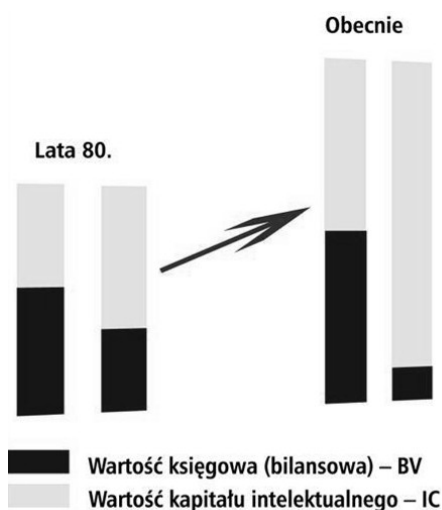


## 2

# ELEMENTY ZARZĄDZANIA WIEDZĄ NA PRZYKŁADZIE ODDZIAŁU KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

### 2.1 WSTĘP

Dzielenie się wiedzą jest jedną z kluczowych kompetencji wymaganą u wszystkich pracowników KGHM Polska Miedź S.A. Narzędziem mogącym znacząco wpłynąć na rozwój tej kompetencji jest Inter/Intranet. Z jednej strony jest on płaszczyzną gromadzenia wiedzy, z drugiej – metodą komunikowania się między ludźmi. Podstawą zarządzania, istniejącą w organizacji, wiedzą muszą być gromadzone, przetwarzane oraz analizowane elektronicznie bazy danych. W Strategii KGHM Polska Miedź S.A. na lata 2009-2018 w zakresie „Rozwoju umiejętności i sprawności organizacyjnej” jako priorytetowe działanie w przedmiotowym obszarze określono usprawnienie dostępu do informacji zarządczych, czego efektem powinno być podniesienie sprawności organizacyjnej. Wdrażanie strategii zarządzania wiedzą jest jednym z elementów podnoszenia wartości spółki dla akcjonariuszy. KGHM Polska Miedź S.A. jako podmiot notowany na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie oraz od 2012 roku firma o charakterze globalnym, element zarządzania wiedzą musi traktować priorytetowo na równi z podnoszeniem efektywności wydobywania jak i osiągnięciem postawionych celów ekonomicznych. Zarządzanie wiedzą jest jednym z istotnych elementów ocenianych uwzględnianych przy kompleksowej analizie potencjalnych inwestorów.



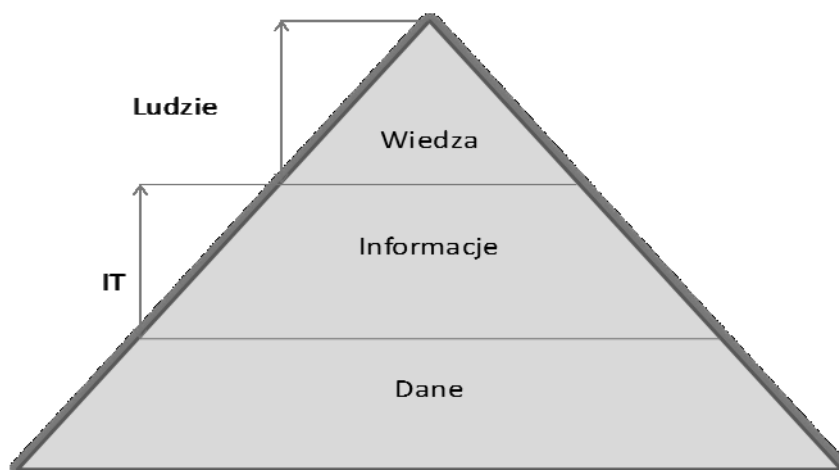
Rys. 2.1 Różnica wartości spółek

Ma to swoje uzasadnienie w empirycznych badaniach naukowych. Wpływ zarządzania wiedzą na wycenę podmiotów był przedmiotem analiz w Szwecji, gdzie podsumowując przeprowadzony proces badawczy sformułowano następujące wnioski: „Z badań nad wartością spółek notowanych na giełdzie w Sztokholmie w latach 1986-1996 wynika, że największa różnica pomiędzy wartością księgową a wartością rynkową występuje w spółkach opartych na wiedzy (rys. 2.1). Co więcej, o ile różnica między wartością księgową a rynkową pozostawała w ciągu ostatnich lat niezmienna w spółkach opartych na kapitale bilansowych, o tyle w spółkach działających w oparciu o kapitał intelektualny rosła” [1].

