

IWONA STANIEC

**Katedra Zarządzania
Politechniki Łódzkiej**

SEBASTIAN STYGAR

**Lingaro Sp. z o.o.
Warszawa, Polska**

UWARUNKOWANIA DLA OPROGRAMOWANIA SYSTEMU CONTROLLINGOWEGO W BANKU SPÓŁDZIELCZYM¹

W literaturze dużo rozważań poświęca się modzie, konieczności i skuteczności wykorzystania nowych systemów zarządzania. Na przełomie XX i XXI wieku podaje się, że w teorii zarządzania pojawiło się około 100 nowych podejść. Najpopularniejsze z nich to controlling. Niestety, aby system controllingowy był skuteczny, czyli pozwalał na osiągnięcie założonych celów, musi być wspierany przez dostosowany do jego potrzeb system IT. Celem prezentowanej pracy jest identyfikacja uwarunkowań systemów informatycznych przeznaczonych do realizacji zadań controllingowych w bankach spółdzielczych.

1. Wprowadzenie

Controlling jako system wspomagający zarządzanie działalnością biznesową banków opiera się na analizach materiałów głównie o charakterze ilościowym, opisujących jego działalność. Dane wykorzystywane w systemach controllingowych, a także sposoby ich opracowywania są uzależnione od potrzeb końcowych użytkowników. Najczęściej w systemach controllingowych przejawia się inwencja i wyobraźnia menadżerów, którzy formułują ich zdaniem istotne wskaźniki

¹ Publikacja finansowana w ramach projektu NCBR „Controlling Data Warehouse” o numerze HI 152491.

oceny sytuacji biznesowej i określają modele analizy danych historycznych, czy analizy zgodności z założeniami. Z. Twardowski i S. Stanka zwracają uwagę, że przy tworzeniu systemów controllingowych istotna jest również analiza modelu mentalnego decydenta, bo według ich badań istnieje silna zależność między osobowością [decydenta] a sposobem (stylem) podejmowania decyzji [7].

Ponadto systemy controllingowe w bankach są obwarowane przepisami prawa i uwarunkowania te [1]:

- wynikają z aspektów ogólnych (jak generowanie informacji na potrzeby podejmowania operacyjnych decyzji w zakresie działań przeciwdziałających przekroczeniu wymogu kapitałowego),
- odnoszą się do bieżącej kalkulacji ryzyka (w oparciu o narzucone lub przyjęte przez zarząd banku modele analizy) – występuje tu pewna dowolność,
- wynikają z wewnętrznych decyzji zarządów banków (lub ich zrzeczeń), pozwalających na operacyjne podejmowanie decyzji związanych z oferowanymi produktami bankowymi.

Jest to o tyle istotne dla systemu controllingowego, że za tymi wymogami formalnymi podążają wymagania co do raportowania. Banki są zobowiązane do dostarczania sprawozdań Narodowemu Bankowi Polskiemu, dostarczania informacji Komisji Nadzoru Finansowego oraz do publicznego ujawniania informacji dotyczących adekwatności kapitałowej zgodnie z uchwałami KNF². Sprawozdania dla Narodowego Banku obejmują informacje potrzebne do sporządzania sprawozdawczości rozliczeń międzynarodowych [11] oraz informacje potrzebne do prowadzenia nadzoru bankowego [9]. Sprawozdania te muszą być przygotowane według ściśle określonych w uchwałach formularzy, odzwierciedlających taksonomię XBRL opracowaną dla europejskich organów nadzoru finansowego zgodnie z zasadami Bazylei II. Uchwały przewidują ograniczenie wymogów co do zakresu informacji dostarczanej przez banki spółdzielcze, przy czym nakładają na banki zrzeczające obowiązek pośredniczenia w przekazaniu sprawozdań.

Istotnym obciążeniem administracyjnym dla banków jest wykonywanie przepisów dotyczących adekwatności kapitałowej, które zostały uwzględnione w strukturze sprawozdań przekazywanych do NBP [10]. Dodatkowo są one zobowiązane do publicznego przekazywania części informacji w tym zakresie [8]. Zakres informacji jakie bank jest zobowiązany przygotowywać na potrzeby nadzoru bankowego jest więc szeroki, a koszty administracyjne tych przygotowań leżą po stronie banków. Zatem w przypadku małych i średnich banków wskazane jest skoncentrowanie controllingu na wymaganych danych w celu obniżenia

² Wymogi sprawozdawcze w celu wykonywania nadzoru bankowego nakłada na banki *ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 Prawo bankowe (z późniejszymi zmianami)* [12].

kosztów i zmniejszenia zagrożenia niespełnienia wymogów. Ponadto warto zintegrować ze sobą zbierane w różnych miejscach informacje, aby wygenerować na czas odpowiednie informacje i alerty [2].

