



Sławomir Ziółkowski

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza
Wydział Zarządzania
Katedra Zarządzania Organizacjami, Kadrami i Prawa Gospodarczego
slawomir@agh.edu.pl

**ORGANIZACJE PRZYSZŁOŚCI.
WYZWANIA DLA ZARZĄDZANIA
WIEDZĄ W SIECIACH**

Streszczenie: Tematem artykułu jest opis wybranych koncepcji zarządzania wiedzą i analiza ich przydatności w procesie zarządzania we współczesnych organizacjach.

Słowa kluczowe: zarządzanie wiedzą, organizacje sieciowe, organizacje wirtualne, podejście procesowe.

Wprowadzenie

Choć tematyka zarządzania wiedzą stała się tzw. modnym tematem już przeszło dwie dekady temu, jej rosnąca popularność w badaniach przedstawicieli nauki, jak i rosnące zainteresowanie praktyków zarządzania i ludzi biznesu pozwalają z całą pewnością stwierdzić, że nie jest to tylko przejściowa moda, której znaczenie – jak w przypadku wielu innych koncepcji – zostanie zmarginalizowane kosztem „nowego, świeżego spojrzenia”. Wiedza jest głównym źródłem procesów innowacyjnych, które są ciągłym dążeniem do doskonalenia produktów, procesów produkcyjnych i biznesowych oraz zasobów ludzkich, a także struktur organizacyjnych przedsiębiorstw [Goliński, 1999]. Prawdziwym wyzwaniem staje się zatem przełożenie teoretycznych metod i narzędzi zarządzania wiedzą na praktyczne zastosowanie w nieustannie ewoluującej gospodarce oraz najbardziej innowacyjnych architekturach modelu biznesowego. Celem artykułu jest przybliżenie specyfiki współczesnych form organizacyjnych przedsiębiorstw sieciowych, szczególnie działających w branży e-biznesu, oraz – na podstawie

przeglądu literatury przedmiotu – prezentacja popularnych modeli zarządzania wiedzą. Autor podejmuje również próbę analizy opisanych koncepcji w kontekście ich wykorzystania w procesach zarządzania współczesnymi organizacjami.

1. Sieci – współczesne formy organizacyjne e-biznesu

Pytanie o zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach, zwłaszcza z szeroko rozumianego e-biznesu, jest o tyle zasadne, że nie mamy tu do czynienia z tradycyjnymi modelami przedsiębiorstw, które jeszcze w latach 80. XX w. były przedmiotem analizy i wzorcem przy tworzeniu modeli. A już model Taylorowski, oparty na stabilnej strukturze, klasycznych metodach zarządzania i sztywnych procedurach, wydaje się w tym zestawieniu zupełnie archaiczny.

Zmiana, która jest uważana za jedyny pewnik we współczesnej gospodarce, wymusza może jeszcze nie przewartościowanie, ale na pewno weryfikację paradygmatów, na których opierały się dotychczasowe teorie zarządzania wiedzą¹ [Strojny, 1999]. Organizacja wirtualna, pamięć organizacyjna, kluczowe kompetencje, kapitał intelektualny, elastyczność, decentralizacja, współpraca oraz koncepcja nieostrych granic – to dziś podstawowe pojęcia, jakim powinni poświęcić swoją uwagę menedżerowie oraz ludzie nauki.

Wydaje się bowiem, że w kontekście zmian organizacyjnych i coraz powszechniejszego funkcjonowania organizacji (czy raczej przedsięwzięć) wirtualnych jako sieci tworzonych z podmiotów rozsianych nierzadko po całym świecie i kreowanych wyłącznie na potrzeby doraźnego projektu, może dojść do przesunięcia akcentów z *know-how* na rzecz *know-who*. Coraz częściej z punktu widzenia organizacji – właściciela biznesowego danego projektu – kluczowa staje się wiedza, komu zlecić poszczególne zadania, jak zarządzać projektem i koordynować pracę outsourcerów, a nie, jaką technologią czy narzędziami je realizować. Oczywiście lokalizacja wykonawców, podporządkowanie pracownicze oraz organizacja czasu i bieżących obowiązków mają w tym kontekście marginalne znaczenie. Jedyne granice wyznaczają kamienie milowe, *deadline*'y i końcowe rezultaty. *Know-how* koncentruje się przede wszystkim na zdolności sprawnego zarządzania zmianami organizacyjnymi.

