

Sławomir Jankiewicz

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu
Instytut Społeczno-Ekonomiczny
e-mail: slawomir.jankiewicz@wsb.poznan.pl
tel. 61 655 33 74

Dominika Mierzwa

Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych
im. gen. Tadeusza Kościuszki
Wydział Zarządzania
e-mail: d.mierzwa1@wso.wroc.pl
tel. 71 261 658 551

System informowania kierownictwa jako podstawa rozszerzenia współpracy banku z sektorem przedsiębiorstw

Streszczenie. Polska musi zwiększyć poziom innowacyjności gospodarki, co pozwoli na szybki rozwój kraju. Wymaga to zwiększenia w przedsiębiorstwach wydatków na badania i rozwój. Środki na te działania w znacznej części pochodzą będą z sektora bankowego. Banki lokalne mogą nie być zainteresowane finansowaniem innowacji z uwagi na ryzyko. W znacznej części problem ten można rozwiązać, pomagając im opracować dobry system informacji. Artykuł prezentuje syntetyczną informację o systemach informowania kierownictwa oraz przedstawia obszary, jakie powinien taki system obejmować w przypadku banku. Przy opracowywaniu tej publikacji wykorzystano doświadczenie jednego z jej autorów (Sławomira Jankiewicza) zdobyte przy tworzeniu koncepcji i wdrażaniu systemu informacji menedżerskiej w banku zagranicznym funkcjonującym w Polsce.

Słowa kluczowe: sektor bankowy, system informowania kierownictwa

Wstęp

Polska, chcąc osiągnąć poziom życia krajów wysoko rozwiniętych, musi zwiększyć tempo rozwoju gospodarczego. Nie będzie to łatwe z uwagi na problemy globalne, możliwe zmniejszenie po roku 2020 budżetu UE na finansowanie programów spójności oraz konieczność zmiany czynników, na jakich opiera się rozwój w kraju (nisko przetworzone produkty, rolnictwo, tania siła robocza), na związane z nowymi technologiami. Zdając sobie z tego sprawę, Ministerstwo Rozwoju opracowało dokument „Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”

przyjęty przez rząd, a określający długoterminowe działania, jakie muszą być zrealizowane, by dojść do wysokiego tempa rozwoju gospodarczego. Jednak wdrożenie Strategii z sukcesem będzie możliwe tylko, gdy będzie ona realizowana na poziomie regionalnym. Podstawą sukcesu każdego kraju w XXI w. bowiem będą innowacyjne regiony, co podkreślają m.in. tacy ekonomiści, jak: Alan Greenspan czy Peter Drucker.

Jednym z istotnych czynników, który jest niezbędny do stworzenia regionów innowacyjnych, są środki finansowe. Dlatego w Strategii przyjęto, jako jeden z celów, zwiększenie dostępności kapitału dzięki m.in. rozwojowi *venture capital*, stworzeniu specjalnych programów finansowania B+R i inwestycji oraz ułatwieniom w pozyskaniu kredytowania.

Banki stanowią istotny element systemu dostarczającego środki potrzebne na unowocześnienie przedsiębiorstw. Dlatego są tak ważne dla przebudowy gospodarki. Na poziomie regionu dużą rolę odgrywają banki lokalne, które w przeciwieństwie do ogólnokrajowych czy międzynarodowych są bardziej skłonne do angażowania w *small business*. Jednak by ograniczyć ryzyko i podejmować skuteczne¹ decyzje, muszą one posiadać dobrze funkcjonujący system informacyjny [Drucker 1976].

