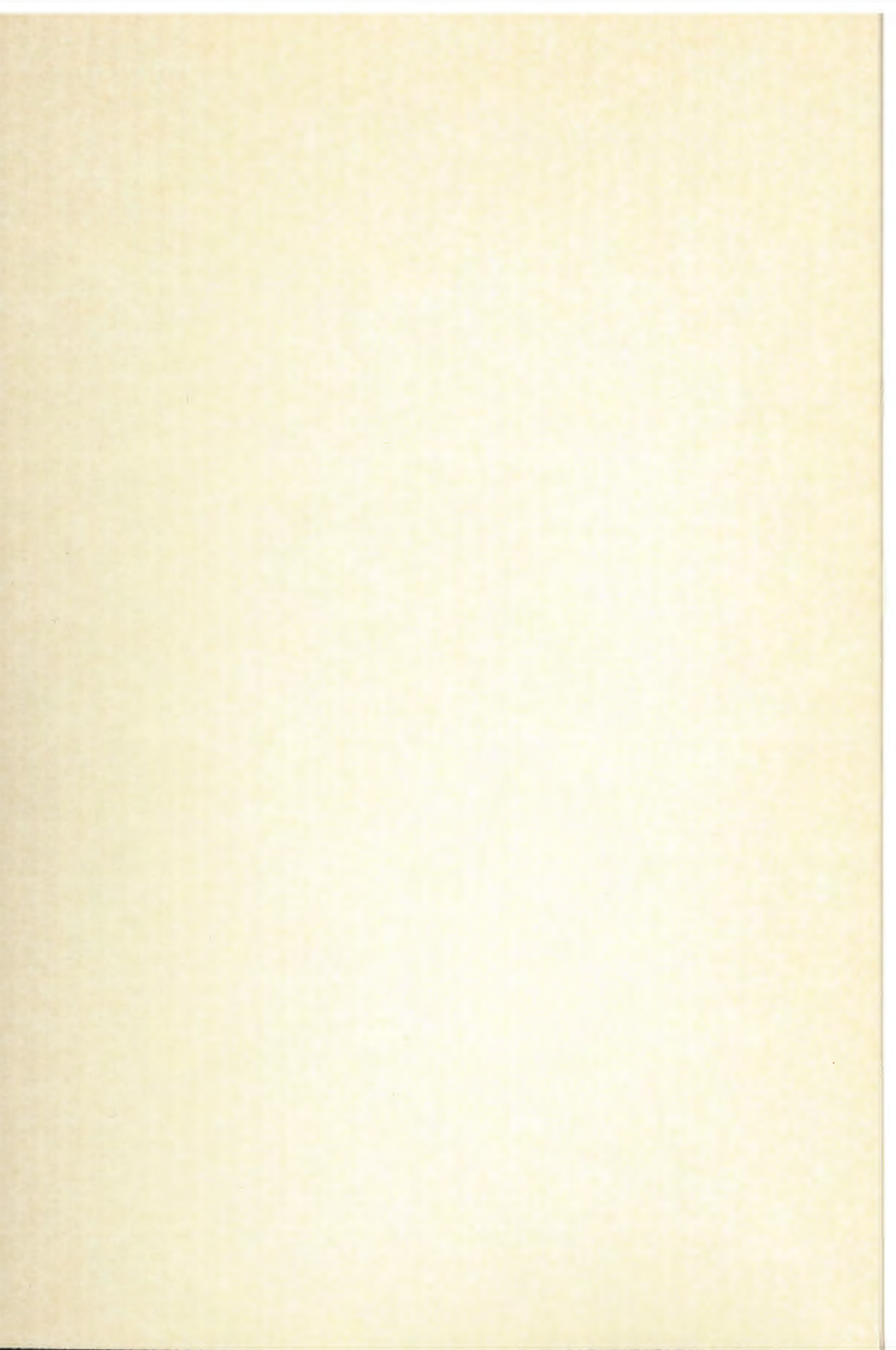




**POLSKA AKADEMIA NAUK**  
**Instytut Badań Systemowych**

**WSPOMAGANIE INFORMATYCZNE  
ROZWOJU  
SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO  
I OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Redakcja:**  
**Jan Studziński**  
**Ludostław Drelichowski**  
**Olgierd Hryniewicz**