Przedmiotem niniejszego omówienia jest analiza rynku oprogramowania wykorzystywanego w sektorze banków spółdzielczych pod kątem identyfikacji uwarunkowań dla oprogramowania systemu controllingowego. Metodą badawczą była obserwacja uczestnicząca pozwalająca na zidentyfikowanie procesów przedstawionych w kwestionariuszu.

2. Rynek oprogramowania w sektorze banków spółdzielczych

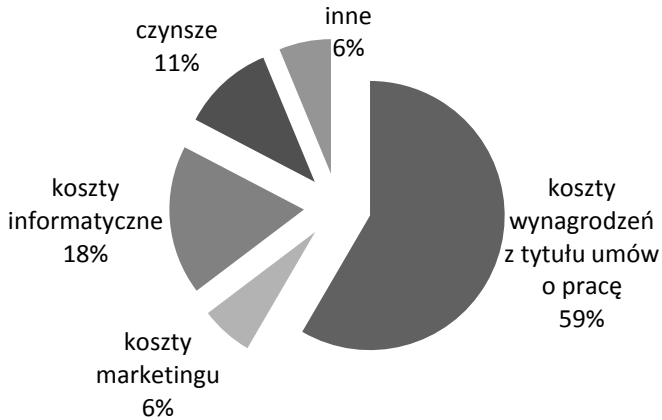
W latach 2006-2012 (tabela 1) liczba banków spółdzielczych w Polsce wskazuje na niewielką tendencję malejącą. Jej przyczyną są przede wszystkim procesy konsolidacyjne, wynikające z konieczności spełniania wszystkich wymogów regulacyjnych i konkurencyjności tego sektora. Warto zauważyć, że wszystkie banki spółdzielcze (poza jednym działającym samodzielnie) są skupione w dwóch bankach zrzeszających: Banku Polskiej Spółdzielczości SA (365 zrzeszonych banków), Spółdzielczym Gospodarczym Banku SA (206 zrzeszonych banków). Łącznie w sektorze banków spółdzielczych zatrudnionych jest 32 965 osób. W porównaniu do innych banków zysk przypadający na jednego zatrudnionego jest bardzo mały, zatem w tym elemencie nie są konkurencyjne.

Tabela 1. Liczba banków spółdzielczych w Polsce (na 31.12)

rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
liczba	584	581	579	576	576	574	572
sieć placówek	1 402	1 459	1 503	1 552	1 584	1 586	1 592

Źródło: [4].

Wynik finansowy netto banków spółdzielczych w 2012 r. wyniósł 570,8 mln zł i był o 23,4 mln zł (o 4,28%) wyższy niż w 2011 r., co było wynikiem przyrostu wyniku odsetkowego oraz wyniku z tytułu opłat i prowizji. Mimo wzrostu wyniku finansowego, wyniki banków spółdzielczych za 2012 wskazują na wzrost kosztów działalności bankowej o 7,03% w stosunku do roku poprzedniego. W strukturze kosztów, co przedstawiono na rys. 1, istotną rolę odgrywają koszty wynagrodzeń i koszty informatyczne [6, s. 11-12]. To tym elementom kosztowym przyjrzymy się w dalszej części rozważań.



Rys. 1. Struktura kosztów banków spółdzielczych w 2012 roku
Źródło: opracowanie własne na podstawie [6, s. 11-12].

Analiza kosztów pokazuje, że zatrudnienie informatyków-profesjonalistów w bankach nie zmienia się. Utrzymuje się na stałym poziomie mimo upowszechniania nowych technologii IT. Wydaje się, że w bankach efekt ten osiągnięto poprzez szukanie równowagi między rozszerzaniem opłacalnego outsourcingu, a wykorzystywaniem pracy własnych informatyków. Badania potwierdzają, że zmienia się formuła oprogramowania, gdyż obecnie oprogramowanie nie jest towarem, banki nabywają usługę informatyczną, do której mają dostęp przez sieć komputerową lub komórkową (SaaS – Software as a Service). Zatem w gestii dostawcy jest dokonywanie czynności aktualizacyjnych, utrzymanie niezbędnej infrastruktury, zarządzanie aplikacją i ochrona danych.

