

STANISŁAWA PROĆ

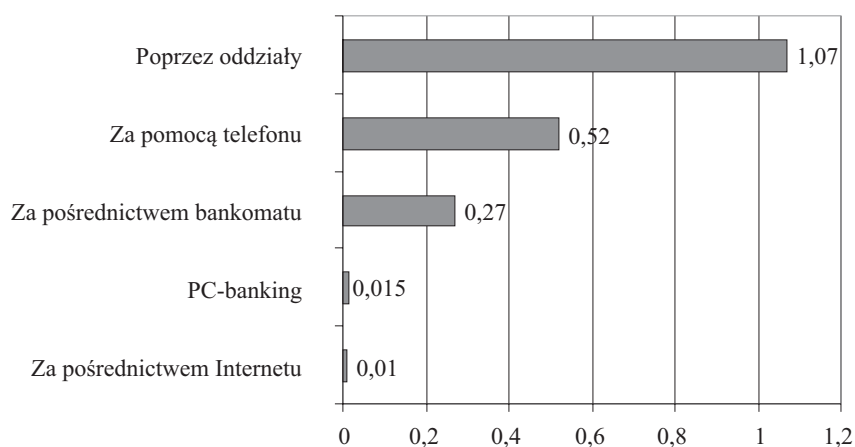
Bankowość internetowa jako platforma oferowania nowoczesnych usług bankowych

1. Wstęp

W dobie rewolucji informatycznej sukces banku zależy od poziomu stosowanej technologii. Nowoczesne technologie stają się w coraz szerszym zakresie narzędziem uzyskiwania przewagi konkurencyjnej. Strategie banków muszą więc uwzględniać rozwój tych technologii i rozwijać bankowość elektroniczną.

Wykres 1

Porównanie kosztów pojedynczej transakcji bankowej w USA (w USD)



Źródło: [1].

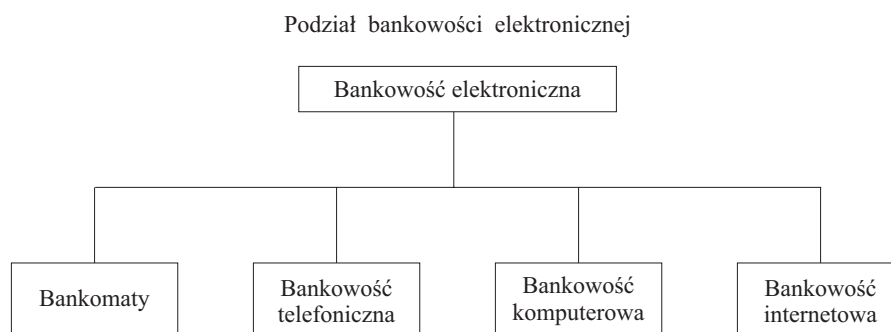
Bankowość elektroniczna wskazuje drogę do wymiernych korzyści zarówno klienta, jak i banku. Doświadczenia banków w USA pokazują, że możliwa jest znacząca obniżka kosztów działania banku poprzez obniżanie kosztu pojedynczej transakcji (wykres 1), ponadto możliwe jest znaczne rozszerzenie zasięgu działalności banku bez zwiększania liczby oddziałów. Zastosowanie bankowości elektronicznej ma też ogromny wpływ na poprawę wizerunku banku.

Aby sprostać tym wymaganiom, banki inwestują w najnowocześniejsze technologie, wśród których czołowe miejsce zajmuje elektroniczna bankowość.

Termin bankowość elektroniczna (*electronic banking, e-banking*) oznacza zdalne korzystanie z usług bankowych za pomocą urządzeń elektronicznych i telekomunikacyjnych oraz przy wykorzystaniu technologii informatycznych.

Tego rodzaju działalność może być realizowana za pomocą różnych technologii, a co za tym idzie, bankowość elektroniczną dzielimy na kilka podstawowych grup:

Wykres 2



Źródło: [7].