## 2.2 ZARZĄDZANIE WIEDZĄ

Każda organizacja składa się z pracowników – będących specjalistami w jakiejś dziedzinie. Oznacza to, iż posiadają oni określoną wiedzę nabytą na uczelni, na szkoleniach, kursach – wiedzę dostępną. Oprócz wiedzy dostępnej, posiadają też doświadczenie i związaną z tym – wiedzę ukrytą. O wiedzy ukrytej, którą posiada pracownik, wie zazwyczaj tylko on sam. Może się zdarzyć, iż pracownik nie jest świadom posiadanej wiedzy ukrytej, a dopiero powstanie sytuacji problemowej powoduje, iż nabyte doświadczenia ułatwiają mu rozwiązanie problemu. Wydobyć tę wiedzę od pracownika dostarcza wielu korzyści dla firmy. Identyfikację i dzielenie się wiedzą ułatwia system zarządzania wiedzą.

Jedną z głównych funkcji systemu zarządzania wiedzą jest dostarczanie użytkownikowi informacji, która po przetworzeniu umożliwia podejmowanie skuteczniejszych decyzji. W związku z tym niezwykle ważnym elementem koncepcji zarządzania wiedzą są systemy informatyczne [2]. Pełnią one jednak jedynie funkcję wspomagającą zarządzanie wiedzą w organizacji, a nie zarządzają. Wiedza, jak na razie, pozostaje w gestii ludzi (rys. 2.2) [3].



Rys. 2.2 Funkcje systemu zarządzania wiedzą

Nawet najinteligentniejszy system informatyczny nie jest w stanie podejmować decyzji w skomplikowanych warunkach biznesowych. Jednakże systemy informatyczne są niezwykle istotne, jeżeli chcemy zarządzać wiedzą w przedsiębiorstwach, ponieważ umożliwiają one zarządzanie informacjami i danymi.

W "hierarchii wiedzy" danymi są fakty, obrazy, dźwięki. Jeżeli dodamy do nich ich interpretację oraz znaczenie to otrzymamy informacje. Informacje są to przefiltrowane i podsumowane dane, które mogą być zamienione we wzory. Aby otrzymać wiedzę należy do informacji dodać działanie i zastosowanie. Wykorzystanie wzorów w danym kontekście w celu osiągnięcia zaplanowanych efektów jest wiedzą. Wiedzę można nazwać w trzystopniowej hierarchii, instynkty, idee, przepisy, procedury, które umożliwiają działanie i podejmowanie decyzji.

Wśród najważniejszych narzędzi wspomagających zarządzanie wiedzą wyróżnia się:

- Systemy zarządzania dokumentami, które pozwalają gromadzić, klasyfikować, wyszukiwać dokumenty, rejestrować prace wykonywane na dokumentach,
- Systemy obiegu pracy (workflow), które wspierają realizację procedur postępowania z dokumentami, systemy składają się z bazy wiedzy i mechanizmów wydobywania informacji i umożliwiają np. wskazywać na stosowne przepisy prawne czy podobne zapisy w poprzednio sporządzonych dokumentach,
- Systemy wspomaganie pracy grupowej, które umożliwiają swobodny przepływ i dzielenie się wiedzą w celu zapewnienia pracownikom dobrej współpracy, która owocuje procesem tworzenia i transferu wiedzy. Można tutaj wymienić następujące systemy:
  - rozbudowana poczta elektroniczna,
  - obsługa kalendarzy i terminarzy,
  - zdalny dostęp przez Internet i telefon komórkowy,
  - rozbudowane przesyłanie wiadomości wraz z ich dekreacją,
  - definiowanie i zarządzanie przepływem prac,
  - obsługa faksów.
- Systemy wspomaganie decyzji (systemy ekspertowe), które umożliwiają kierownictwu uzyskanie wyselekcjonowanej, skondensowanej i przeanalizowanej informacji oraz ułatwiają podejmowanie nierutynowych decyzji,
- Intranet, czyli wewnątrzfirmowa sieć, z której pracownicy czerpią informację profilowaną pod ich potrzeby,
- Portale korporacyjne, które umożliwiają zebranie w jednym miejscu danych ustrukturalizowanych i nieustrukturalizowanych (np. w postaci e-maili, dokumentów Word, w formacie pdf, zapisy video), dostępne w portalu informacje pochodzą z praktycznie wszystkich źródeł danych występujących w organizacji, a dostęp do informacji odbywa się za pomocą przeglądarki internetowej,
- Narzędzia e-learning, które służą do przekazywania wiedzy, są to przede wszystkim produkty umożliwiające zdalne nauczanie z wykorzystaniem technik komputerowych (wideokonferencje, dyskusje on-line),
- Hurtownie danych, czyli repozytoria danych, których zawartość pochodzi z wielu źródeł, hurtownie umożliwiają na formułowanie zapytań, tworzenie sprawozdań, analizę wykorzystania zasobów, dostarczają uzasadnienia podejmowanych decyzji strategicznych,
- Zarządzanie pracownikami w obszarach pozyskiwania pracowników, motywowania pracowników, rozwoju pracowników.

