

ŁUKASZ PIOTROWICZ, DAMIAN STĘPNIK

Firma BSSG

Oprogramowanie *Knowledge Management* jako narzędzie budowania potencjału strategicznego firmy

1. Wstęp

Globalizacja gospodarek w sposób fundamentalny zmieniła pola konkurencji przedsiębiorstw¹. Wiele tradycyjnych źródeł wartości dla klienta – m.in. jakość procesu produkcji, innowacje funkcjonalne, geograficzne pokrycie dystrybucji – straciło wyróżniający potencjał tworzenia przewagi konkurencyjnej. Z drugiej strony, wcale nie zmniejszyła się presja właścicieli i akcjonariuszy na uzyskiwanie przez firmy oczekiwanych wyników finansowych i osiągnięcie innych ustalonych efektów. W tej sytuacji kadry kierownicze wracają do rozwoju opartego na kompetencjach wewnętrznych, wiedzy organizacyjnej, wzmacnianej w sposób organiczny przez działania *Human Resources* albo przez fuzje i przejęcia innych przedsiębiorstw oraz ich kapitału intelektualnego. W artykule zostaną przedstawione przesłanki korzystania z informatycznych narzędzi klasy *Knowledge Management* w celu wspierania realizacji obu powyższych strategii – zarówno od strony teoretycznej, jak i pod względem praktycznego korzystania z oprogramowania informatycznego w codziennej pracy zawodowej.

2. Istota zarządzania wiedzą w praktyce kierowania przedsiębiorstwem

Wiedzę – w jakiegokolwiek postaci i dotyczącą jakiegokolwiek dziedziny – od zawsze otaczano czcią. Filozofowie, mędrcy, ale też dysponujący wieloletnim

¹ Zob. T.L. Friedman, *Świat jest płaski. Krótka historia XXI wieku*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2006.

doświadczeniem generałowie armii czy rolnicy cieszyli się szacunkiem współobywateli. W sposób metaforyczny równość między wiedzą a istotą bycia człowiekiem zobrazował R. Bradbury: palenie książek to przerażający krok na drodze do utraty człowieczeństwa².

Zgodnie z definicją stworzoną na podstawie kontaktów handlowych i wdrożeń z klientami firmy BSSG wiedza jest sumą doświadczeń indywidualnych (psychologicznych), grupowych (społecznych), organizacyjnych (kulturowych)³. Dzięki niej najwyższa kadra kierownicza podejmuje lepsze decyzje, menedżerowie średniego szczebla trafniej przekładają ogólne strategie na portfele realizowanych projektów oraz poszczególne procesy zachodzące w organizacjach, pracownicy szeregowi zwiększają zaś w czasie efektywność swojej pracy.

W tradycyjnej, nieustalanej postaci wiedza jest nietrwała. Na skutek zachodzących zmian na rynku oraz w samej firmie traci swą aktualność. Powiększanie liczby zatrudnionych pracowników powoduje pojawianie się zniekształceń poznawczych. Wiedza na temat produktów, ofert, klientów, procesów jest powielana i internalizowana bez zapewnienia kontroli jakości. Owa rozbieżność w pojmowaniu pojęć i zjawisk oraz interpretowaniu danych w krótkim okresie może powodować różnorodne błędy i nieporozumienia w bieżącej pracy biurowej i handlowej (np. oferowanie klientowi wygasłej już promocji lub przestarzałego modelu). W dłuższym zaś okresie może skutkować utratą klientów, reputacji, zagrożeniem przepływów pieniężnych i bytu całej firmy. Nieustaloną wiedzę przedsiębiorstwa tracą również z każdym zwolnionym lub odchodzącym na emeryturę pracownikiem. Wreszcie, wiedza w tradycyjnej postaci ma ograniczony zasięg organizacyjny. Najczęściej funkcjonuje w ramach jednego zespołu lub działu, choć często zdarza się, że pewien jej wycinek ma tylko jeden pracownik, a pozostała część firmy nie ma o niej pojęcia. Jak pokazuje praktyka, nierzadko kilka działów zamawia i płaci za wykonanie raportu na dokładnie ten sam temat, ponieważ nikt nie wiedział, że inni też go potrzebują. Generuje to wydatki, obniżając rentowność działów i projektów.