Punktem wyjścia do stworzenia takiego systemu jest pozyskanie szczegółowych danych, co wymaga rozbudowanej rachunkowości zarządczej [McNaughton 1995]. Uzyskujemy dzięki temu wiedzę na temat teraźniejszości oraz możliwość tworzenia prognoz [Grabczan 1996]. Zgromadzone dane (tak finansowe, jak i pozafinansowe), by mogły być wykorzystane efektywnie przez pracowników banku, muszą zostać przetworzone i przekazane odbiorcom w odpowiedniej formie. Oznacza to, że ważne jest nie tylko zebranie danych, ale i ich opracowanie. Funkcję taką spełniają tzw. systemy informowania kierownictwa, które gromadzą dane i przekształcają je w informacje przekazywane kierownictwu banku. Składają się więc na nie z jednej strony zasoby i potrzeby informacyjne, z drugiej natomiast podsystem komunikacji [Stabryła 1995].

Pragnąc włączyć banki lokalne w finansowanie innowacji w przedsiębiorstwach, musimy pomóc im w opracowaniu dobrego systemu informacji menedżerskiej, co pozwoli m.in. na ograniczenie ryzyka i zwiększenie kreacji udzielanych kredytów.

Celem artykułu była krótka charakterystyka systemów informowania kierownictwa oraz syntetyczne przedstawienie obszarów, jakie taki system powinien obejmować w przypadku banku. W opracowaniu wykorzystano doświadczenie jednego z autorów (Sławomira Jankiewicza) zdobyte przy opracowywaniu i wdrażaniu koncepcji takiego systemu w jednym z banków zagranicznych funkcjonujących w Polsce.

¹ Zgodnie z definicją Tadeusza Kotarbińskiego [1975: 104].

1. Podstawowe cele i podział systemów informowania kierownictwa

Szybkie zmiany gospodarcze (w tym powstawanie i zanikanie nisz rynkowych) powodują, że stworzenie systemu informacyjnego staje się niezbędne, ponieważ wpływa na jakość zarządzania [Kisielnicki, Sroka 2001: 18]. Podstawowe cele stawiane przed nim to przede wszystkim:

- dostarczenie szybkiej i usystematyzowanej informacji w odpowiedniej dla użytkowników formie,
- zapewnienie spójności informacji poprzez korzystanie z tych samych źródeł i zakresu danych,
- eliminacja znacznej ilości pracy ręcznej,
- standaryzacja najczęściej przygotowywanych raportów i zapewnienie możliwości łatwego przygotowania przez użytkownika własnych zestawień,
- wprowadzenie skoordynowanej strategii informacyjnej w firmie [Flakiewicz 2002].

Systemy tego typu mogą działać jako układ rozproszony lub układ zintegrowany. Z układem rozproszonym mamy do czynienia wtedy, gdy poszczególne komórki organizacyjne obok podstawowych zadań operacyjnych spełniają również funkcje informacyjne. Rozwiniętą formą systemu informacji menedżerskiej jest natomiast układ zintegrowany. W tym przypadku istnieje formalne wyodrębnienie i specjalizacja komórek zajmujących się informacjami [więcej Stabryła 1995]. To drugie rozwiązanie zwiększa jednak koszty, co ogranicza jego zastosowanie do średnich i dużych organizacji.

Obecnie z uwagi na powszechność dostępu rozwiązań informatycznych wyeliminowano w przedsiębiorstwach znaczną ilość pracy ręcznej oraz uzyskano spójność danych i rozwiązano problem z szybkim ich agregowaniem. Pozwoliło to również na indywidualizację dostępu i prezentacji danych.

Istnieje wiele kryteriów podziału systemów informowania kierownictwa. Biorąc pod uwagę kryterium decyzji oraz poziomy występujące w strukturze organizacji, można podzielić je na:

- systemy transakcyjne (Transaction Processing Systems – TPS),
- systemy nowoczesnego biura (Office Automation Systems – OAS),
- systemy informacyjne kierownictwa (Management Information Systems – MIS),
- systemy informacyjne najwyższego kierownictwa (Executive Information Systems – EIS),
- systemy wspomagania decyzji (Decision Support Systems – DSS),
- systemy eksperckie (Expert Systems) [Unold 2001; Klonowski 2004: 41-65].

Systemy transakcyjne oraz systemy nowoczesnego biura to najprostsze z systemów informacji menedżerskiej. Przeważnie tylko gromadzą, przechowują, weryfikują, aktualizują i przesyłają dane.