¹ Z. Strojny przywołuje w tym kontekście przede wszystkim model zasobowy Leonard-Barton.

2. Geneza koncepcji zarządzania wiedzą i ich przydatność we współczesnych organizacjach

Choć, jak już wyżej wspomniano, tematyka zarządzania wiedzą szczególną uwagę zaczęła przykuwać pod koniec zeszłego wieku, to jednak od zarania dziejów potrzeba realizacji procesów zarządzania wiedzą opisywanych współcześnie teoretycznymi modelami² była zaspokajana w sposób intuicyjny przez naszych przodków. Temu pierwotnie służyło słowne przekazywanie wiedzy, potem zapis³ i druk, czy wreszcie gromadzenie i porządkowanie zbiorów poprzez tworzenie bibliotek, baz danych i repozytoriów, a wreszcie złożonych systemów informatycznych przeznaczonych do optymalnego wykorzystania gromadzonych danych i informacji.

Pierwsze znane próby naukowego definiowania wiedzy podejmowali już w starożytności Platon i uważany za ojca logiki Arystoteles. Prekursorem współczesnego podejścia do wiedzy w organizacji jest niewątpliwie P. Drucker, który po raz pierwszy użył określenia *knowledgeworker* [Drucker, 1959]. W późniejszych pracach z lat 80. równoległe z innym futurologiem A. Tofflerem [Drucker, 1985; Toffler, 1980] wiedzę w organizacji postawił wyżej niż tradycyjnie uznawane zasoby, jak: praca, ziemia i kapitał. Uznał nawet, że te ostatnie mogą stać się przeszkodami w rozwoju przedsiębiorstwa.

2.1. Model japoński zarządzania wiedzą

Rozwinięcie koncepcji pracownika wiedzy (*knowledgeworker*), którym *de facto* miał być każdy pracownik organizacji wiedzy, znalazło się w pracach japońskiego profesora Ikujiro Nonaki. Naukowiec uważany jest również za współtwórcę jednego z pierwszych teoretycznych modeli zarządzania wiedzą w organizacji, tzw. **modelu japońskiego** [Nonaka i Takeuchi, 2000].

Podstawą dla modelu japońskiego w wymiarze epistemologicznym stało się rozdzielenie wiedzy na dwa poziomy: wiedzę ukrytą (*tacit*) i jawną (*explicit*). Wiedza ukryta jest zasobem strategicznym przedsiębiorstwa opartym na doświadczeniu, intuicji i zdolnościach zespołów oraz pojedynczych pracowników. Trudno ją w jednoznaczny sposób sprecyzować, a jeszcze trudniej nią zarządzać. Ponieważ przekazywana jest dobrowolnie, przede wszystkim w ramach bezpośrednich kontaktów pomiędzy pracownikami, wymaga odpowiedniej motywacji

² W najbardziej popularnej taksonomii koncepcji zarządzania wiedzą wyróżnia się: model japoński, model zasobowy oraz model procesowy, przybliżone w dalszej części artykułu.

³ Najstarsza znana odmiana pisma – pismo klinowe – datowana jest na IV w. p.n.e.