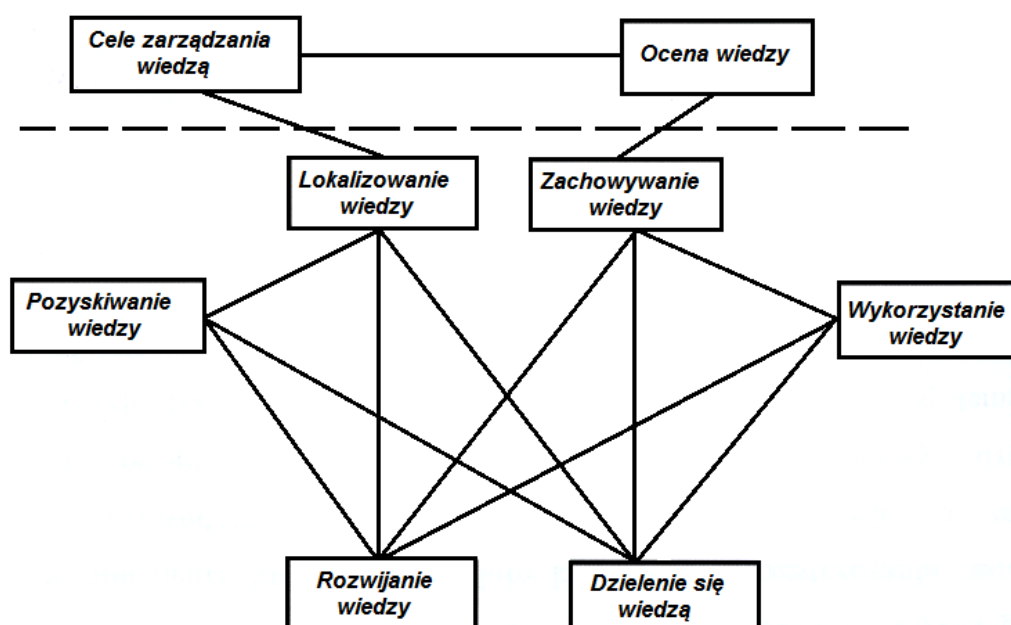
Zarządzanie wiedzą jest szansą zwiększenia efektywności zarządzania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie, ponieważ umożliwia pracownikom zaspokojenie potrzeby samorealizacji. W związku z tym pracownicy są silniej zmotywowani do pracy i w efekcie można lepiej rekrutować, dobierać, szkolić i doskonalić członków organizacji [4].

Podmioty wdrażające system zarządzania wiedzą koncentrują się na dwóch koncepcjach tj. strategii kodyfikacji zarządzania wiedzą lub strategii personalizacji. W modelu europejskim zarządzania wiedzą główny nacisk położono na obszar kodyfikacji zarządzania wiedzą co w dużym stopniu wiązało się z postępującym procesem informatyzacji przedsiębiorstw. Strategia personalizacji ukierunkowana jest na wiedzę cichą, kładącą nacisk na potencjał intelektualny i wiedzę pracownika. Oczywiście strategia personalizacji jako element pomocniczy używa technologii informatycznych.

Niezbędnym wydaje się nakładanie i wzajemne przenikanie tych dwóch nurtów zarządzania wiedzą. Strategia kodyfikacji wymusza tworzenie uporządkowanego i scentralizowanego systemu, który jest źródłem wiedzy ogólnodostępnej. Wiedza cicha ma charakter procesu oddolnego nie poddającego się kodyfikacji – choć same ramy procesu przekazywania wiedzy cichej możliwe są w ogólnych ramach aktów normatywnych do sprecyzowania.

G. Prost, S. Raub, K. Romhardt wyróżniają i opisują sześć najważniejszych procesów zarządzania wiedzą (rys. 2.3) [5], którymi są:

1. Identyfikowanie wiedzy,
2. Zdobywanie wiedzy,
3. Rozwój wiedzy ,
4. Dzielenie się wiedzą,
5. Wykorzystanie wiedzy,
6. Ochrona wiedzy.



Rys. 2.3 Model wiedzy

Przedstawiony model (rys. 2.3), jest jedną z prób ujęcia zarządzania wiedzą w ramy

formalne. Istotnym elementem tego modelu jest wskazanie przez autorów zagadnienia dotyczącego zachowania wiedzy. Utrata wiedzy przez podmiot związana z odejściem pracownika – wynikająca zarówno z decyzji pracownika, jak i konieczności pracodawcy wynikających chociażby z potrzeby ograniczania kosztów – wskazuje zarówno na potrzebę posiadania skodyfikowanego zasobu wiedzy, jak i wcześniejszego umożliwienia przekazania przez pracownika wiedzy cichej.