Powyższe zagrożenia powszechnie występują w korporacjach i dużych firmach, ale coraz częściej zdarza się to także w przedsiębiorstwach małych i średnich. Powodem jest gwałtowny przyrost ilości informacji związanych z otoczeniem ekonomicznym, technologicznym, prawnym, marketingowym

² Zob. R. Bradbury, *Fahrenheit 451*, Ballantine Books, New York 1953.

³ Baza wiedzy BIKS, BSSG, Warszawa 2014. Por. *Zarządzanie wiedzą w Polsce. Bilans doświadczeń*, raport zespołu Katedry Teorii Zarządzania, kierowanego przez prof. P. Płoszajskiego, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, s. 10.

przedsiębiorstw⁴. Nawet jeśli w takiej firmie decyzje podejmuje i realizuje kilka osób (np. właściciel, szef sprzedaży, dwoje menedżerów projektów), synchronizacja wiedzy każdej z tych osób wymaga osobistych spotkań lub telekonferencji, odbywanych regularnie. Zwiększa to koszty zarządu, odwraca uwagę kierownictwa od ważnych decyzji, zmniejsza ilość czasu, jaki może zostać przeznaczony na działania strategiczne.

Powyższe zagrożenia powodują, że zarządzanie wiedzą – jakkolwiek wartościowe z teoretycznego punktu widzenia – nabiera realnej wartości finansowej. Stosowanie systemów informatycznych obniża bieżące koszty gromadzenia i rozbudowy wiedzy (w porównaniu z archiwizowaniem papierowych dokumentów), transferu między pracownikami, utrzymania jakości⁵. Przede wszystkim zaś tworzy z wiedzy pełnoprawny zasób organizacyjny, którym można aktywnie zarządzać: tak jak zarządza się budynkami, środkami pieniężnymi, reputacją rynkową⁶.

Zarządzanie wiedzą to ciągły proces spójnego i jednoznacznego uzgadniania i pogłębiania rozumienia w danej jednostce biznesowej takich obszarów organizacyjnych, jak: strategia, relacje z klientami, kierunki rozwoju pracowników, architektura korporacyjna (uwzględniająca strukturę portfela produktów oraz infrastrukturę informatyczną), organizacja (struktura powiązań pracowniczych, struktura realizacji zadań)⁷.

Dzięki przejściu od amorficznej wiedzy do zarządzania wiedzą w systemie możliwa stała się realizacja dwóch podstawowych celów. Cel pierwszy ma wymiar strategiczny – zapewnienie spójności założeń, planów, projektów, struktury organizacyjnej we wszystkich powyższych obszarach. Gdy cała firma idzie zgodnie w tym samym kierunku, jest w stanie uzyskać ponadprzeciętne efekty. Gdy menedżerowie produktów widzą tylko własne działy, firmie grożą kłopoty. Wprowadzenie do przedsiębiorstwa zarządzania wiedzą jako procesu organizacyjnego oraz odpowiednich narzędzi go wspierających tworzy środowisko, w którym zachodzi naturalna selekcja najlepszych rozwiązań. Rozpoczyna się długoterminowy proces doskonalenia krok po kroku – *kaizen*. W każdym etapie następuje eliminacja marnotrawstwa, zgodnie z podejściem *lean*.

⁴ Zob. IDC, *The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things*, raport z badania, Framingham, MA, kwiecień 2014.

⁵ T. Hoffman, *IT Panel Says Start Small with Knowledge Management Portals*, www.computerworld.com (data odczytu: 29.07.2002).

⁶ A. Sopińska, P. Wachowiak, *Modele zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie*, Szkoła Główna Handlowa, www.e-mentor.edu.pl/drukuj/arttykul/numer/14/id/275 (data odczytu: 31.07.2014).

⁷ Baza wiedzy BIKS..., op.cit.



Rysunek 1. Zagadnienia uwzględniane w procesie zarządzania wiedzą

Źródło: opracowanie własne.