do dzielenia się wiedzą i przełamania podstawowej bariery zwanej „lepkością wiedzy” (*stickyknowledge*) zarówno na poziomie indywidualnym, jak i poszczególnych zespołów czy działów przedsiębiorstwa. Przy odpowiednim zarządzaniu, a przede wszystkim wykreowaniu sprzyjającej kultury organizacyjnej, może dojść do transformacji wiedzy ukrytej w wiedzę jawną. Wiedza jawna, zwana również formalną czy obiektywną, jest znacznie wyraźniej sprecyzowana, usystematyzowana w wewnętrznych bazach i dokumentach oraz skodyfikowana językiem formalnym. Według Nonaki i Takeuchiego [2000] również wiedza jawna może przeistoczyć się w wiedzę ukrytą, przechodząc przez procesy konwersji opisane w tzw. cyklu SECI (z ang. *Socialisation, Externalisation, Combination, Internalisation*). Cykl, czy też spirala konwersji, w pierwszej kolejności skupia się na przekształceniu wiedzy ukrytej w ukrytą (proces **socjalizacji**) podczas bezpośrednich rozmów, spotkań, wspólnej pracy czy dyskusji zespołowych. **Eksternalizacja** to formalne uzewnętrznienie wiedzy ukrytej, dzięki czemu staje się ona wiedzą jawną, a po skodyfikowaniu (**kombinacja**) może zostać rozpowsechniona w odpowiedniej formie i standardzie organizacyjnym. Ostatnim procesem konwersji jest **internalizacja**, czyli przyjęcie wiedzy jawnej przez pracowników i – na podstawie własnych doświadczeń i wiedzy – przekształcenie w nową (wzbogaconą) wiedzę ukrytą.

2.2. Model zasobowy zarządzania wiedzą

Równie powszechnym w literaturze modelem, odnoszącym się jednak bardziej do zarządzania strategicznego i badań nad innowacyjnością⁴ przedsiębiorstw, jest **model zasobowy**. Zakłada on, że głównym źródłem tworzenia przewagi konkurencyjnej są unikalne zasoby wewnętrzne w postaci kluczowych kompetencji i umiejętności, standardy oraz normy i wartości [Strojny, 2000], które są poddawane procesom odnoszącym się do czterech strategicznych wymiarów zarządzania przedsiębiorstwem, tj. terażniejszości, przyszłości, wnętrza organizacji oraz jej otoczenia.

W pierwszym wymiarze (**teraźniejszość**) model zasobowy koncentruje się na wspólnym rozwiązywaniu problemów i poszukiwaniu najlepszych rozwiązań w ramach zespołów. Sprzyja on dzieleniu się wiedzą, uczeniu się i tworzeniu pamięci organizacyjnej. W kolejnym wymiarze (**wnętrze organizacji**) dochodzi

⁴ Podstawą podejścia zasobowego są badania nad źródłami innowacji przedsiębiorstw prowadzone przez D. Leonard-Barton z Harvard Business School, która zaproponowała model „źródeł wiedzy” (*wellsprings of knowledge*).

do implementacji i integracji najskuteczniejszych technologii i narzędzi wspierających pozostałe procesy. W wymiarze odnoszącym się do **przyszłości** model zasobowy proponuje eksperymentowanie i poszukiwanie innowacyjnych, kreatywnych rozwiązań. **Otoczenie firmy** jest natomiast źródłem sukcesywnego pozyskiwania (importowania) wiedzy. Wszystkie te procesy oraz pozyskane za ich pomocą zasoby są łączone w jeden centralny system (będący punktem odniesienia dla strategicznego zarządzania wiedzą), czyli **kluczowe kompetencje**.

Przywołane powyżej dwa podejścia wydają się zbyt mocno przywiązane do koncepcji tradycyjnego przedsiębiorstwa przemysłowego ze względnie stałą kadrą i strukturą organizacyjną, mocno zaakcentowanymi materialnymi zasobami przedsiębiorstwa oraz tradycyjnymi formami organizacji pracy i zarządzania pracownikami. W tym kontekście zdecydowanie bardziej współczesnym formom organizacyjnym „odpowiada” **model procesowy** zarządzania wiedzą.

2.3. Model procesowy zarządzania wiedzą

Podstawą dla jego stworzenia były praktyczne doświadczenia z działalności firm konsultingowych (Ernst & Young, KPMG, Arthur Andersen), dla których głównym produktem dystrybuowanym na rynku jest właśnie wiedza.