**WSPOMAGANIE INFORMATYCZNE  
ROZWOJU  
SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO  
I OCHRONY ŚRODOWISKA**

Polska Akademia Nauk Instytut Badań Systemowych

**Seria: BADANIA SYSTEMOWE**

**tom 36**

---

**Redaktor naukowy:**

**Prof. dr hab. Jakub Gutenbaum**

Warszawa 2004

**WSPOMAGANIE INFORMATYCZNE  
ROZWOJU  
SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO  
I OCHRONY ŚRODOWISKA**

Redakcja:

Jan Studziński  
Ludosław Drelichowski  
Olgierd Hryniewicz

**Książka wydana dzięki dotacji KOMITETU BADAŃ NAUKOWYCH**

Książka zawiera wybór artykułów poświęconych omówieniu aktualnego stanu badań w kraju w zakresie rozwoju modeli, technik i systemów zarządzania oraz ich zastosowań w różnych dziedzinach gospodarki narodowej. Wyodrębnioną grupę stanowią artykuły omawiające aplikacyjne wyniki projektów badawczych i celowych KBN.

Recenzenci artykułów:

Dr Lucyna Bogdan  
Prof. dr hab. inż. Olgierd Hryniewicz  
Dr Grażyna Petriczek  
Prof. dr hab. inż. Andrzej Straszak  
Dr inż. Jan Studziński



Senia 45187

Komputerowa edycja tekstu: Anna Gostyńska

© Instytut Badań Systemowych PAN, Warszawa 2004

**Wydawca: Instytut Badań Systemowych PAN**  
**ul. Newelska 6, 01-447 Warszawa**

Sekcja Informacji Naukowej i Wydawnictw IBS PAN  
tel. 836-68-22

Druk: Zakład Poligraficzny Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy  
Nakład 110 egz.

**ISBN 83-85847-92-8**  
**ISSN 0208-8028**

# EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA BANKOWOŚCI WIRTUALNEJ W POLSCE

**Witold Chmielarz**

Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego  
<vitec@post.pl>

*The main goal of the article is a comparison of electronic services of virtual and traditional banking from a client point of view. It consist of three parts. In the first comparison between services of virtual banks is presented. In the second – comparison of e-services of virtual bank (Volkswagen Bank Direct) and e-services of traditional banks. In the third part there are comparison of virtual bank e-services and services of traditional banks. Some conclusions are drawn in the last part of the work.*

**Keywords:** e-banking, comparison of e-services, e-business.

## 1. Wstęp

Zasadniczym celem niniejszego artykułu jest przedstawienie analizy porównawczej usług banków wirtualnych z punktu widzenia klienta oraz usług banków wirtualnych z usługami elektronicznymi banków tradycyjnych. W odróżnieniu od dotychczas prezentowanych porównań skoncentrowano się tym razem na analizie wybranych kryteriów funkcjonalnych usług bankowości wirtualnej oraz ich kosztach w wybranym momencie czasowym, pomijając kryteria organizacyjne, psychologiczne, czy technologiczne. Charakter rozpatrywanych czynników umożliwił przedstawienie wyników, tym razem, w postaci wartościowej, nie zaś punktowej, ponieważ nie było konieczności sprowadzania różnych rodzajów kryteriów do porównywalności. Oparto się na danych ze stron internetowych wybranych banków z lipca - grudnia 2003 r. oraz doniesień prasowych, traktując przedstawione obliczenia jako przykładowe. Podczas dalszych badań będą one sukcesywnie uaktualniane. W pierwszej części brano pod uwagę podstawowe, najczęściej używane usługi bankowości elektronicznej z trzech banków: m-Banku, Inteligo i Volkswagen Bank Direct. Uzyskane wyniki traktować należy więc jako wstępne; do szerszej analizy, która będzie obejmować także pozostałe formy usług bankowości elektronicznej w innych bankach: konto elektroniczne oraz oddział elektroniczny.