Systemy informacyjne kierownictwa przetwarzają dane i przekazują w odpowiedniej formie kadrze na wszystkich poziomach zarządzania. W zależności od tego, za jaką sferę działalności odpowiedzialny jest dany menedżer, otrzymuje on z systemu informacje:

- syntetyczne – o określonym wcześniej zakresie (z zaprogramowanym wcześniej układem ekranów, nagłówkami kolumn, wierszy oraz tytułów) oraz niestandardowe (które na podstawie dostępnych danych tworzy sobie sam),
- alarmowe – sygnalizujące wystąpienie zjawisk niekorzystnych lub taką możliwość,
- o dopuszczalnych wariantach rozwiązania problemu decyzyjnego [Flakiewicz 1993].

Korzystanie z modeli analitycznych zawartych w systemie informowania kierownictwa wymaga znacznej wiedzy od użytkowników, by mogli właściwie zinterpretować wyniki.

Systemy informacyjne najwyższego kierownictwa mają za zadanie pomagać w opracowaniu projekcji rozwoju firmy oraz w zarządzaniu menedżerom najwyższego szczebla. System ten dostosowany jest do osobistych potrzeb użytkowników. Charakterystyczny jest w tym przypadku zakres zawartych informacji, które w znacznej części dotyczą otoczenia firmy.

Systemy wspomagania decyzji to systemy wyposażone w interaktywny dostęp do danych i modeli, które wspomagają rozwiązanie problemów niedających się rozwiązać automatycznie. Ważne w tych systemach jest to, że uwzględniają poglądy i zapatrywania oraz osobiste preferencje decydentów. Starają się one bowiem naśladować decyzje człowieka – eksperta w konkretnej, wybranej dziedzinie. W efekcie taka sama sytuacja jest różnie odbierana przez innych użytkowników [Knosala i in 2007].

2. Etapy tworzenia systemu informacji menedżerskiej

Przystępując w firmie do tworzenia systemu informowania kierownictwa, należy pamiętać o kilku zasadniczych kwestiach. Po pierwsze, brak sprawnego modelu przepływu danych powoduje dezaktualizację informacji.

Po drugie, gromadzenie zbyt dużej ilości danych wpływa na przeciążenie procesu decyzyjnego, a niewłaściwa redukcja zbioru (np. wskutek źle zorgani-

zowanej selekcji lub agregacji) może spowodować przekłamanie i podejmowanie złych decyzji.

Po trzecie, musi on spełniać następujące kryteria:

- prostoty obsługi – pozwala na ograniczenie merytorycznej pomyłki użytkownika i potrzebnej do jego obsługi wiedzy (należy przyjąć zasadę, że to system agreguje dane, wykorzystując bazę danych, a nie operator podstawia dane w zagregowane wartości),
- jednolitości schematu obsługi i odczytu – ta sama baza danych powinna obsługiwać wszystkie zestawienia i sprawozdania, a prezentacja powinna mieć jednolity układ graficzny ułatwiający analizę porównawczą pomiędzy różnorodnymi zjawiskami,
- elastyczności – pozwala szybko reagować na zmiany wymagań użytkowników.