Autorzy modelu procesowego [Davenport i Prusak 1998] jako punkt wyjścia do stworzenia modelu przyjęli definicję stworzoną przez P. Murraya i A. Myersa, którzy, opierając się na wynikach badań empirycznych, określili zarządzanie wiedzą jako ogół procesów determinujących „tworzenie, upowszechnianie i wykorzystanie wiedzy do realizacji celów organizacji” [Strojny, 1999]. Davenport i Prusak zaproponowali w swoim modelu wyróżnienie trzech podstawowych procesów:

- tworzenie wiedzy (poprzez import z otoczenia oraz tworzenie odpowiednich warunków wewnątrz organizacji),
- kodyfikację wiedzy (poprzez odpowiednie narzędzia i ułatwienia infrastrukturalne),
- transfer wiedzy (dystrybucja wiedzy do przyswojenia i adekwatnego wykorzystania).

Rozwinięcie tej koncepcji znalazło się m.in. w pracach Gilberta Probst [Probst i in., 2002], który rozszerzył zakres procesów do sześciu pozycji:

- pozyskiwanie wiedzy,
- lokalizowanie wiedzy,
- zachowywanie wiedzy,
- wykorzystanie wiedzy,

- dzielenie się wiedzą,
- rozwijanie wiedzy.

W dalszej kolejności zestaw ten został poszerzony o formułowanie celów zarządzania wiedzą i ocenę wiedzy, jednak co do swej istoty model opierał się na tych samych podstawach, co u Davenporta i Prusaka.

3. Zarządzanie wiedzą w sieci a podejście procesowe

Najnowsze modele innowacji podkreślają, że produkcja wiedzy/informacji jest procesem interaktywnym, w którym firmy wchodzą w interakcję z klientami, dostawcami i instytucjami wiedzy. Badania empiryczne pokazują, że firmy bardzo rzadko dokonują wynalazków w pojedynkę. Systemy innowacyjne są tworzone przez aktorów zaangażowanych w tworzenie wiedzy i wzajemnych relacji [Lundvall, 2000].

Tymczasem wzajemna interakcja interesariuszy i wymiana informacji powoduje jej systematyczny, bardzo dynamiczny rozrost, a to może skutkować pojawieniem się problemu nadmiaru danych i informacji, z których budowana jest wiedza.

Jak pisze K. Perechuda [2005], współczesne zarządzanie polega na ujarzmianiu informacji i wiedzy. Według niego najnowsza i najbardziej pojemna definicja zarządzania polega na:

- tworzeniu **blokad** informacyjnych, zwłaszcza spowodowanych zalewem błędnych informacji,
- pobudzaniu procesów **tworzenia** własnej, wewnętrznej wiedzy organizacji,
- szybkim **niszczeniu** (zapominaniu) zużytej wiedzy oraz zbędnych danych i informacji,
- **uzupełnianiu** logiki racjonalnego postępowania decyzjami intuicyjnymi.

Zatem kluczowym procesem przy tworzeniu wiedzy i budowaniu pamięci organizacyjnej musi być odpowiednia selekcja i kodyfikacja wiedzy. Wydaje się, że spośród różnych narzędzi najbardziej uniwersalną metodą porządkowania i zapisu przepływu wiedzy jest jej mapowanie [Polak, 2012]. „Mapy wiedzy mogą prezentować zarówno źródła i przepływy, jak i ograniczenia oraz bariery w przepływie wiedzy. Mapy wiedzy dają możliwość tworzenia zrównoważonej bazy wiedzy zbiorowej, gdzie ograniczone jest występowanie *białych plam* lub dublowanie się wiedzy, a istniejąca asymetria ma *zdrowy* charakter. Ma to szczególne znaczenie w przypadku organizacji funkcjonujących w sieci” [Sworowska, 2012]. Uniwersalność tego narzędzia ujawnia się zwłaszcza przy mnogości prowadzonych projektów i zaangażowanych podmiotów współpracujących

