

Kazimierz Krupa

Nowe koncepcje zarządzania : wybrane narzędzia

Idō - Ruch dla Kultury : rocznik naukowy : [filozofia, nauka, tradycje wschodu, kultura, zdrowie, edukacja] 3, 209-214

2002

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Autor artykułu dokonuje przeglądu najnowszych koncepcji i metod zarządzania. Pracę dr. K. Krupy ocenił bardzo pozytywnie prof. Stanisław Marczuk (IS UR) pisząc: „Autor wykazuje pogłębioną znajomość literatury przedmiotu dociekań, wystrzony zmysł krytyczny, samodzielność oraz oryginalność poglądów”.

KAZIMIERZ KRUPA
IS UR

Nowe koncepcje zarządzania (wybrane narzędzia)

Słowa kluczowe: portal, CRM, zarządzanie wiedzą

Wstęp

Zarządzanie informacją jest jedną z najważniejszych funkcji współczesnej organizacji, jest koniecznością i odpowiedzią na wyzwania społeczeństwa informacyjnego. W nowoczesnym kierowaniu wymagane są nowe metody zarządzania, „nowi” pracownicy oraz wykorzystanie specjalistycznych narzędzi informatycznych, takich jak CRM w portalach dziedzinowych i zarządzaniu wiedzą.

1. Wyzwania generowane przez technologie cyfrowe w dobie globalnej gospodarki¹

Postęp dokonany w ostatnich dwóch dziesięcioleciach w technologiach cyfrowych, telekomunikacji i mediach elektronicznych, powoduje zasadnicze zmiany we wszystkich dziedzinach ludzkiej działalności. Jest przyczyną rozwoju społeczeństwa informacyjnego², społeczeństwa o wystarczająco wysokim stopniu rozwoju gospodarki, które posiada odpowiedni poziom kultury informacyjnej i może istnieć oraz rozwijać się dzięki firmom, których podstawową dziedziną działalności jest praca intelektualna [13 s. 41]. Z definicji tej wynika, że w praktyce obserwujemy dynamikę implikacji generowanych przez technikę cyfrową, a samo społeczeństwo informacyjne znajduje się na różnych etapach rozwoju w różnym czasie, w różnych krajach³ i wykorzystuje Knowledge Management. W rozwiniętych państwach świata, w dojrzałym społeczeństwie informacyjnym szerokie wykorzystanie technik informatycznych poprawia jakość życia wielu mieszkańcom. Dostęp do szerokopasmowych heterogenicznych baz danych i multimedialnych repozytoriów informacji i wiedzy z większości dziedzin ludzkiej działalności, ułatwia efektywną pracę i pozwala na znaczne oszczędności czasu. Powszechność wieloaspektowej komunikacji, rozwój robotyki i sztucznej inteligencji usprawnia wytwarzanie dóbr materialnych, coraz bardziej staje się realna wizja biura wirtualnego [3 s. 8], FLEXWORK⁴ i pełna dostępność wszelkich usług bez konieczności przemieszczania się. Zostanie więc w najbliższym czasie, jak się wydaje, zrewidowany paradygmat geograficznego centralizmu, zgodnie z którym rozrastają się, między innymi największe metropolie świata, generując jednocześnie problemy trudne do rozwiązania [14 s. 16]. Jest to realne, bowiem globalna sieć serwerów

¹ Więcej zobacz: *Waiting for the New Economy*, “The Economist”, October 14th–20th, 2000.

² Naukowcy i politycy w dalszym ciągu zastanawiają się czym jest społeczeństwo informacyjne, kiedy mamy z nim do czynienia? Zdaniem Alвина Tofflera autora *Trzeciej fali* moment przejścia od społeczeństwa przedinformatycznego do społeczeństwa informacyjnego jest wówczas gdy dochód narodowy wytwarzany w sektorze szeroko pojętych usług jest większy od generowanego w sektorze produkcyjnym. Wielu autorów proponuje przyjąć za taki moment datę pojawienia się pierwszego komputera PC lub zbudowania pierwszej przeglądarki internetowej.