Od strony praktycznej pod pojęciem bankowości elektronicznej rozumie się funkcjonowanie takich systemów, jak:

Systemy obsługujące bankomaty

Jest to najbardziej obecnie rozpowszechniona forma bankowości elektronicznej. Bankomaty pozwalają na geograficzne rozszerzenie dostępności usług bankowych. Za ich pośrednictwem klient może dokonać wypłaty gotówkowej i sprawdzenia stanu konta. Aby rozszerzyć zakres usług dostępnych przez bankomat, powstają bankomaty nowej generacji, wyposażane w dodatkowe funkcje, obejmujące również obsługę czeków, zakładanie lokat terminowych i ewentualnie sprzedaż produktów nietypowych dla banków (np. znaczki, bilety).

Systemy bankowości telefonicznej (*telebanking*)

Postęp w teleinformatyce umożliwił dystrybucję usług bankowych za pośrednictwem telefonu. *Telebanking* wprowadza nowy kanał kontaktu z klientem i polega na uzyskiwaniu za pośrednictwem telefonu dostępu do wybranych usług bankowych, których zakres jest stopniowo coraz większy. Usługi te są dostępne zwykle za pośrednictwem telefonów tonowych i pozwalają na uzyskanie informacji głosowej. Wszystkie polecenia do systemu klient wprowadza na klawiaturze telefonu, z którego dzwoni. Ostatnio coraz częściej dostęp do usług bankowych jest też możliwy za pośrednictwem telefonów komórkowych. Informacje wysyłane są w formie krótkich wiadomości tekstowych — SMS. Obok informacji o sal-

dzie rachunku i o ostatnich operacjach niektóre banki wprowadzają możliwość zamawiania czeków, dokonywania przelewów, umożliwiają dostęp do informacji o kursach walut lub blokadę tej usługi. Klienci cenią sobie dostępność i łatwość posługiwania się tym systemem.

Systemy bankowości komputerowej (*PC-banking, office banking, home banking*)

Usługa ta oferowana jest przede wszystkim klientom instytucjonalnym. Pozwala klientom banku na dostęp do swojego rachunku bankowego przy użyciu mikrokomputera oraz zainstalowanego na nim dedykowanego oprogramowania, za pośrednictwem łącza telekomunikacyjnego. Komputer klienta łączy się bezpośrednio z serwerem banku. Zainstalowane u klienta oprogramowanie dostarczane jest przez bank i ściśle współpracuje z aplikacją na serwerze bankowym. Systemy *PC-banking* umożliwiają klientowi banku dokonywanie ze swojego mikrokomputera wielu operacji, zróżnicowanych w zależności od oprogramowania, z którego bank korzysta. Są to m.in. następujące operacje: sprawdzenie salda swojego rachunku, przegląd dokonanych operacji, realizacja zlecenia płatniczego, zlecenie zadań do wykonania w przyszłości i inne. Usługa ta realizowana jest w Polsce za pomocą systemów komputerowych o różnych nazwach własnych. W języku potocznym nazwa własna, jak np. *home banking*, używana jest często jako nazwa dla tej usługi.

Poniższa tabela ilustruje systemy *PC-banking* w kilku wybranych bankach działających w Polsce (dane z grudnia 1999 r.), ich nazwy własne oraz liczbę klientów.

Tabela 1

Systemy bankowości komputerowej w bankach działających w Polsce

Nazwa banku	Nazwa systemu	Liczba klientów
Bank Handlowy SA	Direct Banking	2500
BPH SA	Home Banking EDI BPH	327
Bank Śląski SA	MultiCash	1704
BRE Bank SA	BRESOK	4800
Bank Pekao SA	BETA	2100
Kredyt Bank SA	Corporate Home Banking	1500
PKO BP	NetBank 2	500
PBK SA	Home-Banking	800
WBK SA	Minibank	900

Źródło: [2].

Systemy bankowości internetowej (*internet banking, i-banking*)

Usługę tę banki oferują zarówno klientom indywidualnym, jak i instytucjonalnym. Stwarza ona możliwość dostępu do rachunku bankowego i wykonywanie typowych operacji za pomocą komputera podłączonego do sieci Internet. Klient może połączyć się systemem komputerowym banku za pomocą komputera z zainstalowaną przeglądarką internetową i dołączonego do sieci Internet. Nie jest potrzebne żadne specjalistyczne ani dodatkowe oprogramowanie. W ramach tego systemu klientom udostępniany jest zróżnicowany zakres usług w zależności od poziomu technologicznego i organizacyjnego w danym banku. Zagadnienie to będzie omówione w dalszej części niniejszego opracowania.