Tabela 1. Kryteria doboru danych do informacyjnego systemu zarządzania

Podstawa budowy systemu	Charakter projektowanego i wdrożonego systemu	
	Ewidencyjny	Decyzyjny
System budowany na podstawie aktualnie istniejących informacji	Rozwiązanie efektywne dla użytkownika zorientowanego jedynie na obsługę działań i decyzji powtarzalnych. Wymaga dostarczenia stałych co do treści „fotografii” stanu. Uniemożliwia poszerzenie go o decyzyjne problemy dotyczące analiz i programowania przyszłych działań, przez co jest mało efektywny rozwojowo.	Rozwiązanie o niskiej efektywności, ponieważ umożliwia obsłużenie tylko tych decyzji, dla których posiadane aktualnie przez firmę informacje staną się wystarczające. Obsługa decyzji przez system ma charakter przypadkowy i częściowy. Dlatego wariant ten należy odrzucić.
System budowany na podstawie informacji wspomagających, rozstrzyganie problemów decyzyjnych	Rozwiązanie mało efektywne z uwagi na posiadanie zbyt ubogich zbiorów informacji w relacji do potrzeb związanych z wspomaganie analiz i programowaniem działań. Wariant ten należy zdecydowanie odrzucić, gdyż system decyzyjny nie może mieć ewidencyjnego charakteru.	Rozwiązanie efektywne, ale wymagające dużych nakładów i posiadania wiedzy przez użytkownika systemu. Budowa systemu może być etapowa i wymaga decyzji, czy system obejmować będzie zarządzanie na poziomie: – operacyjnym, – operacyjnym i taktycznym, – operacyjnym, taktycznym i strategicznym. Efektywność systemu zależy od prawidłowego doboru istotnych problemów na każdym poziomie zarządzania.

Źródło: na podstawie: Flakiewicz 1993: 103.

Kryteria doboru informacji do systemu informacji menedżerskiej w zależności od charakteru systemu przedstawił trafnie Wiesław Flakiewicz (zob. tab. 1). Uważa on, że system o charakterze ewidencyjnym działa efektywnie, gdy budowany jest na podstawie aktualnie istniejących informacji. W przeciwieństwie do systemu o charakterze decyzyjnym, który działa efektywnie dopiero w systemie zbudowanym na podstawie informacji wspomagających, rozstrzygane są problemy decyzyjne.

Tworząc system informacyjny dla przedsiębiorstwa, w pierwszej kolejności musimy określić, jaki ma on mieć charakter, a następnie dopiero opracować jego koncepcję. Proces ten przebiegać powinien następująco:

- określamy i oceniamy wszystkie bieżące raporty, jakie dostępne są w firmie pod kątem miejsc ich tworzenia, zawartości oraz odbiorców, pozwala to na określenie zasobów danych oraz użytkowników,
- katalogujemy wszystkie źródła danych, co pozwala na opracowanie schematu ich wprowadzania do systemu, rodzaju, miejscach tworzenia i przetwarzania oraz przepływów w firmie; opracowany na tej podstawie schemat można skorygować, dostosowując do bieżących potrzeb oraz by wyeliminować określony przepływ informacji; na tym etapie warto też skorygować miejsca wprowadzania danych oraz wykorzystywane źródła ich pozyskania w celu minimalizacji, a także zwiększenia automatyzacji przy ich wprowadzaniu i tworzeniu raportów,
- identyfikujemy kluczowych użytkowników systemu i przeprowadzamy z nimi wywiady, co pozwala na ocenę znaczenia raportów dla obecnego i przyszłego działania firmy oraz potrzeb użytkowników, ponadto pozwala na uszeregowanie danych i raportów według ważności,
- opracowujemy koncepcję systemu – wcześniejsze etapy (dzięki zebranej dokumentacji) pozwalają na sformułowanie struktury systemu i podzielenie go na moduły tematyczne,
- opracowujemy techniczny aspekt projektu – wiedząc już, jak system ma wyglądać, dokonujemy oceny technicznej posiadanego sprzętu informatycznego i określamy ewentualne potrzeby w tym zakresie (tak ilościowe, jak i parametry techniczne, jakie musi on spełniać),
- opracowujemy wygląd ekranów (na początku określamy ich układ wstępny, a po dyskusji z użytkownikami ich kształt ostateczny),
- udostępniamy system użytkownikom – wcześniej musimy przeszkolić pracowników z jego użytkowania oraz objaśnić nagłówki, użyte definicje i co oznaczają dane na poszczególnych ekranach, ponadto podstawowe informacje (tj. cel ekranu i wyjaśnienia nagłówków) powinny być dostępne na bieżąco w funkcji „Pomoc” [zob. też Nowicki 2006: 84-92].