³ Manuel Castellsa, popularny analityk wpływu technologii informacyjnych na społeczeństwo, prognozuje, że wkrótce powstaną nie znane wcześniej globalne relacje społeczne prowadzące aż do *Spoleczeństwa Sieciowego* (*Network Society*), w którym konieczne będzie przededefiniowanie pojęć czasu i przestrzeni (zdaniem Castellsa takie nowe wysoko rozwinięte społeczeństwo żyć będzie w przestrzeni niematerialnej, czyli w tzw. Wirtualnej Rzeczywistości).

⁴ Więcej zobacz w K. Krupa: *Zmodyfikowany model zarządzania wiedzą CAS szansą dla rozwoju FLEXWORK* [w:] Maciuszonek J. [red.], *Model telepracy dla rynku polskiego – aspekty techniczne i organizacyjne*, ITTI, Poznań, 2002.

internetowych, strony WWW i KM, są już postrzegane i wykorzystywane jako skuteczne platformy do komunikowania się i coraz częściej do robienia interesów klasy: e-commerce, e-business, B2B, B2C⁵. Obecnie rozwinięte społeczeństwa informacyjne bardzo wysoko cenią te firmy które inwestują w technologię informatyczną⁶.

Strony WWW to klasyczna już, posiadająca ogólnosięwiatowy zasięg, platforma do przekazywania informacji o firmie, a także medium reklamowe, umożliwiające poszukiwanie e-partnerów biznesowych. Jednocześnie wydaje się, że w przyszłości bezpośrednim skutkiem rozwoju społeczeństwa informacyjnego i cyfrowej globalnej gospodarki będzie bezwzględny hiperkapitalizm, gdzie ponadnarodowy charakter działalności największych korporacji i globalizacja⁷, spowodują zmniejszenie znaczenia władzy państwowej i lokalnych uregulowań prawnych. Budzi to już dziś wiele emocji i protestów w różnych regionach świata.

Technika informatyczna od której zależy rozwój (poziom) społeczeństwa informacyjnego nie jest w stanie pokonać wszystkich pojawiających się zagrożeń. Zasadniczymi problemami które należy już obecnie rozwiązać to ochrona:

- prywatności,
- dobrych obyczajów,
- swobody wypowiedzi,
- przed naruszeniem praw do tajemnicy,
- przed ingerencją instytucji państwowych i rządowych w Internet,

oraz stworzenie tendencji do marginalizacji zjawiska braku zajęcia dla wielu ludzi nie tylko w krajach o bardzo dużym poziomie w informatyzacji. Ważną funkcją nowoczesnej organizacji gospodarczej jest również „inteligentne” zarządzanie informacją.

Zdaniem P. Sienkiewicza do jej podstawowych zadań należy:

- a) opracowywanie i wdrażanie racjonalnych strategii informacyjnych stanowiących wyraz konkretnej polityki informacyjnej,
- b) sterowanie przepływem informacji w wewnętrznej sieci komunikacyjnej i przesyłanie sygnałów w ramach ewaluacji do regionalnych centrów koordynujących programy realizacyjne,
- c) zapewnienie efektywnej eksploatacji systemów informatycznych: przetwarzania transakcyjnego, SIK (Systemy Informowania Kierownictwa), MRP II (Manufacturing Research Planning), ERP (Enterprise Research Planning), WPD (Wspomaganie Podejmowania Decyzji), ekspertowo-doradczych,
- d) zarządzanie jakością informacji, czyli tworzenie warunków dla maksymalnej pełności, wiarygodności i aktualności informacji wspomagających kierownictwo w podejmowaniu decyzji,
- e) stworzenie warunków bezpieczeństwa informacji,
- f) zapewnienie integracji systemów informacyjnych na różnych szczeblach zarządzania, w różnych podsystemach funkcjonalnych [11].

Podmioty gospodarcze powinny ponadto ciągle dbać o poprawę:

- efektywności aktywności, w tym:

⁵ B2B-business to business, B2C-business to commerce.