Cel drugi przejawia się w nadaniu elastyczności strukturze organizacyjnej oraz myśleniu pracowników. Platforma zarządzania wiedzą to platforma meritokratyczna. Pracownicy sami decydują – w granicach zgodnych z ogólnymi założeniami – o czym piszą, co komentują, które dokumenty w systemie edytują, uaktualniają, o czym dyskutują. Pracownicy, którzy wysoce angażują się w te działania (czy to w wymiarze ilościowym inicjowania dyskusji, czy w wymiarze jakościowym pogłębiania informacji), powiększają swoją organizacyjną wartość i władzę ekspercką. Dzieje się to dzięki ich zdolnościom, nie zaś kosztem innych pracowników, ponieważ platformy firmowe są otwarte dla wszystkich pracowników (czasem też dla dostawców i klientów, w specjalnie wydzielonej części). Pracownicy widzą też, że z każdym miesiącem ich wiedza o firmie, produktach, klientach, strategii, współpracownikach staje się coraz większa, coraz bardziej dokładna. Stanowi to dla nich dowód, że rynek się zmienia, że zmiana jest zjawiskiem naturalnym i że są na nią dobrze przygotowani, ponieważ ich wiedza jest aktualna.

Kilkadziesiąt lat temu wiedzę utrwalano na dokumentach papierowych, a dzielono się nią przez kontakt osobisty w ramach kół jakości. Obecnie technologia informatyczna pozwala to robić z dowolnego miejsca, w dowolnym czasie.

3. Wiedza w systemie informatycznym

Na wiedzę w systemie informatycznym składają się trzy typy bytów: obiekty, powiązania, metadane⁸. Obiektem wiedzy jest dokument dowolnego rodzaju: tekstowy krótki (news), tekstowy długi (artykuł, raport), zdjęcie, arkusz kalkulacyjny, infografika, prezentacja. Na obiektach wykonuje się działania, m.in. można je dodawać do systemu (zamieszczać, publikować), komentować (brać udział w dyskusji), edytować (zwykle mogą to robić autorzy, redaktorzy systemu i administratorzy). W celu pomiaru stopnia akceptacji systemu zarządzania wiedzą przez pracowników często stosuje się wskaźnik przyrostu liczby obiektów w systemie. Logika jest następująca: im więcej pracownicy zamieszczają i komentują, tym lepsze wersje powstają, a to przekłada się na atmosferę pracy, uzyskiwane wyniki, trafne decyzje zarządu. Źródłem dokumentów mogą być również inne systemy informatyczne działające w firmie (*Business Intelligence*, Kadry i Płace, CRM), jak również zewnętrzne bazy danych (np. media społecznościowe dysponujące otwartymi API).

Zarządzanie wiedzą (z użyciem infrastruktury informatycznej) uwalnia wiedzę pracowników. Pozwala korzystać z niej innym osobom w organizacji bez absorbowania uwagi i czasu dotychczasowych posiadaczy informacji. Dawniej, gdy potrzebny był raport wynikowy z określonego etapu projektu, dostęp do niego był ograniczony przez kierownika projektu. W systemie *Knowledge Management* wystarczy, że raport zostanie udostępniony jeden raz, a potem każdy może po niego sięgnąć w dowolnym momencie (z wyjątkiem wrażliwych danych finansowych i osobowych). Komunikat o otwarciu pliku zostanie zachowany w systemie, jeśli taka opcja zostanie włączona przez administratora.

W ten sposób powstaje drugi byt wiedzy: połączenia, powiązania między pracownikami a dokumentami. Powróćmy do przykładu właściciela raportu o etapie projektu: system zawiera raport, połączenie z jego posiadaczem, jak również historię korzystania z raportu, czyli tego, które osoby do niego zaglądały. Kolejne połączenia powstają, gdy odwołanie do raportu pojawia się w opracowaniu osoby innej niż jego właściciel. W czasie sieć powiązań (drzewo powiązań danego obiektu w systemie zarządzania wiedzą) może obejmować coraz bardziej zaawansowane i skomplikowane obiekty, pokazując ich wartość (co wpływa na potrzebę formalnej aktualizacji), wagę tematu, projektu, klienta dla całego przedsiębiorstwa i wiele innych informacji. Na ich podstawie osoba

⁸ Ibidem.

odpowiedzialna za zarządzanie systemem *Knowledge Management* może podejmować odpowiednie działania, zgodne z interesem firmy.

