeli) można usprawniać procesy tej organizacji, aby w konsekwencji usprawnić procesy jej uczenia się. W podsumowaniu pracy zawarto wnioski z przeprowadzonych badań, które doprowadziły po potwierdzenia postawionych wcześniej hipotez badawczych. Wykazano, że tym samym zrealizowano ustalone cele badawcze. Praca zawiera dwa załączniki. Pierwszy z nich specyfikuje dokładnie użyte w trakcie badań narzędzie do pozyskiwania i przetwarzania wiedzy (system EXPERT2). Załącznik drugi pokazuje dokładne wyniki przeprowadzonego

audytu COBIT w jednej z badanej organizacji medycznej. Zawarto w nim tabele z ocenami dla wszystkich pytań kompetencyjnych oraz interpretację uzyskanych wyników.

Zakończenie Należy podkreślić, że teorię dotyczącą wiedzy i jej wykorzystania przedstawiono w bardzo szerokim kontekście — jako podstawę nowego modelu gospodarki. Wiedza okazuje się być w tym modelu gospodarki jej motorem napędowym. Mimo tak dużego znaczenia okazuje się, że jest to zasób trudny w wycenie. Stanowi on — obok m.in. kapitału intelektualnego — jeden z rodzajów zasobów o charakterze niematerialnym [13]. Nie ma uznanych za standard metod precyzyjnego określania wartości takich zasobów, a jednak to one niejednokrotnie determinują przewagę konkurencyjną organizacji na rynku. Trzeba przy tym dodać, że wykorzystanie potencjału zasobów niematerialnych, a w szczególności wiedzy, musi wynikać z świadomego zarządzania nią. Dlatego też konieczne staje się zaprezentowanie środowiska zarządzania wiedzą organizacji uczących się. Organizacyjne uczenie się to proces, który może być realizowany spontanicznie, bez kontroli, ale może to być również efekt konsekwentnego stosowania teorii organizacji uczącej się [14]. Z tego też względu w kolejnym rozdziale dokonano przeglądu definicji organizacji uczącej się oraz przedstawiono istotę organizacyjnego uczenia się. Zidentyfikowano również podstawowy problem związany z tą teorią — brak mierników poziomu wiedzy w tego typu organizacjach. Wszystkie zaprezentowane poniżej analizy i wypływające z nich wnioski mają na celu uzasadnienie potrzeby budowy proponowanego w niniejszej pracy modelu wsparcia decyzyjnego dla organizacji uczących się.

Bibliografia:

1. B.M., (opr.), *Knowledge management*, „Neuman Management Review” lipiec 2009.
2. Bukovitz W.R., Williams R.L. *The Knowledge Management Fieldbook*, Financial Times – Prentice Hall, Pearsons Education Ltd., London, 2010.
3. Coates J.F., *Knowledge management is a person – to - person enterprise*, „Research Technology Management” May/Jun 2011, Vol. 44, Issue 3, <http://search.global.epnet.com>
4. Hansen M.T., Nohria N., Tierney T., *What's your strategy for managing knowledge?*, „Harvard Business Review” March-April 2009.
5. Hull R., *Acting network and conduct: the discipline and practices of knowledge management*, „Organization” 6 (3), 2008.
6. Knowledge Management Research Report 2000, KPMG Consulting
7. Kukliński A. (red.) *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, KBN, Warszawa 2011.
8. Santosus M., Surmacz J., *The ABCs of knowledge management*, „CIO Magazine” 23 May 2011, www.cio.com
9. Sarvary M., *Knowledge management and competition in the consulting industry*, „California Management Review” Vol. 41, No 2, Winter 2009.
10. Sveiby K.E., *What is Knowledge Management?*, <http://sveiby.konverge.com>
11. Toelle B., Holland D., *Managing knowledge as a company asset*, „Word Oil” Vol. 222, Issue 5.
12. Wawrzyniak B., *Lekcja dla kandydatów do Unii Europejskiej*, „Master of Business Administration”, Nr 3 (56).
13. Wawrzyniak B., *Od koncepcji do praktyki zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie*, Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie. Materiały konferencyjne. Polska Fundacja Promocji Kadr – Zarząd, Warszawa 2016.
14. Zack M.H., *Developing Knowledge Strategy*, „California Management Review” Vol. 41, No 3, Spring 2009, <http://search.global.epnet.com>
- 15.