Poza wymienionymi systemami dość obiecująco rysuje się rozwój innych form bankowości elektronicznej. Przewiduje się stosowanie takich rozwiązań, jak: interaktywne odbiorniki telewizyjne, wielofunkcyjne mikrokomputery łączące funkcje komputera i telefonu komórkowego, tonowe aparaty telefoniczne sprzężone z urządzeniami IVR (*Interactive Voice Response*) zapewniające rozpoznawanie mowy i zamianę pliku tekstowego na głos, wideofony z urządzeniami IVR, telefony komórkowe obsługujące protokół aplikacji bezprzewodowych WAP.

2. Bankowość internetowa

Bankowość internetowa, rodzaj bankowości elektronicznej, staje się na świecie jednym z normalnych elementów usług bankowo-finansowych. Usługi bankowe oferowane przez Internet dają znaczne korzyści zarówno klientom banków, jak i samym bankom.

Dla klientów są to:

- możliwość wglądu w aktualny stan rachunku o każdej porze (24 godziny przez 7 dni w tygodniu) i z każdego miejsca na Ziemi,
- szybszy dostęp do informacji finansowej, co umożliwia lepsze zarządzanie środkami finansowymi,
- ograniczenie czasochłonnych, bezpośrednich kontaktów z oddziałem prowadzącym rachunek,
- przyspieszenie transakcji płatniczych,
- oszczędność czasu i pieniędzy związana z wyeliminowaniem konieczności ręcznego wypełniania dokumentów i zleceń bankowych,
- eliminacja zagrożeń związanych z dokonywaniem transakcji metodami tradycyjnymi, takich jak np. kradzież gotówki czy też dokumentów bankowych,
- oszczędności związane z ograniczeniem konieczności zapewnienia bezpieczeństwa fizycznego.

W przypadku banku są to:

- możliwość szybszej obsługi klientów,
- obniżka kosztów obsługi klientów i przetwarzania dokumentów papierowych,

- oszczędność kosztów związanych z rozbudowywaniem sieci oddziałów,
- zwiększenie poziomu zadowolenia klientów,
- rozszerzenie zasięgu działania bez tworzenia nowych oddziałów,
- możliwość oferowania nowych rodzajów usług,
- indywidualizacja oferty,
- eliminacja zagrożeń związanych z tradycyjnymi przestępstwami, jak np. fałszowanie dokumentów bankowych.

Banki wykorzystujące Internet w swej działalności robią to w sposób bardzo zróżnicowany. Większość z nich wykorzystuje Internet jako kolejny kanał komunikacyjny umożliwiający przekazywanie klientom informacji o sobie i zakresie oferowanych usług. Wciąż rośnie jednak liczba banków oferujących przez Internet pełny zakres usług finansowych. Bankowe usługi internetowe muszą być częścią długofalowej strategii banku. W zależności od tejże strategii przyjmuje się dwa podstawowe modele bankowości internetowej:

- Bankowość internetową jako kanał dystrybucji produktów i usług. Jest to najbardziej rozpowszechniona opcja, wybierana przez banki uniwersalne, które swoim dotychczasowym klientom oferują dodatkową formę dostępu do usług — wygodniejszą i tańszą.

- Bankowość internetową wykorzystywaną przez nowe, wyspecjalizowane tzw. banki wirtualne oferujące tylko wirtualny dostęp do rachunku. Bankowość wirtualna jest kombinacją technologicznych i organizacyjnych innowacji, zapewniających rozszerzenie tradycyjnych form usług finansowych. Bank wirtualny jest samodzielnym podmiotem gospodarującym, który zapewnia dostępność pakietu usług finansowych bez fizycznego istnienia tradycyjnej obsługi okienkowej, a dostęp do rachunków realizowany jest wyłącznie poprzez sieć Internet.

Jednakże te dwa ogólne modele nie pokazują całej gamy rozwiązań, które również funkcjonują i są etapami pośrednimi pomiędzy tymi dwoma podstawowymi modelami.