Po zakończeniu procesu w przedsiębiorstwie zaczyna funkcjonować system informowania kierownictwa. Jednak potrzeby użytkowników ulegają zmianom

w czasie. Dlatego konieczne jest wytypowanie osoby, która będzie przygotowana do zajęcia się zmianami.

3. Najważniejsze moduły systemu informowania kierownictwa w banku

Zmienność sytuacji na rynku globalnym i zaostrzająca się konkurencja na rynku finansowym powodują, że coraz większą rolę w bankowości odgrywa informacja. Umożliwia bowiem ona m.in. dobre przygotowanie planów strategicznych, scenariuszy możliwych zachowań i oszacowanie ryzyka dla każdego z nich, zaprognozowanie trendów oraz dostrzeżenie zagrożeń ze strony konkurencji. Dlatego zarządy banków tak dużą wagę przywiązują do systemów informowania kierownictwa.

W przypadku banku uniwersalnego system informowania kierownictwa powinien obejmować wszystkie najważniejsze sfery funkcjonowania, a więc:

- finanse,
- kredyty,
- skarb,
- kadry (łącznie z płacami).

Dane z zakresu finansów banku potrzebne są do podejmowania decyzji operacyjnych. Moduł ten ma za zadanie przedstawić ogólną efektywność finansową banku i poszczególnych oddziałów w zakresie przede wszystkim:

- wyników działalności oddziałów,
- budżetowania jednostek organizacyjnych banku,
- bilansów i rachunku wyników,
- produktów, ich struktury i marży,
- analizy wskaźnikowej.

Informacje te służyć mogą do oceny pracy jednostek (departamentów, oddziałów itp.) i ich kierownictwa, do przeprowadzania analizy porównawczej w ramach grup jednostek i analizy syntetycznej całości banku. Umożliwiają też rozpoznanie tendencji i szybszą reakcję na zmianę sytuacji (tak na poziomie jednostki, jak i nadzoru w centrali, który może wspierać je w sposób efektywniejszy). Ponadto pozwala na śledzenie m.in. rentowności i marż, jakie uzyskują poszczególne oddziały banku na produktach². W tej części systemu powinny znaleźć się również informacje ilościowe odzwierciedlające pozafinansową stronę działania banku, dotyczące np.:

² Więcej na temat tworzenia systemu rentowności produktów w banku zob. np. w pracy Sławomira Jankiewicza [2003].

- obciążenia jednostek operacjami,
- produktów banku,
- ilości i wartości sprzedanych produktów lub usług na pracownika (w poszczególnych oddziałach),
- klientów banku,
- centralnego systemu parametrów (plan kont, kursy walut, oprocentowanie itp.).

Uzyskanie tego typu informacji pozwala na zwiększenie efektywności pracy poszczególnych komórek w banku oraz ocenę rentowności produktów (usług), jak i umożliwia systematyczne wyliczenie kosztu obsługi klienta czy też wykonania konkretnej operacji.

Celem modułu kredytowego jest dostarczenie wiedzy niezbędnej do podejmowania decyzji w zakresie zarządzania portfelem kredytowym na poziomie całego banku i poszczególnych oddziałów (w tym również prognozowania jego wielkości). Przyjęte powyżej założenia wpływają na zakres danych, które powinny być dostępne w tej części systemu. Dotyczą one najczęściej:

- wielkości i struktury portfela kredytowego,
- efektywności kredytowej,
- zarządzania ryzykiem kredytowym,
- klientów kredytowych banku.

Wszystkie informacje powinny mieć charakter bardzo szczegółowy, co pozwoli na wykrycie tendencji i zmian zachodzących w wielkości oraz strukturze portfela kredytowego.

Dane skarbowe są potrzebne dla podejmowania decyzji operacyjnych przez bank w zakresie:

- zarządzania bieżącą płynnością (głównie dla zagospodarowania wolnych środków),
- zarządzania posiadanym portfelem papierów wartościowych,
- kształtowania polityki kursowej.