## 2.3 ELEMENTY ZARZĄDZANIA WIEDZĄ ISTNIEJĄCE W KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

KGHM Polska Miedź S.A. posiada elementy wspomagające zarządzanie wiedzą, które są w stałym procesie doskonalenia tego obszaru wzbogacane o kolejne elementy.

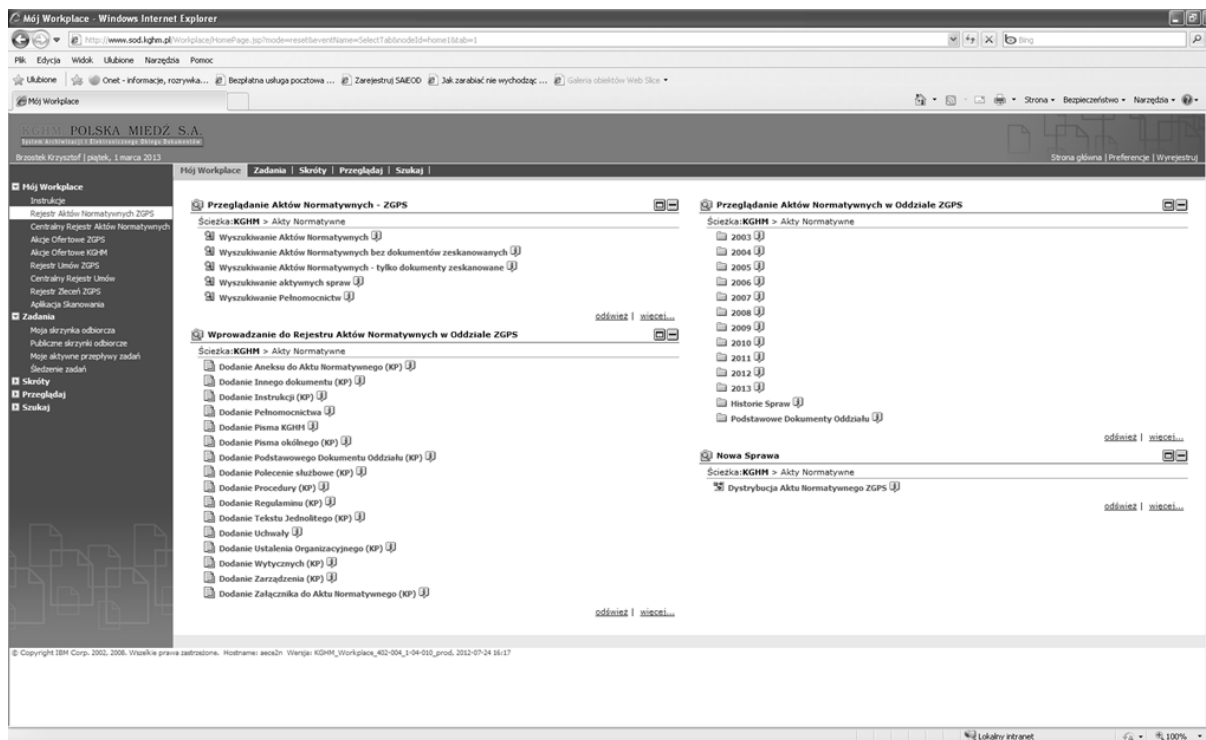
### 2.3.1 System Archiwizacji i Elektronicznego Obiegu Dokumentów

System Archiwizacji i Elektronicznego Obiegu dokumentów ma za zadanie wspieranie realizacji procedur postępowania z dokumentami.

Pracownicy administracyjni posiadają dostęp do strony intranetowej zawierającej pogrupowane dokumenty:

- Akcje ofertowe Biura Zarządu,
- Akcje ofertowe KGHM,
- Instrukcje,
- Rejestr Aktów Normatywnych,
- Rejestr Umów.

System umożliwia przeglądanie oraz dodawanie kolejnych dokumentów do już istniejącej bazy. Wygląd „okna roboczego” przedstawia rys. 2.4.



Rys. 2.4 Okno robocze

### 2.3.2 Edukacja

Edukacja jest folderem zamieszczonym w ramach wewnętrznej sieci Intranetu. Umożliwia on zamieszczenie dokumentów opracowanych przez różne działy. Niestety wielu pracowników nie zdaje sobie sprawy z istnienia takiego źródła informacji i z tego, że posiadają dostęp do folderu Edukacja. Wadą jest również brak usystematyzowania zamieszczanych tam dokumentów zarówno pod względem nazewnictwa, jak i segregowania.

### 2.3.3 Systemy wspomaganie pracy grupowej

Istnieje również wiele narzędzi wspomagających komunikację pomiędzy pracownikami:

- poczta elektroniczna,
- obsługa kalendarzy i terminarzy,
- dostęp do Internetu,
- rozbudowane przesyłanie dokumentów wraz z ich dekreacją.