Warto zwrócić uwagę, że oprogramowanie bankowe to programy wielomodułowe, wdrażane w bardzo zróżnicowanych konfiguracjach, jak i bardzo proste programy realizujące pojedyncze, wyspecjalizowane zadania. W tym drugim przypadku są to produkty trudne do upowszechnienia, bo istotne na rynku tylko dla jednego, konkretnego banku i zrealizowane tylko na jego potrzeby.

W polskim sektorze bankowym centralne systemy transakcyjne najczęściej pochodzą od dostawców zagranicznych, 3/4 oprogramowania aplikacyjnego o bardziej szczegółowym przeznaczeniu w banku jest domeną producentów krajowych [5, s. 2].

Analizę bankowych systemów informatycznych rozpoczęto od zestawienia systemów eksploatowanych w bankach spółdzielczych (patrz tabela 2). Systemy funkcjonujące do dziś w tych bankach powstawały od 1989 roku i obejmowały coraz to nowe obszary działalności, wykorzystywały nowe możliwości IT oraz platform sprzętowych i systemowych, jak i narzędzi programowania.

Tabela 2. Zestawienie systemów informatycznych eksploatowanych w bankach spółdzielczych

Dostawca	Platforma sprzętowa	Platforma systemowa	Narzędzia programowania
AMG.net	Intel, Sun, HP	Solaris, HP-UX, Win, Linux Oracle	Fusion Middleware
Asseco BS	Intel	Win	.NET
Asseco Poland	IBM, Sun, HP	Unix Linux, Win	Informatica Oracle Fusion Middleware JEE Delphi
	Sun, IBM AIX, HP-UX	Unix	C/C++, Corba, generator defBank
BBSD	Intel	Win	MQ Series
Bonair	Intel	Win	.NET, C++, VB
BSB	Intel	Win	SQL Server, Europa, Eurofactor
Cross	Intel	DOS, NW, Win	C++
Diebold (USA)	Intel	Win	
DocPro	Intel	Win	VC++, ICR FineReader
GPM	Intel	Win	Java
HeuThes	Intel, IBM, HP, Sun	Win, AIX, HP-UX, Solaris Postgre SQL, DB2, SQL Server, Informix,	język HDB, serwer aplikacyjny HDBJ, JDBC
Infovide-Matrix	HP	HP-UX	Bea Tuxedo
Novum	Intel	Win	
	Intel albo RISC HP, IBM, Sun i inne	DOS z siecią NW albo Unix i Win	Clipper albo 4GL
Saba Service	Intel	Win, Linux, Solaris	Java, J2EE, JAAS, JSEE, JCE, Jboss
SoftNet	Intel	Win/Linux	Delphi, Clipper, C++
Sygnity	Intel	Win	C, Oracle Forms, Java, Visual Studio
ZBP	Intel	Unix	

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań i [5, s. 18-80].

Z tabeli 2 widać, że najpopularniejszą platformą sprzętową wykorzystywaną w bankach spółdzielczych jest Intel, a systemową Windows. Choć z punktu widzenia integracji baz danych ważne jest uwzględnienie wszystkich możliwych typów platform sprzętowych, systemowych i narzędzi programowania. Najpopularniejsi dostawcy oprogramowania dla bankowości spółdzielczej to: Asseco, Novum, SoftNet i Bonair. Polskie produkty, takie jak Zorba firmy Softbank powstałe w latach 90. ubiegłego stulecia były z czasem zastępowane rozwiązaniami o bogatszej funkcjonalności. Zakres funkcjonalny wykorzystywanych aplikacji obejmuje: oddziałowy system bankowości detalicznej z elementami obsługi centrali, elementy obsługi centrali banku, oddziałowy system bankowości detalicznej oraz system rejestracji dowodów księgowych.

Obecnie banki spółdzielcze eksploatują zasadniczo trzy rozwiązania informatyczne:

- Eurobanknet firmy SoftNet (zainstalowany w około 140 bankach),
- DEFBANK PRO/2000 i DEFBANK3000 firmy ASSECO (w samej Spółdzielczej Grupie Bankowej liczącej 207 banków jest wdrażany od 2010 roku, obecnie jest to 196 instalacji lokalnych systemów transakcyjnych, 136 banków korzysta z bankowości elektronicznej w Centrum Usług Internetowych, SGB-Bank S.A. i 6 banków spółdzielczych korzysta z systemu def3000 zainstalowanego w centrum przetwarzania banku regionalnego),
- NOVUM BANK/NOVUM 4GL firmy NOVUM, którego udziałowcem jest Softnet.