Ze względu na sposób wykorzystania sieci Internet wyróżnić można trzy różne funkcje w ewolucyjnym rozwoju bankowości internetowej:

- 1) wykorzystanie sieci Internet jako środka dostarczania informacji (do i od klientów),

- 2) wykorzystanie sieci Internet jako kanału zawierania transakcji (analogicznych jak w oddziale banku),

- 3) strategiczne wykorzystanie sieci Internet jako narzędzia rozwijania i ulepszania zindywidualizowanych wzajemnych stosunków bank—klient.

Dla każdej z wymienionych funkcji można dodatkowo wyróżnić trzy poziomy zaawansowania technologicznego i organizacyjnego: podstawowy, pośredni i zaawansowany.

Na pierwszym poziomie — podstawowym bank kopiuje sposoby pracy realizowane wcześniej za pomocą innych mediów, co otwiera pewne nowe możliwości, ale z całą pewnością nie wykorzystuje wszystkich szans, jakie stwarza to nowe medium.

Na poziomie pośrednim niektóre specyficzne cechy sieci Internet wykorzystywane są do wzbogacenia działalności banku, lecz nie wpływa to zasadniczo na sposób działania banku.

Dopiero na poziomie zaawansowanym pojawia się możliwość tworzenia zupełnie nowych form działalności instytucji finansowych w Internecie.

Poniżej przedstawiony jest zakres usług oferowanych przez banki dla poszczególnych funkcji, uwzględniający poziom zaawansowania technologicznego i organizacyjnego.

Tabela 2

Zakres usług oferowany w poszczególnych etapach rozwoju *i-bankingu*

Poziom Funkcje	Podstawowy	Pośredni	Zaawansowany
Dostarczanie informacji	<ul style="list-style-type: none"> — informacje na stronie WWW dotyczące banku — informacje promocyjne — ogłoszenia o ofertach specjalnych 	<ul style="list-style-type: none"> — wyszukiwanie informacji — ściąganie raportów — rekrutacja pracowników — odnośniki do innych stron WWW 	<ul style="list-style-type: none"> — subskrypcje — reklamy — grupy dyskusyjne
Transakcje	<ul style="list-style-type: none"> — otwieranie rachunków — wnioski o wydanie karty kredytowej — udostępnianie analiz i informacji finansowych 	<ul style="list-style-type: none"> — dostęp do salda rachunku — przegląd dokonanych operacji — przelewy — zlecenia stałe 	<ul style="list-style-type: none"> — bank wirtualny — działający wyłącznie w Internecie, nie posiadający oddziałów
Relacje z klientami	<ul style="list-style-type: none"> — e-mail — formularze do zgłaszania uwag 	<ul style="list-style-type: none"> — kalkulatory finansowe — doradztwo inwestycyjne — możliwość ściągania oprogramowania 	<ul style="list-style-type: none"> — indywidualizacja działań na podstawie profilu klienta — wideokonferencje

Źródło: [3; 4].

W zależności od strategii długofalowej bank realizuje wybrany model bankowości internetowej.

3. Przegląd polskich rozwiązań w zakresie bankowości internetowej

Obecnie niewiele banków w Polsce udostępnia swe usługi przez Internet. Przeglądając zastosowane rozwiązania i oferowany zakres usług, widzimy, że

banki te wciąż ewoluują w kierunku pełnej bankowości internetowej, wciąż zmieniają i dopracowują swoje rozwiązania.

Systemy, które można zaliczyć do bankowości internetowej, uruchomiły dopiero* cztery banki działające w Polsce: Pekao SA, WBK SA, BPH SA, PPABank SA.

Bank Pekao SA

Bank ten umożliwia korzystanie z systemu bankowości internetowej w jednym, wydzielonym, wirtualnym oddziale, który przyjął obecnie nazwę Centrum Bankowości Elektronicznej TELEPEKAO 24. Klienci posiadający już konta w fizycznie istniejących placówkach banku Pekao SA nie mogą automatycznie stać się użytkownikami kont w TELEPEKAO 24. Oddział elektroniczny działa jako odrębna jednostka i trzeba w nim założyć nowy rachunek. TELEPEKAO 24 prowadzi rachunki bankowe zarówno dla klientów indywidualnych, jak i instytucjonalnych. Osobom fizycznym proponowane jest założenie Eurokonta WWW, w ramach którego świadczone są usługi analogiczne do usług związanych z klasycznym Eurokontem. Klientom instytucjonalnym oferowana jest możliwość otwierania rachunków bieżących i pomocniczych.