### 2.3.4 E-learning

Opracowana jest koncepcja wdrożenia E-learningu w KGHM Polska Miedź S.A jako narzędzia edukacji i komunikacji pomiędzy pracownikami. Zgodnie z postanowieniami zawartymi w Uchwale Zarządu KGHM Polska Miedź S.A. szkolenie z „Polityki Bezpieczeństwa Informacyjnego” jest szkoleniem obowiązkowym i jest przeprowadzane metodą e-learning. Polityka Bezpieczeństwa Informacyjnego obowiązuje wszystkich pracowników oraz osoby trzecie posiadające dostęp do informacji oraz zasobów informacyjnych i technicznych KGHM Polska Miedź S.A. W związku z tym każda osoba, która uzyskuje dostęp do informacji oraz zasobów informacyjnych i technicznych **jest zobowiązana zapoznać się** z dotyczącą jej częścią dokumentu pt. „ Polityka Bezpieczeństwa Informacyjnego” oraz przestrzegać zasad, reguł i postępowań w zakresie odpowiadającym jej funkcji, roli i przyjętej odpowiedzialności w KGHM Polska Miedź S.A.

Ma ona objąć docelowo następujące grupy zawodowe:

- użytkowników systemu SAP, służby administracyjne oraz naziemne i podziemne służby techniczne,
- pracowników KGHM Polska Miedź S.A. w zakresie szkoleń BHP
- ratowników z JRGH

W dalszej perspektywie oferta ma zostać również skierowana do pozostałych firm wchodzących w skład Holdingu KGHM oraz podmiotów zewnętrznych.

Platforma ułatwi pracownikom dostęp do szkoleń (np. kursów językowych, obsługi programów komputerowych, kursów BHP, prawa itp.) oraz dzięki zintegrowaniu z systemem SAP HR usprawni zarządzanie szkoleniami

Wszystkie działania prowadzą do stworzenia w KGHM Polska Miedź S.A. Korporacyjnego Portalu Wiedzy wspomagającego zarządzanie wiedzą we wszystkich obszarach firmy.

### 2.3.5 Portal korporacyjny

Portale korporacyjne, w tym również portal KGHM Polska Miedź S.A., spełniają rolę podobną do ogólnodostępnych portali internetowych. Jednak dostęp do jego zawartości mają wyłącznie pracownicy korporacji. Portal KGHM (rys. 2.5), jest prowadzony zarówno na poziomie Biura Zarządu jak i poszczególnych oddziałów. Portal służy zarówno do informowania pracowników o najważniejszych wydarzeniach dotyczących Spółki, poszczególnych oddziałów, ale także umożliwia przegląd bieżącej prasy piszącej o grupie kapitałowej.