Dla przeprowadzenia analizy przyjęto następujący sposób postępowania:

- wybór usług, z których najczęściej korzystają klienci indywidualni i instytucjonalni banków wirtualnych,

- wybór wśród nich tych, z których częstotliwość miesięczna korzystania jest największa oraz określenie średniej częstotliwości,
- określenie na podstawie aktualnych cenników (taryf i opłat) średnich kosztów korzystania z usług bankowości wirtualnej w poszczególnych bankach,
- analiza i wnioski uzyskanych wyników z punktu widzenia klientów,
- wybór usług elektronicznych banków tradycyjnych do porównania z usługami elektronicznymi wybranego banku wirtualnego,
- przeprowadzenie porównań i wyciągnięcie wniosków.

Oferowane produkty banków internetowych są najbardziej konkurencyjne z punktu widzenia potencjalnego klienta na rynku usług bankowych. Konkurencyjność ta objawia się przeważnie najkorzystniejszym oprocentowaniem zdeponowanych środków, jak i również niskimi kosztami - świadczonych na wysokim poziomie - usług bankowych. Jednak korzyści wynikające z posiadania przez klienta rachunku elektronicznego nie są wyłącznie korzyściami finansowymi. Być może cenniejszą zaletą oferowanych usług jest całodobowy (przynajmniej w ograniczonym zakresie) dostęp do zasobów pieniężnych.

Z elektronicznych rachunków najczęściej korzystają klienci m-Banku, BZ WBK i PKO BP. Liczba klientów z rachunkami elektronicznymi w tylko tych trzech bankach już przekracza półtora miliona. Przed rokiem liczba osób korzystających z kont internetowych była o połowę mniejsza, a w grudniu 2000 r. rachunki elektroniczne miało zaledwie 90 tys. klientów (ISK PAP, 2003).

Najwięcej rachunków internetowych prowadzi należący założony przez BRE Bank S.A. – m-Bank. Wartość zgromadzonych przez Bank depozytów przekracza 2,2 mld zł, co oznacza, że z udziałem około 25-30% jest liderem na rynku. Drugą pozycję posiada BZ WBK S.A. w którym 293 tys. klientów posiada własne konto elektroniczne z dostępem przez Internet. Natomiast największy bank detaliczny PKO BP miał aż dwa (obecnie połączone pod nazwą Inteligo) elektroniczne oddziały: e-PKO oraz Inteligo. Z elektronicznych kont obu tych oddziałów korzysta 273 tys. klientów (w tym: 241 tys. z Inteligo).

Należy zaznaczyć, że część respondentów posiadała rachunki bankowe z możliwością dostępu do nich przez Internet, a część jedynie rachunki tradycyjne. W porównaniu z rokiem 2002 nastąpił znaczny bo aż około 30% spadek zainteresowania bankowością internetową. Obecnie tylko 26 % badanych jest zainteresowanych korzystaniem z usług bankowości internetowej, zaś aż 72 % - nie. Większość respondentów - 68% pytanych o przyczyny braku zainteresowania bankowością internetową wymienia na pierwszym miejscu brak potrzeby korzystania z tego typu usług. Tylko 16 % badanych wskazuje na obawy o bezpieczeństwo. Powoli zanikają dwie przeszkody obiektywne i niezależne od banków – obawy o bezpieczeństwo i niedostatki infrastrukturalne. Bankom



pozostaje pokonać ostatnią przeszkodę – uświadomienie potrzeby korzystania z tego typu usług.