Aby otworzyć Eurokonto WWW w oddziale wirtualnym TELEPEKAO 24, należy wypełnić odpowiedni formularz TELEPEKAO na stronie <http://www.pekao.com.pl/oe/>. W formularzu tym m.in. należy podać, który oddział Pekao SA wybieramy jako tzw. placówkę pośredniczącą. Wypełniony formularz jest akceptowany przez TELEPEKAO 24 i w terminie od 1 do 4 tygodni klient jest zapraszany do placówki pośredniczącej w celu podpisania umowy o prowadzenie rachunku. Następnie otrzymuje swój unikatowy identyfikator, hasło oraz małe elektroniczne urządzenie, tzw. token służący do dodatkowej identyfikacji klienta. Potwierdzone i podpisane dokumenty przekazywane są z placówki pośredniczącej do TELEPEKAO 24 i w ciągu 3 dni oddział ten dokonuje aktywacji rachunku.

Aby rozpocząć korzystanie z usług TELEPEKAO 24, należy połączyć się ze stroną WWW TELEPEKAO 24, podać identyfikator i hasło oraz odczytać wyświetloną sekwencję cyfr (za każdym razem inną). Sekwencję tę należy przepisać na klawiaturze otrzymanego w oddziale tokena, a wyświetlacz tokena pokaże nam wówczas inny ciąg ośmiu cyfr, które należy przepisać w odpowiednie pole strony WWW. Zastosowany tu system bezpieczeństwa z wykorzystaniem tokena ma stanowić gwarancję, że nikt niepowołany nie skorzysta z naszego konta. Token dodatkowo zabezpieczony jest sześciocyfrowym PIN-em, aby zgubiony lub skradziony nie stanowił zagrożenia dla internetowego konta.

Zakres usług udostępnianych przez TELEPEKAO 24:

— informacje o rachunkach klienta (lista rachunków, aktualne salda, dzienne operacje i obroty, data ostatniej operacji i inne),

* Stan na 1 III 2000 r.

- historia operacji na rachunkach za wybrany okres,
- zlecenia przelewu,
- zakładanie i likwidacja lokat terminowych,
- możliwość składania przez klientów indywidualnych wniosku o pożyczkę,
- składanie wniosków o karty płatnicze i czeki.

Centrum Bankowości Elektronicznej TELEPEKAO 24 to pierwsza w Polsce próba działania poprzez oddział w pełni wirtualny.

Wielkopolski Bank Kredytowy SA

Bankowość internetowa w banku WBK SA jest częścią pakietu WBK24 dostępnego pod adresem <http://www.wbk24.pl/> i nosi nazwę WBKonline.

WBK SA poprzez sieć Internet, umożliwia swoim klientom dostęp do wszystkich rachunków bankowych prowadzonych w tym banku. Usługa jest przeznaczona zarówno dla klientów indywidualnych, jak i instytucjonalnych. Na obecnym etapie bank ten udostępnia tylko następujące usługi:

- umożliwia dostęp przez Internet do informacji o saldzie rachunku,
- pozwala na sprawdzenie historii operacji,
- pozwala na uzyskanie informacji o aktualnych kursach walut wg tabeli kursowej WBK SA.

Warunkiem ubiegania się o korzystanie z usług WBK24 jest posiadanie konta w dowolnym oddziale banku WBK SA. Aby korzystać z powyższych usług, należy dokonać rejestracji usługi WBK24 w tej placówce banku WBK SA, w której klient ma już założone konto. Klient musi podpisać „Deklarację korzystania z usług bankowych WBK24”. Po pozytywnym rozpatrzeniu przez bank tej deklaracji klient otrzymuje od banku numer identyfikacyjny oraz zamkniętą kopertę zawierającą dodatkowo numer PIN. Od tej chwili może już poprzez Internet korzystać z usługi WBKonline.

Zakres usług oferowanych przez WBKonline jest chwilowo bardzo wąski. Bank przewiduje wdrożenie pełnego zakresu usług w roku 2000.