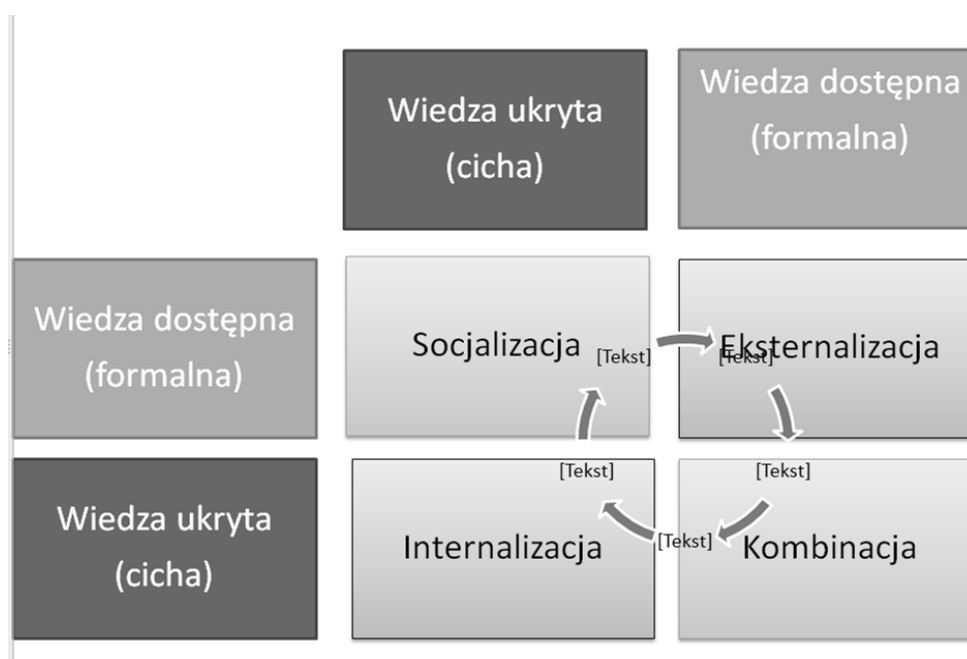
Rys. 2.5 Portal internetowy KGHM

### 2.3.6 Przekazywanie wiedzy ukrytej

Kodyfikacja wiedzy nie zapewni możliwości przekazywania przez pracowników indywidualnej wiedzy, doświadczenia i umiejętności. Dzielenie się wiedzą, mimo rozbudowanego systemu szkoleń zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych, cyklicznych spotkań – jest w przypadku tak zbiurokratyzowanej instytucji jak KGHM Polska Miedź S.A. niezwykle utrudnione. Zasilanie zasobów pamięci organizacyjnej powinno odbywać się na wszystkich szczeblach i mieć charakter procesu ciągłego. Przekazywanie wiedzy powinno być elementem wszystkich procesów i odbywać się na wszystkich szczeblach realizacji zadań. Wiedza ukryta (lub wiedza cicha, wiedza milcząca, ang. *tacit knowledge*) to pojęcie,

które do filozofii nauki wprowadził Michael Polanyi, kwestionując utożsamianie całości wiedzy z wiedzą zwerbalizowaną. Argumentował on, że możemy wiedzieć więcej niż możemy wypowiedzieć. Zdaniem Polanyi'ego, wiedza cicha tłumaczy: prawdziwe rozpoznanie problemu; zdolność do poszukiwań naukowych przez wycucie kiedy rozwiązanie staje się bliższe; przecucie niemożliwych jeszcze do wypowiedzenia przyszłych implikacji końcowego odkrycia [6].

Wiedza cicha lub ukryta jest to rodzaj wiedzy wykorzystywanej w codziennych działaniach, której istoty nie do końca jednak można określić, przez co formalizacja i przekazywanie innym osobom wiedzy cichej jest bardzo utrudnione; do wiedzy cichej zaliczane są tzw. know-how (tzn. *wiedzieć jak*, w kontraście do “know-what” (znajomość faktów), “know-why” (wiedza naukowa), czy “know-who” (powiązania społeczne)). Przekazywanie wiedzy ukrytej w ramach niewielkich podmiotów gospodarczych nie napotyka większych trudności. Problem pojawia się w podmiotach dużych, o skomplikowanej i rozbudowanej strukturze organizacyjnej. Liczba kanałów informacyjnych w dużych podmiotach gospodarczych utrudnia pozyskiwanie wiedzy ukrytej.



Rys. 2.6 Wiedza w organizacji

Źródło: [8]

Zgodnie z modelem stworzonym przez Nonakona i Takeuchi (model ten nazywany jest „spiralą wiedzy”) wskazuje się na występowanie wiedzy w dwóch postaciach: cichej i formalnej. Istotę wiedzy cichej dobrze określa zdanie: „*Wiemy więcej niż potrafimy powiedzieć*”[7]. Nonaka i Takeuchi wyróżnili cztery procesy przetwarzania wiedzy (rys. 2.6):

- Socjalizacja – przekształcanie wiedzy cichej w formalną, dzielenie się wiedzą cichą (wewnętrzna) w czasie wykonywania wspólnych czynności przez członków organizacji;
- Eksternalizacja (uzewnętrznianie) – polega na zamianie wiedzy cichej w wiedzę formalną;



- Kombinacja – jest to przekształcanie wiedzy formalnej w inną postać wiedzy formalnej, komunikacja, rozpowszechnianie, systematyzacja wiedzy formalnej;

Internalizacja (uczenie się) – polega na zmianie wiedzy formalnej w cichą (wykorzystanie doświadczeń i know-how zdobytego przez innych) poprzez przekształcenie wiedzy formalnej w akcje, praktyki, procesy i inicjatywy. J. Kisielnicki proponuje klasyfikację podstawowych typów wiedzy z punktu widzenia jej znajomości (dostępności) – tak w firmie, jak i w otoczeniu organizacji (tabela 2.1) [9].

**Tabela 2.1 Klasyfikacja podstawowych typów wiedzy**

Wiedza otwarta, czyli wiedza dostępna pracownikom organizacji oraz jej otoczeniu	Wiedza „ślepa”, czyli wiedza niedostępna pracownikom organizacji, ale dostępna jej otoczeniu
Wiedza ukryta, czyli wiedza dostępna pracownikom organizacji a niedostępna jej otoczeniu	Wiedza nieznaną, czyli wiedza niedostępna pracownikom organizacji i niedostępna jej otoczeniu

Zarządzanie wiedzą cichą (ukrytą) jest istotne szczególnie na stanowiskach robotniczych związanych bezpośrednio z produkcją górniczą. Obszar produkcji to nie tylko wiedza teoretyczna i praktyczna ale to przede wszystkim doświadczenie, które mogą przekazać bardziej doświadczeni pracownicy. Usankcjonowaniem przekazywania wiedzy ukrytej na stanowiskach robotniczych stało się powołanie funkcji brygadzysty, przodowego i instruktora zawodu.