Wpływ na mniejsze zainteresowanie potencjalnych klientów ma także fakt iż, e-bankowość wcześniej kojarzona z wysokim oprocentowaniem obecnie oferuje znacznie mniejsze stawki oprocentowania. W roku 2002 roku 65% klientów banków wirtualnych deklarowało, że głównym powodem korzystania z ich usług były zachęty finansowe, obecnie takiego zdania jest tylko 10% badanych, 89% klientów deklaruje, że najważniejszym czynnikiem jest wygoda, szybkość dostępu (49% wskazań) oraz możliwość dokonywania operacji bez konieczności wizyty w banku (32%).

## **2. Analiza usług elektronicznych banków wirtualnych**

Do celów analizy wybrano dane dotyczące trzech banków m-Bank, Inteligo i Volkswagen Bank Direct. Dane pobrane ze stron internetowych banków starano się sprowadzić do porównywalności, w przypadkach wątpliwych uzupełniając informacje przy pomocy Infolinii. Pierwszej selekcji najpopularniejszych usług dla klientów indywidualnych oraz małych i średnich firm dokonano na podstawie opinii uzyskanej z charakteryzowanych banków.

Przy ocenie funkcjonalności oferowanych e-kont nie należy się kierować wyłącznie kosztami wszystkich operacji, ale równocześnie zwrócić uwagę na poziom obsługi, czas realizowanych transakcji oraz możliwości dostępu do różnego typu kanałów dostępu (telefoniczny, internetowy).

Decydując się na rachunek bankowy klient musi wziąć pod uwagę między innymi z jakiego kanału będzie częściej lub wyłącznie korzystał. Oferowany przez m-Bank kanał internetowy jest zdecydowanie najbardziej ekonomiczny jednak i za jego pośrednictwem część przelewów (na przykład do ZUS) jest odpłatna. Inaczej jest w VWB Direct, w którym tylko i wyłącznie płatności do ZUS są płatne. Wszelkie pozostałe operacje dokonywane są bez konieczności ponoszenia opłat. W Inteligo klienci, których saldo przekracza 50 tys. złotych ponoszą najniższe koszty transakcji. Zwolnieni są z wielu opłat takich jak ustanowienie zlecenia stałego, płatności do ZUS, odnowienie karty płatniczej. Biorąc pod uwagę konieczność uzyskania dodatkowych dokumentów wymaganych przez bank np. duplikatu umowy, opinii bankowej najwyższe opłaty ponosi klient m-Banku. Dla klientów Inteligo posiadających saldo powyżej 50 tys. złotych tego typu opłaty są najniższe lub w ogóle ich nie ma.

Z analizy poszczególnych rodzajów usług świadczonych przez trzy banki internetowe wynika, że największe koszty związane z prowadzeniem rachunku ponoszą klienci Inteligo. Pod względem funkcjonalności dla klientów wykonujących zlecenia telefoniczne najbardziej przyjazne są m-Bank oraz Inteligo. Z tym, że połączenia z liniami operacyjnymi tych banków są płatne. Konkurencją jest

Volkswagen Bank Direct oferujący swoim klientom bezpłatne połączenia telefoniczne (przenoszący koszty telekomunikacyjne na siebie).

Ze względu na to, iż klienci banków internetowych posiadają możliwość dokonywania operacji za pośrednictwem dwóch kanałów, tablice 1 i 2 pokazują szacunkowe koszty wybranych usług bankowych w trzech bankach internetowych. Zakres usług oraz formy korzystania z kanału dostępu przedstawiają poniższe dwa przypadki. Zakres usług – najczęściej wykonywanych przez klientów indywidualnych został określony na podstawie oceny ekspertów Volkswagen Bank (Marczak, 2003). Zakres usług klientów instytucjonalnych został ustalony na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród przedstawicieli małych i średnich firm (Chmielarz, 2004).