Trzeci typ bytów w sieci wiedzy (systemie zarządzania) to metadane. Są to informacje odnoszące się do obiektu lub połączenia opisujące jego merytoryczne lub pozamerytoryczne aspekty. Merytorycznym aspektem obiektu prezentacji są słowa kluczowe (rzeczowniki, czasowniki, przymiotniki) użyte w tytule i/lub w treści i lista pytań zadanych przez słuchaczy. Pozamerytorycznym aspektem tegoż obiektu są m.in. data wygłoszenia prezentacji, liczba slajdów, liczba otwarć lub wyświetleń, liczba komentarzy zamieszczonych pod prezentacją. System zarządzania wiedzą BIKS firmy BSSG pozwala tworzyć dowolne metadane, zgodnie z zapotrzebowaniem analitycznym użytkowników.

Metadane służą do wyszukiwania obiektów potrzebnych użytkownikom oraz do ich hierarchizowania. Pozycja obiektu w hierarchii może służyć jako wskazówka dla użytkowników, mówiąca o tym, który z kilku lub kilkunastu znalezionych obiektów jest najbardziej wartościowy (np. najnowszy, najczęściej otwierany, najczęściej komentowany). Prosta hierarchia (np. po dacie) jest możliwa przy użyciu nawet jednej metadanej, hierarchia skomplikowana analizuje obiekty pod kątem kilku wymiarów jednocześnie.

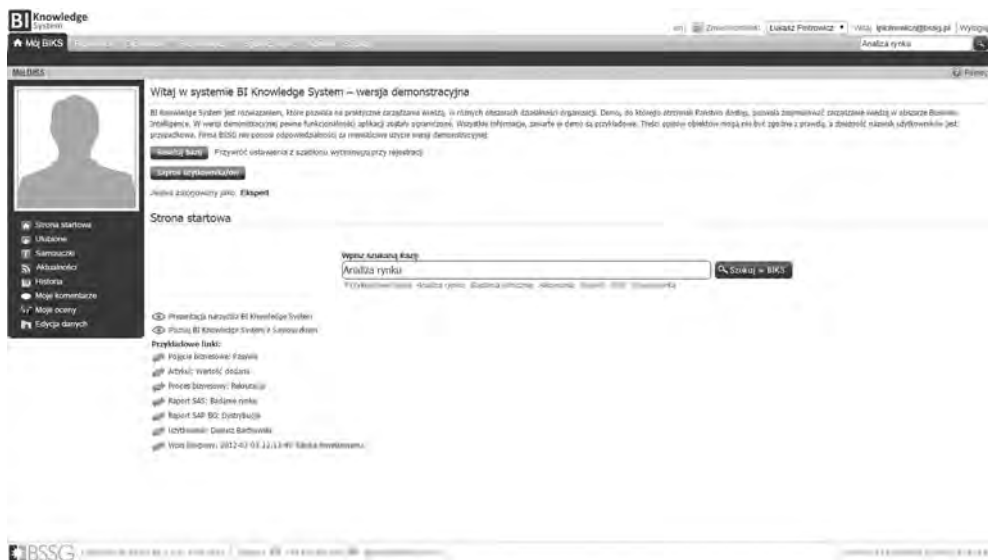
W praktyce wdrożeniowej podstawową grupą obiektów w sieci wiedzy jest tzw. słownik pojęć, czyli zestaw dokumentów opisujących najpopularniejsze pojęcia biznesowe w firmie. Wdrożenie słownika jest często przeprowadzane jako projekt pilotażowy, ponieważ można w ten sposób skutecznie pokazać kadrze zarządzającej oraz pracownikom szeregowym fundamentalną niezgodność myślenia biznesowego. Potrzeba korzystania z takiego rozwiązania staje się widoczna dla wszystkich.

Z doświadczenia ekspertów firmy BSSG wynika, że praktycznie w każdej firmie istnieją niewielkie, acz znaczące różnice w rozumieniu słowa „marża”. Dla kontrolerów finansowych marża może być zyskiem uzyskanym na sprzedaży. W dziale handlowym marżę podaje się dopiero po uwzględnieniu rabatów i opustów, wynikających z historii zakupów i ze specyfiki bieżącego zamówienia. Z kolei dział marketingu za marżę może uznawać premię w cenie sprzedaży, jaką osiągają produkty firmy względem konkurencji dzięki prowadzeniu działań marketingowych.