Przedstawione w tej części systemu dane powinny również umożliwić ocenę ogólnej efektywności w działaniach na krajowym i międzynarodowym rynku finansowym oraz na wykonanie prognoz średnio i długoterminowych. Dlatego powinna ona zawierać dane o:

- operacjach międzynarodowych,
- operacjach na krajowym rynku pieniężnym,
- pozycji wymiany,
- płynności banku.

Kolejny istotny element systemu informowania kierownictwa to dane kadrowo-płacowe, które dostarczają informacji dla prowadzenia polityki kadrowej. Składać się na nie powinny m.in. następujące kwestie:

- dane personalne,
- ścieżki awansu pracowników,
- zakres obowiązków,
- nagrody, wyróżnienia, kary,
- opinie bezpośredniego przełożonego.

Istotną częścią systemu informacji menedżerskiej są też informacje pomocne w podejmowaniu decyzji o znaczeniu strategicznym. W skład danych z tego zakresu wchodzi m.in.:

- raport ALCO,
- raport z inwestycji kapitałowych,
- bieżący monitoring działalności banku.

Dane tego typu w dużej części bazują na raportach z innych części systemu.

Dobrze skonstruowany system informowania kierownictwa powinien również posiadać opcję monitorowania działalności banku, w tym kontrolę, czy nie nastąpiło przekroczenie warunków określonych przez użytkownika jako dopuszczalne, np. spadek wartości gotówki czy depozytów poniżej określonego poziomu.

Ponadto system musi obejmować też moduły:

- zarządzania systemem,
- wymiany danych,
- danych zewnętrznych.

Moduł zarządzania systemem zawiera dane o wszystkich użytkownikach systemu oraz ich upoważnieniach dostępu. Ponadto określa sposoby prezentacji i grupowania informacji za pośrednictwem tabel konwersji, co pozwala na zapewnienie elastyczności.

Moduł wymiany danych potrzebny jest do zasilania systemu informowania kierownictwa w dane z innych systemów informatycznych banku lub dostępnych serwisów zewnętrznych. Powinien on składać się z grupy programów dla eksportu i importu danych.

Moduł danych zewnętrznych związany jest z dostarczaniem informacji niezbędnych dla podejmowania decyzji strategicznych i pomocnych w procesie planowania. W jego skład powinny wejść dane dotyczące m.in.:

- warunków ekonomicznych,
- konkurencji,
- giełdy,
- regulacji prawnych.

Dane dotyczące wskaźników ekonomicznych podzielić można na dwie zasadnicze grupy:

1) wyniki przedsiębiorstw, tj.:

– wskaźniki finansowe przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 50 osób według klasyfikacji EKD (w układzie krajowym i poszczególnych województw),

– wskaźniki ilościowe przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 50 osób (podział podobnie jak powyżej),

2) wskaźniki makroekonomiczne:

– podstawowe, tj. PKB, inflacja, bezrobocie itp. (podawane powinny być zarówno wielkości historyczne, jak i prognostyczne przedstawiane przez NBP lub jednostki specjalistyczne),

– dotyczące rynku finansowego, budżetu państwa, koniunktury gospodarczej itp.

Moduł ten powinien również monitorować działalność konkurencji (głównie pod kątem wielkości bilansowych i uzyskiwanych wyników). Poza tym zamieszczane mogą być w nim m.in. wyniki badań klientów (tj. znajomości, sympatii i zaufania do poszczególnych banków czy produktów oraz porównania cech wybranych produktów).

Podstawowe dane o sytuacji na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, które powinny być odzwierciedlone w systemie, to: obroty i ich zmiany, kapitalizacja spółek i branż itp.

Monitoring aktów prawnych ma na celu wskazanie zmian uregulowań, które mogą wpłynąć w istotny sposób na funkcjonowanie banku. Przykładem takich aktów prawnych są ustawy o restrukturyzacji i przekształceniach poszczególnych branż, a także akty prawne dotyczące sektora bankowego.