3. Uwarunkowania systemu controllingu

W przypadku systemów IT dedykowanych dla controllingu duże znaczenie mają funkcje raportujące dotyczące wybranych mierników, gdyż na ich podstawie ocenia się działanie całego systemu bankowego, jak i poszczególnych jednostek bankowych. Ponadto raportowanie na wszystkich szczeblach stanowi podstawę do podejmowania decyzji, zatem warto zwrócić uwagę, że system controllingowy powinien integrować dane do:

- raportowania obligatoryjnego,
- raportowania wewnętrznego banków,
- oceny ryzyka, ze szczególnym uwzględnieniem regulacji Bazylea II.

Wśród przeanalizowanego oprogramowania największy udział miało raportowanie wewnętrzne. Ten rodzaj analiz banki prowadziły nawet wtedy, gdy jeszcze nie wykorzystywano komputerów. Obecnie metody narzucone przez bank centralny i innych regulatorów są dla banków inspiracją do wprowadzania nowych formuł raportów wewnętrznych, aby na ich podstawie tworzyć raporty zewnętrzne. Zainteresowanie sprawozdawczością wewnętrzną banków wynika

także z rozwoju innych zasobów danych pochodzących z działalności bieżącej i prób wprowadzenia wskaźników pomiaru wszystkich aspektów działalności.

Słabe strony wykorzystywanego oprogramowania z punktu widzenia controllingu to:

- z punktu widzenia działań biznesowych: brak odmiejszczenia usług (czyli np. brak możliwości obsługi rachunków prowadzonych w innym banku poza normalną obsługą zastępczą), brak mapy oferowanych produktów, brak wspólnych planów rozwoju i koordynacji działań,
- infrastruktury i rozwiązań informatycznych: własne ośrodki informatyczne, rozłączne polityki w zakresie inwestowania i utrzymania infrastruktury,
- eksploatacji systemów informatycznych: brak specyfikacji (dokumentacji) architektury eksploatowanych systemów, brak lub niekompletna dokumentacja projektowa i użytkowa aplikacji, brak dobrego zamodelowania procesów biznesowych obejmujących nie tyle pojedyncze banki, co całe ich zrzeszenia jako grupy odbiorców usług IT, brak ujednoczenia standardów komunikacyjnych, tworzenie rozwiązań (w tym integrowanie aplikacji) poprzez działania tymczasowe.

Tworząc aplikację dla systemu controllingu trzeba pamiętać, że ma ona być integratorem istniejących źródeł danych. Oprogramowanie klasy BI umożliwiające tworzenie serwisów dla interesariuszy banku i portali służących do bezpośredniej komunikacji użytkowników, a uwzględniające powyższe ograniczenia mogłoby sprostać tym wymogom, jednak przed rozpoczęciem prac konieczne jest zebranie opinii zarządów banków i ich zrzeszeń albo wręcz wypracowanie takiego ujednoczonego rozwiązania w zespole współpracującym z przedstawicielami poszczególnych grup banków [3]. Opracowując koncepcję algorytmów transformacji danych, które powinna udostępniać projektowana hurtownia danych, należy zwrócić uwagę na stepujące uwarunkowania:

- projektowana hurtownia danych i jej mechanizmy powinny usprawnić procesy zarządcze banku poprzez możliwość odwzorowania modelu biznesowego,
- projektowana hurtownia danych i jej mechanizmy powinny usprawnić dostarczanie informacji wymaganych na poszczególnych stanowiskach,
- projektowana hurtownia danych i jej mechanizmy powinny usprawnić procesy zarządzania ryzykiem bankowym,
- projektowana hurtownia danych powinna być rozwiązaniem efektywnym i konfigurowalnym w zależności od zmieniających się potrzeb (oczekiwań) użytkowników,
- nawigacja w projektowanym systemie (interfejs systemu) powinna być intuicyjna, tzn.: logika poleceń i sposób skonfigurowania drzew poleceń

powinny być skonfigurowane dla poszczególnych użytkowników, dane szybko przetwarzane, a efekty przetwarzania (dane wyjściowe) powinny być podawane w sposób adekwatny dla potrzeb i oczekiwań odbiorcy.