4. Oprogramowanie *Knowledge Management* firmy BSSG

W tej części artykułu zostanie przedstawiony krótki opis rozwiązania informatycznego klasy *Knowledge Management* – Business Integration Knowledge System (BIKS), stworzonego przez firmę BSSG. Celem tego opisu jest ukazanie, jak w praktyce przebiega bieżące zarządzanie wiedzą, zgodnie ze wszystkimi założeniami zaprezentowanymi wcześniej.

System umożliwia prowadzenie procesu zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie z każdej branży. Działa na wszystkich trzech opisanych wcześniej bytach wiedzy: obiektach, powiązaniach, metadanych. Można w nim odwzorować całą strukturę wiedzy w firmie – niezależnie od tego, czy jest ona związana z produktami, klientami, osobami/pracownikami, procesami.



Rysunek 2. Ekran powitalny systemu BIKS

Źródło: opracowanie własne.

Ekran powitalny, widoczny zaraz po zalogowaniu do systemu, składa się z trzech głównych części. Pierwszy jest to boczny lewy pasek z danymi indywidualnymi użytkownika. Można tam wstawić własne zdjęcie, zdefiniować stronę startową (np. zgodnie z realizowanym właśnie projektem), przeglądać samouczki (oferujące pomoc, pokazujące, jak korzystać z funkcji systemu), czytać aktualności (czyli informacje dotyczące całej firmy), obejrzeć historię poprzedniej sesji

w systemie i kontynuować pracę w miejscu, w którym skończyło się poprzednio, przeglądać wystawione komentarze i oceny w artykułach innych autorów. Druga część to główne pole z białym tłem. Znajduje się w nim okno wyszukiwarki obiektów według metadanych. Niżej znajduje się lista sugerowanych wyszukiwań. Trzecia część ekranu to wąski pasek na górze. Jest on przeznaczony dla zaawansowanych użytkowników, którzy nie tylko szukają konkretnej informacji, ale też wiedzą, gdzie w systemie ona się znajduje.



Rysunek 3. Przykład wyglądu ekranu roboczego systemu BIKS

Źródło: opracowanie własne.

Ekran przedstawiony na rysunku 3 to przykładowy ekran pokazujący głębię systemu. Pochodzi z wersji demonstracyjnej, dostępnej publicznie i bezpłatnie pod adresem www.demo.biks.com.pl. Można stworzyć w niej własny profil użytkownika i przetestować demonstracyjną bazę wiedzy. Ekran pokazuje, że użytkownik korzysta z sekcji Glosariusz. Jest to nic innego jak wspomniany wcześniej słownik pojęć. Drzewo wiedzy jest pokazane w oknie po lewej stronie. Pojęcia są pogrupowane zgodnie z potrzebami firmy. W bazie testowej został zaimplementowany podział na pojęcia związane z poszczególnymi branżami (telekomunikacyjna, piwowarska, farmaceutyczna, finansowa). W głównym oknie wyświetla się treść obiektu, natomiast w okienku poniżej znajdują się połączenia obiektu z innymi obiektami oraz użytkownikami. Jest to oczywiście warunek, który system musi spełnić, chcąc pokrywać całość wiedzy organizacyjnej i wszystkie byty wiedzy.

Jest to również praktyczna korzyść dla użytkownika, który przechodząc od obiektu do obiektu, pogłębia swoją wiedzę, jak również wzbogaca system metadanymi (oglądalność poszczególnych obiektów) oraz obiektami (komentarze, uwagi, prośby o dalsze informacje). Użytkownik nabywa także praktyczną wiedzę na temat tego, którzy pracownicy w firmie są specjalistami/ekspertami w konkretnych dziedzinach. Może się z nimi skontaktować od razu lub zachować kontakt na przyszłość, gdy wyniknie problem związany z danym pojęciem, branżą, procesem. Będzie wtedy wiedział, do kogo się zwrócić, zamiast pytać i irytować dziesiątki osób, zanim trafi na tę właściwą (o ile trafi w ogóle). Bazy w systemie (zarówno demonstracyjna, jak i zamknięte bazy firmowe) są dostępne z poziomu przeglądarki WWW dla zarejestrowanych użytkowników przez całą dobę, umożliwiając korzystanie zdalne, zgodnie z posiadaniem czasem i bieżącym zapotrzebowaniem na informacje.