Podsumowanie

Wdrożenie systemu informacji menedżerskiej, a następnie systematyczny jego rozwój jest jednym z kluczowych dążeń każdej organizacji. Pozwala bowiem doprowadzić do zunifikowania procesu tworzenia i przekazywania informacji dla kierownictwa oraz przyczynia się do ograniczenia sprawozdań i raportów tworzonych *ad hoc* przez różne jednostki na rzecz szerszych rozwiązań projektowanych i wdrażanych dla całego przedsiębiorstwa.

Analiza sektora bankowego pokazuje, że system informowania kierownictwa powinien zawierać przede wszystkim informacje dotyczące:

- jednostek organizacyjnych banku,
- portfela kredytowego,
- działalności skarbu,
- bilansu i rachunku wyników banku,
- rentowności produktów i usług.

Informacje z tych zakresów bowiem są najważniejsze dla kadry zarządzającej bankami.

Dobrze skonstruowany i wdrożony system informowania kierownictwa pozwala na podejmowanie bardziej prawidłowych decyzji nie tylko z powodu

dostępu do informacji, ale i tworzeniu (na ich podstawie) własnych baz danych, co powoduje, że nabierają one formy systemów wspomagania decyzji. Systemy takie umożliwiają mniej ustrukturyzowane korzystanie z dostępnych informacji odpowiednio do szczegółowych potrzeb decyzyjnych.

W przyszłości możliwa jest ewolucja systemu wspomagania decyzji w system ekspercki. Systemy takie posługują się informacjami zawartymi w bazach danych do diagnozowania problemów, zalecania strategii, ucząc się w wyniku rozwiązania problemu. W efekcie takie systemy działają jak specjaliści przy analizowaniu nieustrukturyzowanych sytuacji.

Literatura

- Drucker P., 1976, *Skuteczne zarządzanie*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Flakiewicz W., 1993, *Zarządzanie przez informację*, Warszawa: BMK.
- Flakiewicz W., 2002, *Systemy informacyjne w zarządzaniu*, Warszawa: C.H. Beck.
- Grabczan W., 1996, *Rachunkowość menedżerska w zarządzaniu bankiem*, Warszawa: Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce.
- Griffin R.W., 1996, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Jankiewicz S., 2003, Wyznaczanie rentowności bilansowych produktów bankowych, *Raporty. Opracowania. Referaty KPGiPR AE w Poznaniu*, z. 22.
- Kisielnicki J., Sroka H., 2001, *Systemy informacyjne biznesu*, Warszawa: Agencja Wydawnicza Placet.
- Klonowski Z., 2004, *Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem. Modele rozwoju i właściwości funkcjonalne*, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- Knosala R. i in., 2007, *Komputerowe Wspomaganie Zarządzania Przedsiębiorstwem*, Warszawa: PWE.
- Kotarbiński T., 1975, *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- McNaughton D., 1995, *Efektywne zarządzanie zmianami*, Warszawa: Fundacja Warszawski Instytut Bankowości.
- Nowicki A., 2006, *Komputerowe wspomaganie biznesu*, Warszawa: Agencja Wydawnicza Placet.
- Stabryła A., 1995, *Zarządzanie rozwojem firmy*, Kraków: Księgarnia Akademicka.
- Unold J., 2001, *Systemy informacyjne marketingu*, Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.

Management Information System as the Basis for Expanding the Bank's Cooperation with the Business Sector

Abstract. Poland needs to increase the level of innovation in the economy in order to accelerate the country's development. For this to happen, companies have to increase their spending on research and development. R&D activities will mostly be funded by the banking sector. However,

local banks may not be interested in financing innovation because of the risk involved. This problem can largely be solved by helping banks to develop a good information system. The article describes the idea of management information systems and identifies areas that should be taken into account when implementing such a system in a bank. Considerations presented in the article are based on the personal experience of one of the authors gained during his work on developing the concept and implementing a management information system in a foreign-based bank operating in Poland.

Keywords: *banking sector, management information system*