4. Podsumowanie

Pozytywnym aspektem analizy rynku oprogramowania jest zauważenie, że wbrew międzynarodowemu kryzysowi sektora finansowego, ograniczenia wydatków w bankach spółdzielczych na informatykę były prowadzone w rozsądny sposób i nie ograniczały wcale dopływu nowych technik. Pojawianie się kolejnych innowacji wykazywałoby, że informatyka rozwijana w czasach kryzysowych w wielu przypadkach może przynieść efekty bezpośrednio przekładające się na podejmowanie optymalnych decyzji. Warto zwrócić uwagę na źródła i centra rozwoju posiadanych systemów zlokalizowane w wymogach zewnętrznych i definiowanych na ich podstawie wymogach wewnętrznych. Integracja tych systemów na wszystkich poziomach oraz możliwość generowania łącznych alertów identyfikujących poszczególne wskaźniki usprawni proces raportowania, jak i zwiększy skuteczność działania banku.

Literatura

- [1] **Alińska A.**: Bankowość spółdzielcza w krajach Unii Europejskiej, TWIGGER, Warszawa 2002.
- [2] **Bloch H.**: Controlling czyli rachunkowość zarządcza, Centrum Informacji Menedżera, Warszawa 1996.
- [3] **Chalastra M.**: Określenie liczby jednostek działalności do rozliczenia kosztów, „Controlling i rachunkowość zarządcza”, nr 2(137)/2011, s. 34-38.
- [4] http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/pgw_monitoring_bankow_2010.pdf, <http://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDMQFjAC&url=http%3A%2F%2Fbiuroprasowe.netpr.pl%2Ffile%2Fmediakit%2F482057%2Fcc%2F2012-12-31-wyniki-finansowe-bankow-spoldzielczych-z-grupy-bps.pdf>, dostęp z dnia 20.08.2013.
- [5] Katalog oprogramowania dla banków 2012, „Monitor IT” Publikacja DiS, ISSN 1429-2785 Numer 6-8 (377-379), 16 kwietnia 2012.
- [6] Sytuacja ekonomiczno-finansowa zrzeszonych banków spółdzielczych oraz banku współpracującego na tle sektora bankowości spółdzielczej, wg stanu na 31 grudnia 2012 r., KNF, Warszawa luty 2013.
- [7] **Twardowski Z. Stanka S.**: Licencja na raportowanie, Computerworld z dnia 19.05.2009, http://www.computerworld.pl/artykuly/345107_3/Licencja.na.raportowanie.html, dostęp z dnia 20.08.2013.
- [8] Uchwała nr 385/2008 KNF z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie szczegółowych zasad i sposobu ogłaszania przez banki informacji o charakterze jakościowym

- i ilościowym dotyczących adekwatności kapitałowej oraz zakresu informacji podlegających ogłoszeniu Uchwała 386/2008 KNF z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie ustalenia wiążących banki norm płynności.
- [9] Uchwała Nr 53/2011 Zarządu Narodowego Banku Polskiego z dnia 22 września 2011 r. w sprawie trybu i szczegółowych zasad przekazywania przez banki do Narodowego Banku Polskiego danych niezbędnych do ustalania polityki pieniężnej i okresowych ocen sytuacji pieniężnej państwa oraz oceny sytuacji finansowej banków i ryzyka sektora bankowego.
- [10] Uchwała Nr 76/2010 Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 10 marca 2010 r. w sprawie zakresu i szczegółowych zasad wyznaczania wymogów kapitałowych z tytułu poszczególnych rodzajów ryzyka.
- [11] Uchwała Nr 78/2009 Zarządu Narodowego Banku Polskiego z dnia 29 października 2009 r. w sprawie trybu i szczegółowych zasad przekazywania przez banki Narodowemu Bankowi Polskiemu danych niezbędnych do sporządzania bilansu płatniczego oraz międzynarodowej pozycji inwestycyjnej.
- [12] Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 Prawo bankowe (z późniejszymi zmianami).

CONDITIONS FOR THE SOFTWARE CONTROLLING SYSTEM IN THE COOPERATIVE BANK

Summary

In the literature, much discussion is devoted to fashion, necessity and effectiveness of the use of new management systems. At the turn of the century given that management theory there are about 100 new approaches. The most popular of these is controlling. Unfortunately, in order to be effective controlling system, which allowed you to achieve your goals must be supported by tailored to the needs of the IT system. The aim of this paper is to identify the determinants of information systems for controlling tasks in cooperative banks.

Politechnika Łódzka
Katedra Zarządzania