Pracownik powołany na powyższe funkcje musi spełniać podstawowe kryteria do których należy zaliczyć: wykształcenie branżowe (kierunkowe): doświadczenie zawodowe, wysoki poziom wiedzy branżowej, autorytet wśród współpracowników, umiejętność przekazywania wiedzy, komunikatywność, umiejętności organizacyjne, wysoka kultura pracy, umiejętność ustalania priorytetów, komunikatywność. Pracownik oprócz wysokiego poziomu wiedzy musi się wykazywać zdolnościami interpersonalnymi

Zadaniem brygadzysty jest m.in.:

- 1) wspieranie osób dozoru w procesie przekazywania wiedzy i umiejętności zawodowych na stanowisku pracy zgodnych ze specyfiką branżową poprzez wymianę doświadczeń
- 2) przekazanie współpracownikom poleceń przełożonych z zakresu zadań do realizacji na danej zmianie,
- 3) przekazywanie niezbędnej wiedzy z zakresu umiejętności praktycznych,
- 4) przekazywanie niezbędnej wiedzy z zakresu zadań produkcyjnych oraz obsługi maszyn i urządzeń,
- 5) omawianie technologii bezpiecznego wykonania pracy z grupom pracowników przed realizacją powierzonego zadania,
- 6) zapewnienie odpowiedniego przepływu informacji dotyczących kwestii bezpieczeństwa i produkcyjnych między pracownikami poszczególnych zmian,
- 7) organizowanie i koordynacja pracy danego zespołu pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych wykonujących wspólnie określone zadania,
- 8) ustalanie robót i przekazywanie poleceń osoby dozoru pozostałym członkom zespołu,
- 9) proponowanie i efektywne wdrażanie innowacji i usprawnień.

Osoby, którym powierzono funkcję instruktora zawodu mają za zadanie m.in. :

- 1) przekazywanie wiedzy i umiejętności zawodowych na stanowisku pracy zgodnych ze specyfiką branżową poprzez wymianę doświadczeń w szczególności pracownikom nowozatrudnionym oraz mało doświadczonym,
- 2) przekazania umiejętności zawodowych, niezbędnych do wykonywania pracy w danym dziale/oddziale,
- 3) podejmowanie działań powodujących skrócenie okresu związanego z uzupełnieniem wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania zadań przez nowozatrudnionych pracowników,
- 4) kontrola pracowników nad opanowaniem umiejętności posługiwania się maszynami i urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 5) przekazanie umiejętności właściwej organizacji stanowiska i czasu pracy,
- 6) właściwa ocena jakości i efektów pracy osób nowozatrudnionych oraz mało doświadczonych oraz przekazywanie właściwych informacji kierownikowi komórki organizacyjnej,
- 7) na polecenie przełożonego udział w prowadzeniu szkoleń wewnętrznych,
- 8) ustalanie robót i przekazywanie poleceń osoby dozoru pozostałym członkom zespołu,
- 9) wsparcie procesu edukacyjno-rozwojowego w danej komórce organizacyjnej.

Na tak określony proces dzielenia się wiedzą znaczący wpływ ma nie tylko kultura organizacyjna ale i system motywacyjny zachęcający osoby powołane na w/w funkcje do dzielenia się wiedzą. Zdobyta przez doświadczonych pracowników produkcyjnych, o których mowa wyżej, wiedza jest żywa, ale poprzez doświadczenie i wiedze nowych pracowników jest aktualizowana, pogłębiana i przekazywana następcom. Istotą powoływania na opisane funkcje jest zachęcanie pracowników do aktywnego uczestnictwa w przekazywaniu wiedzy a docelowo opisanie możliwych do skodyfikowania działań i wzbogacenie istniejących procedur i baz wiedzy. Klasycznym podejściem w tym obszarze jest koncepcja Prahalada i Hamela zajmująca się wiedzą skumulowaną w postaci szczególnych umiejętności, którą można wykorzystać dla dobra całej organizacji. Skumulowaną wiedzę wspomniani autorzy definiują jako kluczowe kompetencje. Z punktu widzenia zajmowania się zarządzaniem wiedzą w koncepcji Hamela i Prahalada szczególnie znaczenia nabiera aspekt koordynacyjny kluczowych kompetencji. Z założeń charakteru kluczowych kompetencji wynika możliwość wykorzystania ich w procesie nadawania kierunków inicjatywom związanym z zarządzaniem wiedzą w organizacji [10]. W myśl tak rozumianej definicji powoływanie pracowników na w/w funkcje spełnia kryterium koordynacji kluczowych kompetencji.