Wartość systemu BIKS potwierdzają zewnętrzni eksperci. W ramach konferencji IT Future Expo, która dożyła się 10–11 czerwca 2014 r. na Stadionie Narodowym w Warszawie, zorganizowano uroczystą Galę IT Future Awards 2014 i wręczenie nagród Liderzy IT 2014. System BIKS firmy BSSG otrzymał tytuł Lidera IT w kategorii Knowledge Management (zarządzanie wiedzą). W kapitule konkursu zasiadali znani praktycy biznesu i technologii informatycznych, m.in. T. Matuła – dyrektor Infrastruktury IT i Bezpieczeństwa Teleinformatycznego w Grupie Orange (d. Grupa TP), K. Jarosz – dyrektor Biura Informatyki w PLL LOT SA, J. Żurek – dyrektor zarządzający w BZ WBK Leasing SA, P. Orłowski – CIO w firmie AmRest.

Ponadto, wartość systemu BIKS widać w fakcie spełniania przez niego wymagań dotyczących jakości danych posiadanych i używanych przez instytucje finansowe, opisane w Rekomendacji D, sporządzonej przez Komisję Nadzoru Finansowego, np. bank musi wiedzieć, jakie dane są przetwarzane w prowadzonej działalności oraz w których jednostkach i procesach się to odbywa. BIKS umożliwia monitorowanie korzystania z obiektów (dokumentów finansowych, danych klientów) przez powiązania oraz metadane. Bank musi posiadać dokumentację opisującą modele używanych danych, zależności, odpowiednie zasady (polityki, procedury) przetwarzania danych. Wszystkie te informacje mogą zostać zawarte lub odwzorowane w BIKS – albo jako obiekty, albo jako powiązania. Bank musi przypisać określonym podmiotom organizacyjnym odpowiedzialność za jakość danych i nadzór nad nimi. W BIKS użytkownicy mogą odgrywać różne role systemowe: autorzy wstawiają obiekty, właściciele biznesowi odpowiadają za aktualność danych, administrator czuwa nad ogólnym bezpieczeństwem. Bank powinien tworzyć kulturę organizacyjną, w której

nacisk kładzie się na zapewnienie jakości danych wprowadzanych przez pracowników. BIKS daje możliwość komentowania oraz dyskusowania na temat każdego obiektu wprowadzonego do systemu. Uwagi i wskazówki docierają do podmiotu odpowiedzialnego za obiekt, który koordynuje – jest z tego rozliczany np. w ocenie okresowej – przygotowanie nowej wersji obiektu, wersji uwzględniającej intelektualny wkład pracowników. To tylko kilka przykładów tego, jak BIKS spełnia wymagania stawiane bankom w Rekomendacji D.

Bibliografia

- Baza wiedzy BIKS, BSSG, Warszawa 2014.
- Bradbury R., *Fahrenheit 451*, Ballantine Books, New York 1953.
- Friedman T.L., *Świat jest płaski. Krótka historia XXI wieku*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2006.
- Hoffman T., *IT Panel Says Start Small with Knowledge Management Portals*, www.computerworld.com (data odczytu: 29.07.2002).
- IDC, *The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things*, Framingham, MA, April 2014.
- Sopińska A., Wachowiak P., *Modele zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie*, Szkoła Główna Handlowa, www.e-mentor.edu.pl/drukuj/arttykul/numer/14/id/275 (data odczytu: 31.07.2014).
- Zarządzanie wiedzą w Polsce. Bilans doświadczeń*, raport zespołu Katedry Teorii Zarządzania, kierowanego przez prof. P. Płoszajskiego, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.

* * *

Knowledge Management software as a tool for creating the company's competitive potential

Summary: Due to the process of globalisation, traditional fields of competition have lost their value. Looking for a new source of market advantage, companies start to tap into their knowledge pools: an ocean of data hidden in company's procedures, processes, employees. A specialised computer software can work as a knowledge tank and as a motivational factor for creating new knowledge, influencing and enhancing managers' decisions, relationships with clients, financial payoffs. BIKS system, produced by the Warsaw-based company BSSG, is a great example of translating this theoretical concept into a successful business tool.

Keywords: knowledge, knowledge management, competitive potential