

Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica w Krakowie

Wydział Zarządzania

Katedra Informatyki Stosowanej

Krzysztof Regulski

nr albumu: 107663

**KOMPUTEROWE SYSTEMY ZARZĄDZANIA
WIEDZĄ W ORGANIZACJI
NA PRZYKŁADZIE EWIDENCJI KAPITAŁU
INTELEKTUALNEGO**

Praca magisterska

napisana pod kierunkiem naukowym

dr inż. Andrzeja Macioła

Kraków, 2005 r.

Spis treści:

SPIS TREŚCI:	1
1. WSTĘP	5
2. ZARZĄDZANIE WIEDZĄ	7
2.1 DEFINICJE; WIEDZA, TWORZENIE WIEDZY, ZNACZENIE WIEDZY W PRZEDSIĘBIORSTWIE	7
2.1.1 Wiedza	7
2.1.2 Zasoby wiedzy organizacji	8
2.1.3 Wiedza jawna i ukryta	8
2.1.4 Cykl Kolba a cykl tworzenia wiedzy	10
2.1.5 Zarządzanie wiedzą, znaczenie wiedzy w przedsiębiorstwie	11
2.2 ZAKRES KOMPETENCJI – DWA PODSTAWOWE PODEJŚCIA ZW	12
2.2.1 Kodyfikacja	12
2.2.2 Personalizacja	13
2.3 ZARZĄDZANIE WIEDZĄ – DLA KOGO I PO CO?	13
2.4 SCHEMAT I ELEMENTY ZARZĄDZANIA WIEDZĄ	15
2.4.1 Lokalizowanie zasobów wiedzy. Źródła wiedzy.	15
2.4.2 Pozyskiwanie wiedzy	18
2.4.3 Rozwijanie wiedzy	20
2.4.4 Dzielenie się wiedzą i rozpowszechnianie jej	24
2.4.5 Wykorzystywanie wiedzy	26
2.4.6 Zachowywanie wiedzy	27
3. KAPITAŁ INTELEKTUALNY	27
3.1 CZYM JEST KAPITAŁ INTELEKTUALNY?	27
3.2 KLASYFIKACJA I POMIAR IC	29
3.2.1 Strategiczna karta wyników (Balanced Scorecard - BSC)	30
3.2.2 Platforma wartości (Value Platform)	32
3.2.3 Klasyfikacja zasobów niematerialnych wg Haanes'a i Lowendahl'a	34
3.2.4 Monitor aktywów niematerialnych (Intangible Assets Monitor)	35
3.2.5 Model zarządzania aktywami intelektualnymi firmy Dow	36
3.2.6 Raporty firmy Coloplast	36
3.2.7 Nawigator Skandii – raport na temat IC	37
3.3 KAPITAŁ LUDZKI – KOMPONENT IC	40
3.4 INTELLECTUAL CAPITAL (IC), KNOWLEDGE MANAGEMENT (KM), HUMAN RESOURCES (HR)	41
4. NARZĘDZIA ELEKTRONICZNE WSPIERAJĄCE PROCESY ZW	45

4.1	PERSONALIZACJA	45
4.1.1	Groupware, narzędzia komunikacyjne	45
4.1.2	E-mail.....	46
4.1.3	Telefonia internetowa, wideokonferencje, komunikatory	46
4.1.4	Grupa dyskusyjna a forum dyskusyjne	47
4.1.5	Workflow a praca grupowa	47
4.1.6	Katalogi ekspertów	48
4.2	KODYFIKACJA	48
4.2.1	Bazy danych.....	48
4.2.2	On-Line Transaction Processing – OLTP	49
4.2.3	Hurtownie danych (data warehouse)	49
4.2.4	OLAP - On-line Analytical Processing.....	50
4.2.5	Data mining (eksploracja danych).....	51
4.2.6	Bazy wiedzy (knowledge base).....	51
4.2.7	Systemy ekspertowe, sztuczna inteligencja	51
4.2.8	Informatyczne systemy zarządzania	52
4.2.9	Narzędzia do zarządzania dokumentami	52
4.2.10	FAQ.....	54
4.2.11	Mapy myśli (mind mapping)	54
4.2.12	E-learning.....	55
4.3	ZINTEGROWANE NARZĘDZIA ZW.....	56
4.3.1	Portale korporacyjne.....	57
4.3.2	Projekt ICONS	58
4.3.3	Rodan Systems S.A.	60
4.3.4	SAP Net Weaver.....	60
4.3.5	Preciseer – Proosto Technologies.....	61
4.3.6	Pyton Management sp. z o.o.	62
4.3.8	NND Integrum – T Komp.....	62
5.	„WĘZŁ WIEDZY” – PRZYKŁADOWE NARZĘDZIE ZARZĄDZANIA WIEDZĄ SŁUŻĄCE DO EWIDENCJI ELEMENTÓW KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO.....	64
5.1	CEL I PRZEZNACZENIE SYSTEMU	64
5.2	FUNKCJE I STRUKTURA WĘZŁA WIEDZY – OPIS SYSTEMU	66
5.3	DZIAŁANIE WĘZŁA WIEDZY – PRZEWODNIK PO SYSTEMIE	68
5.3.1	Strona główna – logowanie do systemu.....	70
5.3.2	Dodawanie nowego obiektu.....	71
5.3.3	Edytowanie danych obiektu	72
5.3.4	Dodawanie dokumentu	74
5.3.5	Wyszukiwanie klienta	76
5.3.6	Przeglądanie danych.....	77
5.3.7	Edytowanie profilu pracownika	77