z brokerem koordynującym wiele sieci. Poszczególne mapy można bowiem układać na sobie, tworząc tzw. kostkę wiedzy, która umożliwi prowadzenie analiz i syntez w dłuższej perspektywie czasu [Polak, 2012]. Graficzne ujęcie przepływów wiedzy ukazuje również fakt zasygnalizowany już na początku artykułu, iż w płaskiej strukturze sieci kluczowego znaczenia nabiera odpowiedź na pytanie „gdzie” (*know-where*) lub „u kogo” (*know-who*) szukać odpowiedniej wiedzy, „jak” (*know-how*) na poziomie operacyjnym zrealizować dane zadania. To również podstawa dla **strategicznej decyzji, którą wiedzą zarządzać**. „*Know-how*, jako wiedza proceduralna, jest opisem tego, co stanowi bieżącą praktykę wewnątrz firmy. Praktyki mogą odnosić się do tego, jak organizować firmę, przepływ gotówki, jakie ustanawiać podziały funkcjonalne itp. Wiedza ujawniana w organizacyjnych zapisach, np. w projektach, planach (wiedzieć co) jest ograniczona do dostarczania informacji np. na temat osób i odpowiedzialności formalnej. *Know-how* jest zrozumieniem, jak organizować firmę zgodnie z formalnymi i nieformalnymi podziałami” [Materska, 2006].

Trzeci z podstawowych procesów zarządzania wiedzą w podejściu Davenporta i Prusaka, czyli transfer wiedzy, jest spośród pozostałych procesów w najmniejszym stopniu zależny bezpośrednio od właściciela biznesu. O ile samą „gotową” wiedzę można zakupić, podobnie jak narzędzia do jej kodyfikacji, zapisu i archiwizacji, o tyle przepływ wiedzy, a także jej absorpcja i adaptacja, wymaga chęci i zaangażowania pracowników. Wyzwaniem jest transfer zwłaszcza wiedzy nieformalnej.

W tradycyjnych organizacjach skłonność do dzielenia się wiedzą ukrytą, doświadczeniem i umiejętnościami, szczególnie na poziomie operacyjnym, jest determinowana stworzeniem odpowiedniej kultury organizacyjnej i skutecznego motywowania pracowników. Awanse, ścieżki kariery, specjalne programy dla trenerów wewnętrznych i mentorów mają za zadanie przełamać podstawową barierę utrudniającą transfer wiedzy wewnątrz organizacji, jaką jest „lepkość wiedzy”, zarówno na poziomie indywidualnym, jak i poszczególnych komórek funkcjonalnych. Warunkiem podstawowym jest zbudowanie wzajemnego zaufania (niemniej jednak wspieranego normatywnie oraz poprzez procesy kontrolne) umożliwiającego budowanie ogólnodostępnych (w ramach organizacji) repozytoriów i baz wiedzy, korzystanie z drożnych kanałów komunikacyjnych oraz stworzenie odpowiednich warunków do swobodnej wymiany danych, informacji, a w końcu wiedzy.

Z diametralnie inną sytuacją mamy do czynienia w przypadku organizacji wirtualnej, czyli sieci złożonej doraźnie z podmiotów z założenia odrębnych i niezależnych. Transfer wiedzy jest tu niejako wymuszony formułą współpracy

i współzależności w sieci, ale zasadniczo tylko na poziomie transferowania informacji niezbędnych do wyrównania wiedzy na wejściu do sieci oraz bieżącej wymiany w ramach postępów prac prowadzonego projektu.

W sieciach złożonych z niezależnych podmiotów, których siła rynkowa i konkurencyjność bazuje właśnie na posiadanych unikalnych zasobach wiedzy, trudno oczekiwać dobrowolnej i pełnej wymiany zasobów wiedzy ukrytej. W sieci nie ma też awansów (najbardziej spłaszczona struktura, jak tylko to możliwe), nie ma budżetu na programy lojalnościowe czy integracyjne. A jednak to właśnie sieci są najlepszym przykładem efektywnego transferu wiedzy. Pragmatyzm i prosta kalkulacja podpowiada ich uczestnikom, że to właśnie szeroka, wielopoziomowa współpraca, efekt synergii z połączenia potencjałów ekspertów różnych dziedzin i świadoma (tyle, ile potrzeba, bez „zaśmiecania” procesu) wymiana wiedzy przyczynia się do rozwoju wszystkich podmiotów i przybliża się do realizacji celu, z którego na koniec jest biznesowo rozliczana.