Poniżej ukazano średnie koszty korzystania z usług banków internetowych w okresie miesięcznym przy dokonywaniu następujących operacji bankowych wykorzystując kanał telefoniczny:

- 4 przelewy na rachunek w innych bankach,
- przelew do ZUS,
- wyciąg bankowy,
- sporządzenie dodatkowego dokumentu,
- 2 potwierdzenia transakcji,
- 5 razy skorzystanie z bankomatów sieci Euronet,
- 2 razy korzystanie z sieci własnych bankomatów,
- 6 połączeń z operatorem,
- 2 zlecenia stałe,
- zmiana zlecenia.

**Tablica 1.** Koszty korzystania z banku internetowego poprzez kanał telefoniczny dla klientów indywidualnych

<b>m-Bank</b>	<b>Inteligo</b>	<b>VW Bank Direct</b>
77,98 zł	133,00 zł	58,50 zł

Źródło: na podstawie stron internetowych banków, stan na 1.12.2003 r.

Z tablicy 1 wynika, że najkorzystniejszą ofertę obsługi telefonicznej posiada Volkswagen Bank Direct. Zadecydowały o tym głównie bezpłatne dokonywane przelewy jak również bezpłatne połączenia z linią operacyjną. Na drugim miejscu uplasował się m-Bank. Natomiast bardzo wysokie koszty ponosi klient Inteligo - aż 133 złote.

Następna tabela przedstawia średnie koszty korzystania z usług banków internetowych w okresie miesięcznym przy dokonywaniu następujących operacji bankowych przy wykorzystaniu kanału internetowego:

- 5 przelewów na rachunek w innych bankach,
- przelew do ZUS,
- wyciąg bankowy,
- sporządzenie dodatkowego dokumentu,
- 2 potwierdzenia transakcji,
- 5 razy skorzystanie z bankomatów sieci Euronet,
- 2 razy skorzystanie z sieci własnych bankomatów,
- 6 połączeń z operatorem,
- 2 zlecenia stałe,
- czas łączności z Internetem – 90 min.

**Tablica 2.** Koszty korzystania z banku internetowego poprzez kanał internetowy dla klientów indywidualnych

<b>m-Bank</b>	<b>Inteligo</b>	<b>VW Bank Direct</b>
56,00 zł	55,44 zł	47,50 zł

Źródło: na podstawie stron internetowych banków, stan na 1.12.2003 r.

Wzięty pod uwagę zakres usług dotyczący tylko rachunków osobistych. W wyniku dokonania porównania przedstawionych kosztów usług można stwierdzić, że VWB jest bankiem stricte internetowym, a kanał telefoniczny jest tam traktowany jako usługa dodatkowa. Nieco wyższe koszty występują w obu pozostałych bankach.

Przy założeniach średniego zakresu usług policzono natomiast koszty korzystania z wyselekcjonowanego pakietu usług dla klientów instytucjonalnych. Ustalono następujący pakiet usług:

- 10 przelewów na rachunki w innych bankach (w tym jedna płatność do ZUS),
- 2 wyciągi bankowe,
- 2 sporządzenia dodatkowego dokumentu bankowego,
- 5 zleceń stałych,
- 2 potwierdzenia transakcji,
- czas połączenia z siecią Internet (3 godz.).

W tablicy 3 przedstawiono koszty korzystania z banku Internetowego poprzez kanały telefoniczny i Internetowy dla klientów instytucjonalnych.

**Tablica 3.** Koszty korzystania z banku internetowego dla klientów instytucjonalnych

Kanał	m-Bank	Inteligo	VW Bank Direct
Telefoniczny	84,00 zł	195,00 zł	200,00 zł
Internetowy	121,00 zł	130,00 zł	90,00 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych banków

Z powyższego zestawienia wynika, że dla kanału telefonicznego najbardziej opłacalny jest wybór przez klienta instytucjonalnego m-Banku, dla medium internetowego – Volkswagen Banku. Konto Inteligo jest najdroższe dla kanału internetowego.