Bank Przemysłowo-Handlowy SA

Bank BPH SA umożliwia dostęp do rachunku bankowego przez Internet za pomocą systemu bankowości internetowej o nazwie BPH Sez@m. Z systemu tego mogą korzystać posiadacze kont BPH Sezam. Klienci nie posiadający takiego konta mogą go założyć w trakcie rejestracji do systemu BPH Sez@m.

Udostępnienie usług systemu BPH Sez@m jest możliwe po wypełnieniu wniosku znajdującego się na stronie <http://www.sezam.bph.pl/>. W trakcie rejestracji wniosku klient musi wygenerować klucze (prywatny i publiczny) oraz identyfikatory i hasła (do skrzynki pocztowej i do systemu BPH Sez@m). Klient nie otrzymuje jednak klucza prywatnego, lecz tylko tzw. „odcisk” klucza prywatnego, który musi starannie przechowywać.

Rejestracja przebiega w trzech etapach:

- 1) założenie skrzynki pocztowej przeznaczonej do korespondencji z bankiem,
- 2) podanie informacji niezbędnych do założenia rachunku w banku BPH lub podanie numeru posiadanego już konta BPH Sezam,
- 3) podpisanie umowy o świadczeniu usług w wybranym oddziale banku.

W trakcie rejestracji ustalane jest hasło do rachunku oraz dodatkowo tzw. „odcisk” klucza prywatnego. Po wypełnieniu wniosku bank kontaktuje się telefonicznie z klientem w ciągu 3 dni i zaprasza do podpisania „Umowy korzystania z systemu internetowego BPH Sez@m” do oddziału wskazanego przez klienta we wniosku. Udostępnienie systemu BPH Sez@m następuje po upływie 3 dni od dnia podpisania umowy.

Klienci korzystający z usługi BPH Sez@m poprzez Internet będą mogli:

- sprawdzić saldo rachunku oraz środki dostępne po uwzględnieniu przyznaných limitów kredytowych,
- przejrzeć historię rachunku z ostatnich dwóch miesięcy,
- dokonywać przelewów na konta wewnętrzne banku BPH oraz na konta innych banków krajowych,
- zlecić wydanie książeczki czekowej,
- zastrzec zgubione czeki,
- korespondować z bankiem.

Bank przewiduje, że od kwietnia 2000 roku udostępni w systemie BPH Sez@m również obsługę lokat.

Pierwszy Polsko-Amerykański Bank SA

PPABank oferuje system bankowości internetowej o nazwie Pl@net. System ten umożliwi obsługę rachunków już posiadanych w PPABank.

System Pl@net polecany jest klientom indywidualnym i małym podmiotom gospodarczym. Aby zostać użytkownikiem systemu Pl@net, należy wypełnić wniosek na stronie WWW banku PPABank. Każdy klient systemu Pl@net otrzymuje swój identyfikator, hasło oraz tzw. certyfikat cyfrowy. Dostęp do usług w systemie Pl@net jest możliwy po weryfikacji hasła i certyfikatu. Klienci korzystający z tej formy usług banku nie otrzymają nowego rachunku w elektronicznym oddziale banku, lecz będą mogli korzystać z tradycyjnego rachunku w jednym z istniejących oddziałów banku.

Zakres usług udostępnianych przez system Pl@net:

- uzyskiwanie informacji na temat aktualnego salda rachunku oraz operacji wykonanych na rachunku,
- przeglądanie historii rachunku,
- składanie zleceń przelewów na rzecz kontrahentów na terenie Polski,
- składanie zleceń do realizacji w przyszłości,
- obsługa stałych zleceń,
- obsługa lokat terminowych,

- tworzenie własnej listy kontrahentów,
- składanie wniosków o wydanie kart VISA i czeków,
- zmiana hasła umożliwiającego dostęp do rachunku,
- możliwość korespondencji z bankiem.

Dla PPABank bankowość internetowa to nie kwestia podążania za nowinkami technologicznymi, lecz konieczność wynikająca z małej liczby oddziałów rzeczywistych.

4. Podsumowanie

Banki działające w Polsce udostępniają przez Internet bardzo zróżnicowany zakres usług.