⁶ Więcej zobacz w: K. Krzysztofek (2002), *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństwa tradycyjnego do informacyjnego*. Uniwersytet Śląski, Katowice; Z. Bauman (2000), *Globalizacja*, PWN, Warszawa; W. Szymański (2002), *Globalizacja-szanse i zagrożenia*. DEFIN; T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz (1999), *Spoleczeństwo informacyjne. Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacyjnego, Katowice.

⁷ Więcej zobacz: *Pros and Cons of Globalization*, The Economist, 14–20 October, 2000 oraz Giddens A. (2000), *Runway World: How Globalization is Reshaping Our Lives*, Routledge; Hermendo de Soto (2000), *The Mystery of Capital*, Basic Books; P. O'Meara, Howard D. Mehlinger, M. Krain, *Globalization and the Challenger of the New Century*, Indiana University Press.

- a) doskonalić systemy zarządzania,
- b) profesjonalnie przetwarzać dane,
- c) zwiększać przepływ informacji,
- d) precyzyjnie wykorzystywać środki na działalność.
- komunikacji z otoczeniem w zakresie:
 - a) pozyskiwania niezbędnych informacji z otoczenia bliższego i dalszego,
 - b) przekazywania sygnałów o działaniu na zewnątrz.
- niezawodności działania poprzez:
 - a) wykorzystanie specjalnie opracowanych procedur operacyjnych,
 - b) wydzielenie i obsługę procesów biznesowych,
 - c) controling, zarządzanie ryzykiem,
 - d) tworzenie i utrwalanie stałych reguł postępowania, jako elementów kultury organizacji.

W celu sprawnej realizacji wymienionych zadań, konieczne jest:

- „wykreowanie” nowego typu kierowników-przywódców zespołów wykonawczych,
- inspirowanie pracowników do uzyskania nowych umiejętności,
- wykorzystanie możliwości wyrafinowanego współdziałania z klientami (elementy CRM-zarządzanie relacjami z klientem) [9].

W innym przypadku należy prognozować, że może wystąpić:

1. Niezadowolone usługobiorców (klientów) i gestorów środków (zleceniodawców zadań).
2. Zmniejszenie zdolności w pozyskiwaniu zasileń (negatywne efekty uczestniczenia w konkursach o zamówienia).
3. Zmniejszenie skuteczności i efektywności wykorzystania środków przeznaczonych na programy realizacyjne.

2. Determinanty powodzenia programów realizacyjnych – portale informacyjne

Wraz z rozwojem Internetu rośnie jego wykorzystanie w realizowanych programach. Wiele organizacji przemysłowych zwraca się w kierunku globalnego działania, elektronicznie łącząc „swoich” klientów i dostawców na całym świecie. W rezultacie tych zmian, aplikacje internetowe nie są ograniczone jedynie do peryferii biznesu, lecz są rozszerzane w celu bezpośredniej interakcji z klientem i natychmiastowego udostępniania informacji, w ramach „connected economy” [5 s. 29] i na zasadach *win-win*. Aktualnie każdy obszar aktywności działania, i związane z nim aplikacje, mają lub będą miały związek z Internetem. We współczesnym działaniu technologia informatyczna staje się coraz ważniejsza, ponieważ musi nie tylko zapewnić ciągłość działania dużych zintegrowanych aplikacji na wysokim poziomie wydajności, dostępności i niezawodności, lecz również umożliwić pełną integrację danych, zdarzeń gospodarczych oraz pakietów wykonawczych. Kolejne oczekiwania to „przezroczystość” i personalizowany dostęp do informacji z różnych heterogenicznych zasobów (bazy danych, hurtownie danych).