## POSUMOWANIE

Zarządzanie wiedzą w KGHM Polska Miedź S.A. to nie tylko zagadnienia związane z wykorzystaniem narzędzi informatycznych czy nacisk na przekazywanie wiedzy ukrytej. Istotną rolę odgrywają również zagadnienia związane z zarządzaniem pracownikami wiedzy. Zarządzanie wiedzą pozwala na zmianę postaw pracowników i stopniowe doskonalenie organizacji poprzez zwiększenie samodzielności i autonomii pracowników. Wymaga to jednak zmiany podejścia menadżerów do pracowników wiedzy.

Obecnie zarządzanie wiedzą jest już stałym i ważnym elementem zarządzania

korporacją. Organizacja w sposób ciągły monitoruje otoczenie pod kątem nowych pomysłów, które w sposób stały wzbogacają i udoskonalają wdrożone rozwiązania w przedmiotowym obszarze.

## LITERATURA

1. [http://ceo.cxo.pl/artykuly/26906\\_1/Jak.zmierzyc.wiedze.w.firmie.html](http://ceo.cxo.pl/artykuly/26906_1/Jak.zmierzyc.wiedze.w.firmie.html)
2. Alter S., *Information Systems: A Management Perspective*, 2nd ed. Benjamin/Cummings Publishing 1996; R. van der Spek, A. Spijkervet, *Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge* w: Liebowitz & Wilcox (red.): *Knowledge Management and Its Integrative Elements*, CRC Press, 1997.
3. Applehans W., Globe A., Laugero G. : *Managing Knowledge. A Practical Web-Based Approach*, Addison-Wesley, b.m.w. 1999, str. 20.
4. Brdulak J.: *Wpływ zarządzania wiedzą na zarządzanie zasobami ludzkimi*. Katedra Zarządzania Innowacjami, SGH, Szkoła Główna Handlowa.
5. Probst G., Raub S., Romhardt K.: *Wissen Managen*. Wie Unternehmen Ihre Wertvollste Ressource Optimal Nutzen. Frankfurt: Gabler, 1999.
6. Polanyi M.: *Science and Man's Place in the Universe* (w:) H. Wolf (red.). *Science as Cultural Force*. The John Hopkins Press. Baltimore 1964, s. 54-55.
7. Grudzewski W., Hejduk I.: *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*. Wydawnictwo Difin. Warszawa 2004, s. 39.
8. Nonaka I., Takeuchi H.: *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Poltext. Warszawa 2000, s. 96
9. Kisielnicki, J.: *System pozyskiwania i zarządzania wiedzą we współczesnych organizacjach*. [w:] Kisielnicki J. (red.). *Zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach* (Monografie i Opracowania; 4). Wyższa Szkoła Handlu i Prawa im. R. Łazarskiego. Warszawa 2003, s. 15-42.
10. Dąbrowski J., Koładkiewicz I., Staniewski M.: *Praktyki zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach funkcjonujących w Polsce*, <http://staniewski.vizja.pl/pdf/Praktyki-zarządzania-wiedza-w-przedsiębiorstwach-funkcjonujących-w-Polsce.pdf>.

## ELEMENTY ZARZĄDZANIA WIEDZĄ NA PRZYKŁADZIE ODDZIAŁU KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.

**Streszczenie:** *Artykuł przedstawia możliwości rozwoju współczesnego przedsiębiorstwa w gospodarce opierającej się na zarządzaniu wiedzą. Omawia wpływ procesu globalizacji na zmiany dokonujące się w organizacjach na przykładzie Oddziału KGHM Polska Miedź S.A. Przedstawia znaczenie wprowadzania w przedsiębiorstwach innowacyjnych technologii informatycznych i ich wykorzystywania w procesie upowszechniania wiedzy. Artykuł prezentuje wybrane elementy zarządzania wiedzą.*

**Słowa kluczowe:** *zarządzanie wiedzą, innowacyjne technologie informatyczne, narzędzia wspomagające komunikację*

## ELEMENTS OF MANAGING KNOWLEDGE ON THE EXAMPLE OF THE UNIT KGHM POLSKA MIEDŹ S.A

**Abstract:** *The article presents the possibilities of development of modern companies in the knowledge based economy. It discusses the impact of globalization on the changes occurring in organizations on the example of the Unit KGHM Polska Miedź S.A. It shows the importance of implementing innovative information technology. The article concerns the chosen elements of managing the knowledge.*

**Key words:** *knowledge management, innovative technologies, tools to assist communication*

mgr inż. Krzysztof BRZOSTEK  
KGHM Polska Miedź S.A. o/ZG Polkowice-Sieroszowice  
ul. Radosna 108, 59-220 Legnica  
tel. +48605 359 529; e-mail: kbrzostek@o2.pl