### 3. Opłacalność rozwiązań wirtualnych w porównaniu z e-oddziałami banków tradycyjnych

W celu dokonania analizy korzyści, jakie wynosi klient korzystający z banku internetowego porównano najkorzystniejszy dla klienta banków wirtualnych - Volkswagen Bank z dwoma bankami uniwersalnymi, które posiadają elektroniczne oddziały. Do zestawienia wykorzystano ofertę następujących banków posiadających e-oddziały:

- BZ WBK24, rachunek Konto24 (BZ WBK S.A.),
- e-Integrum (BGŻ S.A.).

Wszystkie e-oddziały pozwalają na dokonanie dokładnie takich samych usług jak w przypadku banków internetowych. Niejednokrotnie rachunki internetowe rozszerzone są o usługi maklerskie z możliwością całodobowej realizacji transakcji maklerskich jak ma to miejsce się dzieje na przykład w oferowanym BZ WBK24 Inwestor. Rachunek prowadzony w e-oddziałach można obsługiwać zarówno przez Internet jak też przez WAP, co pozwala m.in. na składanie zleceń takich jak: dogrywka fixing, notowania ciągle, kontrakty terminowe, CTO prawa majątkowe.

BZ WBK umożliwia korzystanie ze swojego rachunku internetowego przez wszystkie kanały dostępu to znaczy przez Internet telefon stacjonarny (linia operacyjna), telefon komórkowy (WAP i SMS).

Ciekawym rozwiązaniem jest zastosowany w e-Integrum system alarmów przypominających o transakcjach, których realizacja ma nastąpić w najbliższym czasie. e-Integrum pozwala na dokonanie tradycyjnych operacji bankowych takich jak polecenie przelewu, zlecenia stałe, lokaty terminowe.

W celu porównania banku internetowego z e-oddziałami banków uniwersalnych dokonano analizy średnich kosztów korzystania z poszczególnych usług w okresie miesięcznym przy założonych - jak uprzednio - operacjach wykorzystujących tylko kanał internetowy.

Wynikiem dokonanych obliczeń jest tab. 4, wskazująca jednoznacznie na znaczny wzrost kosztów usług bankowych dla klientów e-oddziałów. Już z tej tablicy wynika, że droższe usługi oferuje BZ WBK S.A. oraz BGŻ S.A. Na tle badanych banków oferta Volkswagen Bank Direct wydaje się być konkurencyjna pod względem cenowym. W pozostałych bankach klienci korzystają z rachunków internetowych, a mimo to ponoszą też znaczne koszty związane z ich prowadzeniem.

**Tablica 4.** Koszty korzystania z e-oddziałów banków uniwersalnych dla wyróżnionego pakietu usług

<b>BZ WBK S.A.</b>	<b>BGŻ S.A.</b>	<b>VW Bank Direct</b>
80 zł	92 zł	47,5 zł

Źródło: opracowanie własne; dane na dzień 01.12.2003 r.

Biorąc pod uwagę wyniki przedstawione w tab. 3 zauważalna jest duża różnica kosztów, co pozwala jednoznacznie stwierdzić że e-banki, a szczególnie VWB są bardziej przyjazne dla klientów pod względem cenowym w porównaniu z tradycyjnymi bankami posiadającymi e-oddziały.

#### **4. Opłacalność zastosowanych rozwiązań w porównaniu z bankami tradycyjnymi**

W celu pokazania efektywności korzystania z usług w bankach wirtualnych w porównaniu z bankami tradycyjnymi, dokonano zestawienia usług oferowanych przez najlepszy z banków internetowych - Volkswagen Bank Direct z: Citibank Handlowym S.A., Fortis Bankiem S.A., BZ WBK S.A., BGŻ S.A., Lukas Bankiem S.A., Reiffeisen Bankiem Polska S.A.