Genezą intensywnych poszukiwań nowych rozwiązań informacyjnych jest również konieczność prowadzenia kompleksowej i automatycznej analizy sygnałów płynących z otoczenia. Fakt ten zmusza wiele organizacji do poszukiwania nowych narzędzi informatycznych, które nie tylko zapamiętują pojawiające się informacje lecz również szybko i profesjonalnie je przetwarzają. Oczekuje się, że współczesne systemy analizujące informacje pozwolą również na zdalne poszukiwanie koniecznych informacji w różnych źródłach i umożliwią tworzenie interakcji z wykorzystaniem zasobów internetowych. Zadania te mogą realizować inteligentne portale informacyjne. Zdaniem Merrill Lynch koncepcja budowy portali jest elementem strategii integracji różnych i dotychczas rozdzielonych zasobów informacyjnych. *Portal jest automatycznym narzędziem które wykorzystuje informacje z zasobów wewnętrznych*

i zewnętrznych oraz „inteligentnych” systemów analizy, w celu przygotowania propozycji rozwiązania problemów [11 s. 56–57]. Portal to bardzo rozbudowane zespoły aplikacji, które umożliwiają podmiotom zorganizowanym, otwarcie wewnętrznych zasobów danych.

„Inteligentny” Portal Informacyjny zapewnia jego użytkownikom:

- a) bezpośredni, personalizowany dostęp do informacji,
- b) podejmowanie działania w oparciu o przetworzone informacje,
- c) odnajdywanie innych osób podejmujących podobne decyzje i łatwe porozumiewanie się z nimi.

Instrumenty tworzące Portal obiecują usprawnienie działania podmiotu i poprawę jego produktywności poprzez dostarczenie do użytkowników odpowiednich informacji w odpowiednim miejscu i czasie. Portale mają również za zadanie transformację danych przechowywanych w heterogenicznych bazach danych i hurtowniach danych, „inteligentne” przetwarzanie ich w „użyteczne” informacje oraz selektywne dostarczenie do odbiorcy. Tworząc zintegrowaną i sprawdzoną infrastrukturę informatyczną. Inteligentne portale stanowią podstawę dla e-działania i umożliwiają osiągnięcie przewagi konkurencyjnej przez ten podmiot gospodarczy, który uruchomił je jako pierwszy. Integracja przepływu informacji wspomagających zarządzanie w portalu informacyjnym jest bardzo istotna. Coraz częściej portal jest narzędziem „uczącym się”, bowiem w zależności od konkretnej sytuacji ma możliwość korzystania z bazy wiedzy zgromadzonej w systemach ekspertowych, może czerpać również wiedzę z innych źródeł (bazy wewnętrzne lub zewnętrzne). Sieci neuronowe pozwalają mu natomiast przygotować propozycję rozwiązania dla problemów niestandardowych. Prezentowany portal informacyjny posiada także narzędzia optymalizacyjne z grupy algorytmów genetycznych oraz pakiety do wyrafinowanego przetwarzania informacji klasy OLAP, ROLAP.

Idea kompleksowego portalu informacyjnego może być realna jednak jedynie wówczas gdy posiadamy możliwość korzystania z zasobów internetowych, oraz gdy mamy dostęp do odpowiednio dużych baz danych i baz wiedzy. Typowa architektura Internetowego Portalu Informacyjnego obejmuje:

- Serwer WWW,
- Serwer aplikacyjny,
- System do zarządzania zawartością portalu,
- Heterogeniczne bazy danych,
- Narzędzia do wyszukiwania, kategoryzacji i indeksacji danych niestrukturalnych,
- Usługi integracyjne typu: dane – zdarzenie – aplikacja,
- Narzędzia programistyczne,
- Narzędzia administracyjne [11 s. 67].