Nie bez znaczenia jest również faktyczny brak wewnętrznej konkurencji (w ramach sieci), ponieważ sieć nie dopuszcza dublowania kompetencji, brakoróbstwa i pozorowania działań, które w tradycyjnych organizacjach są na porządku dziennym. Dzięki dużej elastyczności niepotrzebne, czy też nie dość kompetentne elementy są natychmiast eliminowane z sieci lub wymieniane na inne. Tak więc w interesie każdego podmiotu jest ścisła współpraca i wymiana z innymi uczestnikami.

Z punktu widzenia sieci jako organizacji (tu szczególną rolę odgrywa integrowany) istotne jest natomiast, aby na podstawie tych przepływów tworzyć wiedzę (pamięć) organizacyjną np. w postaci zaproponowanych wyżej map wiedzy.

Podsumowanie

Organizacje wirtualne i sieciowe wyznaczają dziś trendy w zarządzaniu i funkcjonowaniu przedsiębiorstw, szczególnie w branży usług. Różnią się one diametralnie od znanych przez dziesięciolecia homogenicznych podmiotów ze stałą strukturą i jednorodną formą działalności, funkcjonujących na dodatek we względnie stabilnym otoczeniu. Charakterystyczna dla współczesnych organizacji jest heterarchiczność i heterogeniczność, a także elastyczność działania oparta w ogromnej mierze na realizacji konkretnych projektów. Wydaje się, że spośród popularnych modeli zarządzania wiedzą w organizacji w przypadku tych innowacyjnych przedsiębiorstw najbardziej adekwatnym podejściem jest zaproponowany przez T.H. Davenporta i L. Prusaka model procesowy. Odnacza się on największą elastycznością i niezależnością od „stałych elementów” charakte-

rystycznych dla tradycyjnych organizacji. Model ten, wyrosły na badaniach innowacyjności przedsiębiorstw, główny akcent kładzie na źródła wiedzy (*know-who*), zmieniające się w zależności od realizowanego projektu.

Literatura

- Davenport T.H., Prusak L. (1998), *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston.
- Drucker P.F. (1985), *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*, Harper & Row, New York.
- Goliński M. (1999), *Gospodarka i informacja* [w:] J. Lubacz (red.), *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*, Instytut Problemów Współczesnej Cywilizacji, Warszawa.
- Lundvall B.A. (2000), *Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się*, Raport OECD.
- Materska A. (2006), *Wiedza w organizacjach. Prolegomena do zarządzania wiedzą* [w:] *Informacja w sieci. Problemy. Metody. Technologie*, WSBP, Warszawa.
- Murray P., Myers A. (1997), *The Facts about Knowledge. Special Report, Information Strategy*, November 1997, za: Strojny M. (1999), *Zarządzanie wiedzą i kapitałem intelektualnym jako nowe źródło przewagi konkurencyjnej*, „Problemy Jakości”, nr 12.
- Nonaka I., Takeuchi H. (2000), *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltext, Warszawa.
- Perechuda K. (2005), *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym. Wizualizacja i kompozycja*, Akademia Ekonomiczna, Wrocław.
- Perechuda K. (red.) (2000), *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości, koncepcje, modele, metody*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa.
- Perechuda K. (2000), *Zarządzanie wirtualne* [w:] W. Grudzewski, I. Hejduk (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa.
- Polak A. (2012), *Nauczanie organizacji przedsiębiorstw za pomocą mapy wiedzy*, „Przeгляд Organizacji”, nr 3.
- Probst G., Raub S., Romhardt K. (2002), *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Strojny M. (1999), *Zarządzanie wiedzą i kapitałem intelektualnym jako nowe źródło przewagi konkurencyjnej*, „Problemy Jakości”, nr 12.
- [www 1] Sworowska A., Proces konstruowania map przepływów wiedzy, <http://www.ptzp.org.pl/> (dostęp: 21.03.2104).

**FUTURES ORGANIZATIONS. CHALLENGES FOR KNOWLEDGE
MANAGEMENT IN NETWORKS**

Summary: The author describes the selected concepts of knowledge management and analyzes their usefulness in the process of management in modern organizations.

Keywords: knowledge management, virtual organizations, network organization, process model.