Tabela 3

Zestawienie usług udostępnianych przez Internet klientom indywidualnym

Bank \ Usługa	Pekao SA	BPH SA	WBK SA	PPABank SA
saldo rachunku	T	T	T	T
historia operacji	T	T	T	T
zlecenia przelewu	T	T		T
obsługa lokat	T			T
wnioski o pożyczkę	T			
wydanie kart płatniczych	T			T
wydanie książeczki czekowej	T	T		T
zastrzeżenie czeków		T		
korespondencja z bankiem		T		T

Źródło: [opracowanie własne].

Opisane banki stosują dwa modele usług bankowych realizowanych za pośrednictwem Internetu:

- poprzez oddział wirtualny banku,
- poprzez internetowy dostęp do rachunków funkcjonujących w oddziale rzeczywistym.

Ten drugi model, aby w pełni wykorzystać jego możliwości, wymaga scentralizowanego systemu informatycznego i związanych z tym zmian organizacyjnych. Wydaje się jednak, że ze względu na kierunek rozwoju informatyzacji w polskich bankach to drugie rozwiązanie ma więcej zwolenników.

Część banków adresuje swoją internetową ofertę tylko do klientów indywidualnych, część tylko do klientów komercyjnych (podmioty gospodarcze i instytucje), a oferta niektórych jest przeznaczona zarówno dla klienta indywidualnego, jak i małych firm. Dlatego prezentowane zestawienie (tab. 3) nie oddaje w pełni zakresu usług internetowych w danym banku, gdyż dla porównania należałoby zsumować ofertę dla klientów indywidualnych i dla podmiotów gospodarczych.

Postęp w sferze bankowości internetowej w Polsce dokonuje się niezwykle szybko. W ostatnim półroczu znacząco zmienił i rozwinął swoją ofertę w Internecie bank Pekao SA oraz pojawiły się oferty pozostałych opisywanych w niniejszym opracowaniu banków. Z zapowiedzi wynika, że w najbliższej przyszłości tę formę kontaktu z klientami będą wdrażać kolejne instytucje finansowe. Proces ten obejmie co najmniej kilkanaście spośród największych banków w Polsce. Podążanie w tym kierunku wynika z wymagań stawianych przed bankami przez klientów. Banki muszą się bowiem liczyć z potrzebami klientów już związanych z bankiem, a także chcą przyciągnąć do banku dostępnego w Internecie kolejne grupy klientów, zwykle dobrze sytuowanych materialnie, młodych, dobrze wykształconych (bo taki jest profil użytkowników Internetu w Polsce [8]). Tacy klienci przysporzą bankom znaczących obrotów, a więc i dodatkowych zysków.

Rosnący udział zagranicznych inwestorów w bankowości dodatkowo wymusza na bankach potrzebę obniżenia kosztów ich działalności. Jak wykazano wcześniej, bankowość elektroniczna, a w szczególności bankowość internetowa, może być jednym z głównych czynników ich obniżenia. Powyższe aspekty rozwoju bankowości internetowej w Polsce spowodują, że w najbliższym czasie będzie to dziedzina bardzo ważna dla banków, stale rozwijana i udoskonalana.

Bibliografia

- [1] USWeb — Transforming Consumer Banking Through Internet Technology [http://www.usweb.com/pdfs/sol_banking.pdf].
- [2] Rada Bankowości Elektronicznej [<http://www.rbe.pl/bankowość>].
- [3] Diniz E., Web Banking in USA. „Journal of Internet Banking and Commerce” [<http://www.arraydev.com/commerce/JIBC/9806-06.htm>].
- [4] Seitz J., Internet Banking — An Overview [<http://www.arraydev.com/commerce/JIBC/>].
- [5] Ryznar Z., *Informatyka bankowa. Próba syntezy*, Wydawnictwo WSB, Poznań 1998.
- [6] Frączkowski M., *Banki w Internecie*, Biuletyn Bankowy 8/99.
- [7] Śliperski M., *Niełatwa walka o wirtualnego klienta*, Biuletyn Bankowy 10/99.
- [8] Katedra Marketingu AE w Krakowie, Badanie polskich użytkowników sieci Internet [<http://badanie.ac.krakow.pl>].