Na podstawie danych uzyskanych ze stron internetowych poszczególnych banków dokonano obliczeń zamieszczonych w tab. 5. Dla ułatwienia pakiet rozpatrywanych usług bankowych był podobny jak w poprzednich przypadkach (powiększony o koszty prowadzenia i historii rachunku). Ponieważ usługi bankowe świadczone przez banki tradycyjne mogą być prowadzone wyłącznie w oddziale, dla porównania zostały obliczone koszty ponoszone przez klienta każdego z wymienionych banków.

Ze względu na istniejący odmienny charakter obsługi klienta w bankach tradycyjnych oraz bankach wirtualnych porównanie oferty zostało dokonane jedynie pod względem cen usług. Nie należy w tym przypadku brać pod uwagę formy i czasu obsługi klienta, gdyż odbywa się to na innych zasadach. Banki wirtualne pod względem czasu obsługi klienta zawsze pozostaną bezkonkurencyjne ponieważ w rzeczywistości bank znajduje się w domu lub w pracy. Klient nie traci czasu przede wszystkim na dojazd do placówki, oczekiwanie na obsługę.

**Tablica 5.** Koszty korzystania z banków tradycyjnych oraz VW Bank

Citibank	BZ WBK S.A.	BGŻ S.A.	Lukas Bank S.A.	Reiffeisen Bank Polska S.A.	Volkswagen Bank direct
56 zł	92 zł	56 zł	74,5 zł	50,5 zł	47,5 zł

Źródło: opracowanie własne; dane na dzień 01.12.2003 r.

Z tablicy 5 wynika, że pod względem cenowym najkorzystniej plasuje się Volkswagen Bank Direct. Do niskich cen obsługi należy doliczyć również ważny dla klienta komfort i krótki czas obsługi. Na podobnym poziomie cenowym swe usługi oferuje Reiffeisen Bank Polska S.A., natomiast najdroższe usługi oferuje BZ WBK S.A. oraz Lukas Bank S.A. które kształtują się powyżej 70 złotych.

## 5. Zakończenie

Znaczna obniżka kosztów wskutek wykorzystania Internetu wynika niemal z całkowitej automatyzacji prostych transakcji, eliminacji kosztów druku, materiałów promocyjnych obsługi kasowej, dysponenckiej itp. Dodanie do systemu komputerowego nowego klienta i generowanych przez niego transakcji sprawdza się w zasadzie wyłącznie do wykonania odpowiednich zapisów w bazie danych. Trzeba także zauważyć, że klient banku internetowego nie ponosi praktycznie kosztów. Podobnie jak w przypadku kosztów stałych, na obniżenie kosztów zmiennych ma wpływ intensywne wykorzystanie przez banki internetowe sieci specjalizowanych dostawców, którzy określone transakcje (np. rozliczanie kart kredytowych) potrafią wykonywać taniej niż sam bank. Obniżenie kosztów zmiennych pozwala bankom internetowym zrezygnować z pobierania opłat za wiele usług, które w tradycyjnych bankach są zwykle płatne (choć ostatnio zaczyna się to zmieniać), a także wprowadzić opłaty ryczałtowe np. za transakcje na rynku papierów wartościowych.

Niskie koszty stwarzają teoretycznie bankowi możliwość czerpania zysków ze zwiększonej marży. W praktyce jednak konkurencja przejrzysty rynek wymuszają przekazywanie korzyści z niższych kosztów klientowi postaci wyższego oprocentowania depozytów.

Jeśli bank decyduje się na stworzenie pasażu handlowego związanego ze swoim serwisem, może pobierać opłaty od firm chcących oferować swoje produkty. Może także sprzedawać im swoje produkty elektronicznej bankowości korporacyjnej.

Oprócz uchwytnych przychodów finansowych istotne są także inne korzyści, które bank może czerpać z wprowadzenia bankowości internetowej, a które nie uwidaczniają się bezpośrednio w rachunku wyników.

Od strony ekonomicznej uruchomienie serwisu bankowości internetowej może być głównie traktowane jako sposób na obniżenie kosztów (zarówno stałych jak i zmiennych) i uzyskanie korzyści pozafinansowych. Uzyskanie konkretnych przychodów jest w wiele trudniejsze, wymaga bowiem dostarczenia klientowi produktu, za który będzie skłonny zapłacić dodatkową cenę.