5.3.8	<i>Pozostałe właściwości Węzła Wiedzy</i>	79
5.4	KIERUNKI ROZWOJU WĘZŁA WIEDZY	80
5.5	PROJEKT BAZY DANYCH SIBEK-U.....	82
5.5.1	<i>Pracownik – submodel bazy danych</i>	83
5.5.2	<i>Klient</i>	85
5.5.3	<i>Dokument, Szkolenia, Projekty</i>	86
5.6	ELEMENTY DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ I IMPLEMENTACYJNEJ	88
6.	ZAKOŃCZENIE	88
	BIBLIOGRAFIA:	90
	SPIS TABEL I RYSUNKÓW:	93

1. Wstęp

„Komputerowe systemy zarządzania wiedzą w organizacji na przykładzie ewidencji kapitału intelektualnego.” – Wiele osób słysząc ten temat pyta: „ale o co chodzi?” - i to mógłby być już wystarczający powód, żeby napisać tą pracę.

Tytuł ten wskazuje, że praca składa się z trzech podstawowych zagadnień: systemów komputerowych, zarządzania wiedzą i kapitału intelektualnego. Pewnego rodzaju przypadkiem jest fakt, że moje zainteresowanie tym tematem wzrastało w tej samej kolejności.

Jako student Wydziału Zarządzania widziałem swoją szansę (podobnie jak wielu moich kolegów) w rozwijaniu skłonności do stosowania narzędzi informatycznych w zarządzaniu. Aby lepiej współpracować z programistami, trzeba ich rozumieć, aby ich rozumieć, trzeba znać się na tym co robią. Dlatego postanowiłem zaprojektować i napisać system własnoręcznie.

Później zwróciłem swoją uwagę na zarządzanie wiedzą. To modny w ostatnich latach temat. Nie bez powodu. Zarządzanie wiedzą to nie rewolucja. Istniało odkąd powstała wiedza, choć nikt nie definiował i nie nazywał tego procesu. Jedni radzili sobie z tym lepiej – intuicyjnie czując co należy robić, inni nie radzili sobie z tym w ogóle – tonąc w natłoku informacji. Świadomość tego czym jest wiedza i co można zrobić, by wydajniej nią wykorzystywać jest sposobem na to, by nie trzeba było zdawać się na intuicję. W rozdziale „Zarządzanie Wiedzą” opisuję teorie naukowe dotyczące tej dziedziny starając się stworzyć równocześnie „kompedium” – zebrać informacje na ten temat konieczne w praktycznym stosowaniu zarządzania wiedzą. Moim celem było napisanie takiej pracy, która zapewniła by menedżerowi dostateczny poziom wiedzy, aby mógł samemu stworzyć system zarządzania wiedzą w firmie. Rozdział „Narzędzia elektroniczne wspierające procesy ZW” ma być przeglądem dostępnego w tej chwili na rynku oprogramowania. Może się wydawać, że zapewnienie firmie zintegrowanego narzędzia informatycznego będącego realizacją zadań zarządzania wiedzą to bardzo kosztowna inwestycja. „Węzeł Wiedzy” – czyli część praktyczna mojej pracy jest dowodem na to, że można zbudować takie narzędzie bez dużych nakładów finansowych.

Wreszcie przyszedł czas na kapitał intelektualny. Zastanawiało mnie, kiedy badałem literaturę, dlaczego nie ma pozycji łączących zagadnienie zarządzania wiedzą z kapitałem intelektualnym. W mojej opinii te zagadnienia są nierozzerwalnie związane! Ponieważ książki takiej jednak nie znalazłem, postanowiłem udowodnić w mojej pracy (między

innymi) jak mocne są zależności pomiędzy kapitałem intelektualnym a zarządzaniem wiedzą. Aby tego dokonać zestawiałem najpierw teorie naukowe na temat kapitału intelektualnego w rozdziale „Kapitał Intelektualny”, a w ostatnim podrozdziale („Intellectual Capital (IC), Knowledge Management (KM), Human Resources (HR)”) wyjaśniam swoje spojrzenie na ten temat. Również „Węzeł Wiedzy” swoją konstrukcją i przeznaczeniem udowadnia, że zarządzanie wiedzą i kapitał intelektualny idą w parze.

Zanim zaproszę czytelnika do zapoznania się z zawartością pracy, chciałbym jeszcze powiedzieć parę słów na temat źródeł z jakich korzystałem. Wszystkie dziedziny jakich dotykam w pracy są nowymi zagadnieniami w nauce. Dlatego oprócz źródeł drukowanych staram się w dużym stopniu sięgać po najnowsze publikacje zamieszczone w Internecie. Często i chętnie odwołuję się do Gazety IT, której miejscem publikacji jest właśnie sieć. Siłą rzeczy w rozdziale „Narzędzia elektroniczne...” Internet był podstawowym źródłem informacji. Podstawowe źródła drukowane z jakich korzystałem to w zależności od zagadnienia: zarządzanie wiedzą - J. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*[43] oraz G. Probst, S. Raub, K. Romhardt, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*[47]; kapitał intelektualny - L. Edvinsson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny*[13] oraz A. Jarugowa, J. Fijałkowska, *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym*[23].

Mam nadzieję, że ta praca przyczyni się do popularyzacji Zarządzania Wiedzą i organizacji firm w oparciu o koncepcję Kapitału Intelektualnego. Chciałbym też, aby „Węzeł Wiedzy” był dowodem na to, że zarządzanie wiedzą nie jest nieosiągalną finansowo koncepcją, niemożliwą do wdrożenia w małych i średnich przedsiębiorstwach w polskich realiach gospodarczych.