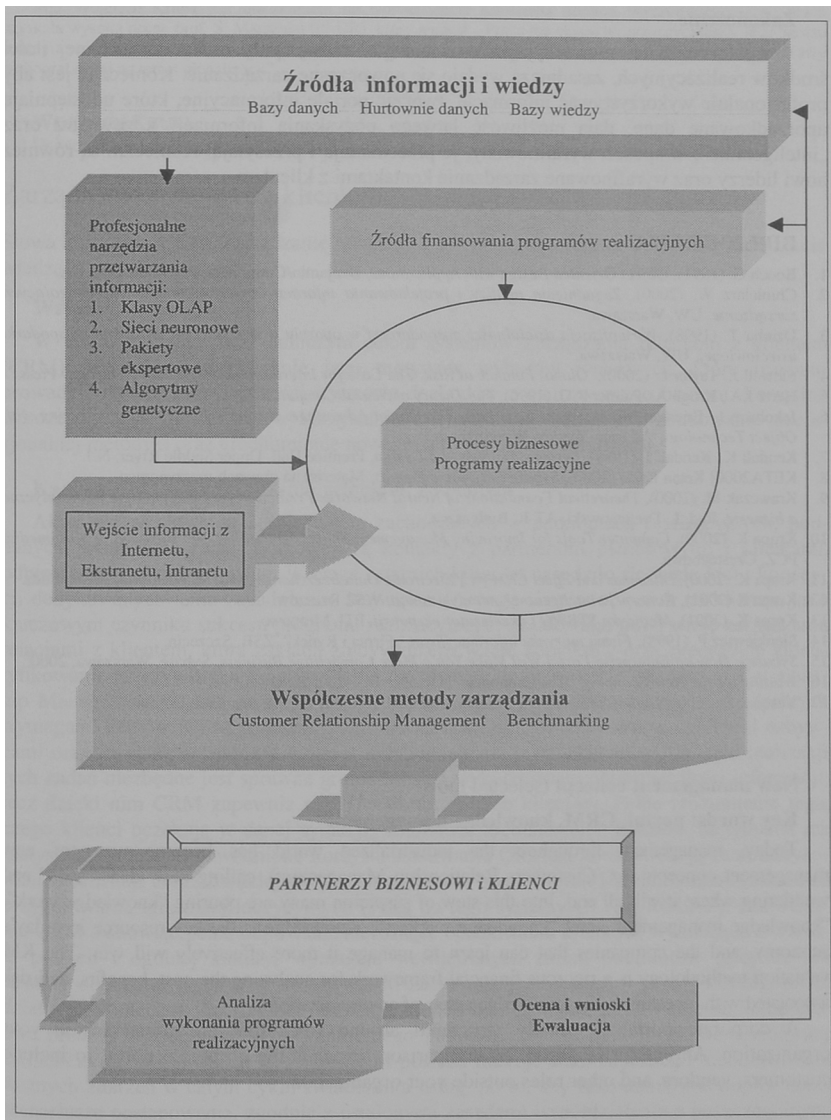
Prezentowany na rysunku 1 Portal Informacyjny Programów Realizacyjnych (PIPR) jest kompletną koncepcją i oferuje: pracę w trybie on line, opcje integracyjne dla danych, zdarzeń i aplikacji, personalizację dostępu, zarządzanie zawartością, efektywne i łatwe wyszukiwanie, mechanizmy bezpieczeństwa i zarządzania użytkownikami, pełną skalowalność systemu, zarządzanie procesami informacyjnymi, repozytorium metadanych, przepływ procesów działania, ewaluację.

Portal informacyjny⁸ wg prezentowanej koncepcji⁹ jest oryginalną ideą i wyróżnia go sześć głównych cech. Są to: wysoka dostępność¹⁰, możliwość pozyskania informacji z Internetu, Ekstranetu, pełna „widoczność” z zewnątrz, wykorzystanie wiedzy z pakietów ekspertowych.

⁸ Portalem nazywa się czasem duże serwisy internetowe (tzw. portale internetowe).

⁹ Lotus i IBM przygotowują odmienną koncepcję w tym zakresie. Prace prowadzone są w powołanym wspólnie konsorcjum Institute for Knowledge Management.

¹⁰ Wiele systemów wspomagających zarządzanie informacją zmierza do dostępności na poziomie 99.999% czasu (tzw. pięć dziesiątek). Oznacza to w praktyce mniej niż 30 sekund niedostępności w czasie jednego miesiąca. Systemy aplikacyjne, które warunek ten spełniają nazywamy systemami o ciągłej dostępności.