Już w chwili obecnej perspektywy rozwoju banków internetowych nie są zgodne z ich ideą działania banku bez oddziałów (Koczot, Glapiak, 2003). m-Bank tworzy punkty usługowe dla swoich klientów pod nazwą mKioski. Taki mały oddział niczym nie różni się od placówki banku tradycyjnego to znaczy, że klienci mogą dokonywać w nim wszelkich operacji bankowych, założyć rachunek, pobrać lub wypłacić gotówkę w bankomacie, skorzystać z bezpłatnego telefonu i dostępu do Internetu. W ślad za nim ruszyły Volkswagen Bank Direct oraz Inteligo. Volkswagen Bank Direct planuje w styczniu 2004 r. otwarcie dwóch oddziałów przy fabrykach Volkswagena w Poznaniu i Polkowicach.

Podobne działania zamierza podjąć również Inteligo, który w oddziałach PKO BP S.A. zakładał będzie punkty informacyjne.

Zmianą formy działania i wyjściem naprzeciw klienta można określić decyzje trzech wirtualnych banków działających w Polsce. Po części jest to usprawiedliwione badaniami PENTORA, które mówią iż 51% Polaków nie ma zaufania do bezpieczeństwa e-banków. Z drugiej jednak strony nie zwiększa się liczba internautów, którzy są potencjalnymi klientami.

Rynek zweryfikował założenia banków wirtualnych, które miały działać bez oddziałów. Jednak przekonania społeczeństwa spowodowały zmianę nastawienia do kwestii pozyskanie klienta w postaci tworzenia punktów obsługi klienta.

Z przeprowadzonych analiz wynika również, iż banki internetowe są bardziej atrakcyjne dla klientów w porównaniu z bankami tradycyjnymi. Atrakcyjne oprocentowanie i większość bezpłatnych usług bankowych jest wynikiem tego, że nie ponoszą dużych kosztów związanych z utrzymaniem oddziałów.

## **Literatura**

- Chmielarz W. (2004). Porównanie i analiza usług bankowości elektronicznej dla klientów instytucjonalnych. w: zbiór prac nauk. *Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie* pod red. R. Knosali, I, 172-186, WNT, Warszawa.
- I-Metria (2003) *Gazeta Wyborcza*,. 2003.07.2-3, 26,
- ISK, PAP (2003) Konta w sieci. *Gazeta Wyborcza*, 2003.07.22, 4,
- Koczot S., Glapiak E. (2003): Szukać miejsca na ziemi. *Newsweek*, 63, 42-43,

Marczak S. (2003) *Ekonomika banku internetowego na przykładzie Volkswagen Bank Direct*. Olympus SW, Warszawa.

[www.vwbankdirect.pl](http://www.vwbankdirect.pl)

[www.m-Bank.pl](http://www.m-Bank.pl)

[www.inteligo.pl](http://www.inteligo.pl)

[www.integrum.pl](http://www.integrum.pl)

[www.lukasbank.pl](http://www.lukasbank.pl)

[www.pkobp.pl](http://www.pkobp.pl)

[www.citibank.pl](http://www.citibank.pl)

[www.ebanki.pl](http://www.ebanki.pl)

[www.bankier.pl](http://www.bankier.pl)



IBS PAN *Seria*

45187

Bibl. podręczna

**ISSN 0208-8028**

**ISBN 83-85847-92-8**

---

---

**W celu uzyskania bliższych informacji i zakupu dodatkowych egzemplarzy  
prosimy o kontakt z Instytutem Badań Systemowych PAN  
ul. Newelska 6, 01-447 Warszawa  
tel. 837-35-78 w. 241 e-mail: [biblioteka@ibspan.waw.pl](mailto:biblioteka@ibspan.waw.pl)**