Rys. 1. Wybrane aspekty Portalu Informacyjnego Programów Realizacyjnych (PIPR)
 Źródło: Opracowanie własne

algorytmów genetycznych i rozwiązań proponowanych przez sieci neuronowe, pełny automatyzm oraz możliwość wykorzystania tego portalu w nowych metodach zarządzania, między innymi w CRM.

Zakończenie

W społeczeństwie informacyjnym w dobie globalizacji przy braku dostatecznej ilości środków realizacyjnych, zasadnicze wydaje się nowoczesne zarządzanie. Konieczne jest aby profesjonalnie wykorzystywać informacje, tworząc portale informacyjne, które udostępniają uporządkowane dane, dają możliwość łatwego pozyskania informacji z zewnątrz oraz „inteligentnie”, w sposób wyrafinowany, je przetwarzają i przesyłają. Konieczni są również nowi liderzy oraz wyrafinowane zarządzanie kontaktami z klientem.

BIBLIOGRAFIA

1. Booch G. (1991), *Object Oriented Design with Applications*, Benjamin/Cummings, Redwood City, CA.
2. Chmielarz W. (2000), *Zagadnienia analizy i projektowania informatycznych systemów wspomagających zarządzanie*, UW, Warszawa.
3. Dziuba T. (1998), *Wirtualizacja działalności gospodarczej w oparciu o sieć internet. W stronę gospodarki usieciowionej*, UW, Warszawa.
4. Eatwell J., Taylor L. (2000), *Global Finance at Risk: The Case for International Regulation*, The New Press.
5. Hertz J.A., Krogh A., Palmer R.G. (1990), *The Theory of Neural Computation*, Addison-Wasley.
6. Jakobson I., Ericsson M., Jacobson A. (1995), *The Object Advantage. Business Process Reengineering with Object Technology*, Addison-Wesley, Workingham.
7. Kendall K., Kendall J. (1999), *Systems Analysis and Design*, Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.
8. KETA2000|Ketan Karia (2000), *Sybase Enterprise Portals*, Materiał na prawach maszynopisu.
9. Krawczak M. (2000), *Theoretical Foundations of Neural Networks Prediction* [w:] *Technologie informatyczne a biznesie*, Red. L. Drelichowski, AT-R, Bydgoszcz.
10. Krupa K. (2000), *Computer Tools for Improving Management Skills (the outline)* [w:] *Business in Multimedia*, PCZ, Częstochowa.
11. Krupa K. (2000), *Dilemmas and Effect CRM* [w:] *Electronic Data Interchange*, Red. M. Niedzwiedziński, Łódź.
12. Krupa K. (2001), *Koncepcja inteligentnej metodyki zmian*, WSZ Rzeszów.
13. Krupa K. (2001), *Metodyka STBWO i akcelerator ekspansji*, PTI, Mrągowo.
14. Sienkiewicz P. (1998), *Firma na rynku informacyjnym*, „Firma i Rynek”, ZSB, Szczecin.
15. *Sybase – How an Enterprise Portal Will Make You a More Competitive Business*, Sybase, Warszawa, 2000.
16. *Waiting for the New Economy*, “The Economist”, October 14th-20th, 2000
17. Vasquez I. (2000), *Global Fortune: The Stumble and Rise of World Capitalism*, Cato Institute.

New management concept (selected tools)

Key words: portal, CRM, knowledge management

Today, management throughout the industrialized world has become wary of new management concepts (ex. Customers Relationship Management), calling new ideas “fads” and wondering where it will all end. Into this stew of suspicion many are pouring “knowledge work”, “knowledge management”, and “knowledge workers”. Knowledge is the key resource in today’s economy, and the companies that can learn to manage it more effectively will win. The KM valuation methodology is a rigorous financial framework for analyzing the cost, benefits, and risk associated with investing in the knowledge assets of an organization.

A corporate portal is usually structured around roles that are found inside your organization. An enterprise portal, by comparison, expands the corporate portal to include customers, vendors, and other roles outside your organization.