



Ewa Grzegorzewska-Mischka

Politechnika Gdańska
Wydział Zarządzania i Ekonomii
Ewa.Grzegorzewska@zie.pg.gda.pl

Katarzyna Kubiszewska

Politechnika Gdańska
Wydział Zarządzania i Ekonomii
Katarzyna.Kubiszewska@zie.pg.gda.pl

Kamil Brodnicki

Politechnika Gdańska
Wydział Zarządzania i Ekonomii
kamilbrodnicki.zie@gmail.com

ZNACZENIE INNOWACJI BANKOWYCH NA PRZYKŁADZIE ROZWOJU E-BANKINGU W CHORWACJI

Streszczenie: Rola systemu bankowego w gospodarce jest niezaprzeczalna, a jego rozwój jest zdeterminowany przez wiele czynników, wśród których waga nowoczesnych innowacji informatycznych jest nie do przecenienia. Przykładem takich rozwiązań jest e-banking, który stanowi przedmiot wielu badań. W artykule został podjęty problem rozwoju innowacji w bankowości na przykładzie e-bankingu. Posłużono się przykładem Chorwacji, która jest 28. państwem członkowskim Unii Europejskiej, a jednocześnie jej gospodarka, w tym sektor bankowy, podlega transformacji systemowej.

Słowa kluczowe: innowacje bankowe, e-banking, Chorwacja.

Wprowadzenie

Rola systemu bankowego w gospodarce jest niezaprzeczalna. Sektor bankowy stymuluje wzrost gospodarczy, jak również wspiera stabilność finansową gospodarki. Jego rozwój jest zdeterminowany przez wiele czynników, wśród których waga nowoczesnych innowacji informatycznych jest nie do przecenienia. Banki podejmują inwestycje w innowacje informatyczne w celu poprawy swoich wyników ekonomicznych, poprzez zdywersyfikowanie kanałów komunikacji z klientami, oferowanie większej liczby produktów i usług przez Internet, zastą-

pienie manualnej pracy zautomatyzowanymi procesami. Przykładem takiego rozwiązania jest e-banking.

Oddziaływanie e-bankingu na społeczeństwo jest przedmiotem wielu badań. W artykule został podjęty problem dotyczący rozwoju innowacji w bankowości na przykładzie e-bankingu. Celem artykułu jest zbadanie poziomu rozwoju e-bankingu w sektorze bankowym. Posłużono się przykładem Chorwacji, która jest 28. państwem członkowskim Unii Europejskiej, a jednocześnie jej gospodarka, w tym sektor bankowy, podlega transformacji systemowej. Podkreślić należy, że ostatni okres dostosowywania do wymogów akcesyjnych przypadł na czas globalnego kryzysu finansowego.

Artykuł został podzielony na trzy części. W pierwszej przedstawiono znaczenie innowacji dla gospodarki oraz rozwoju bankowości. W drugiej zaprezentowano etapy rozwoju e-bankingu oraz oddziaływanie tego typu innowacji informatycznych na sektor bankowy. W trzeciej części dokonano oceny rozwoju e-bankingu w Chorwacji.

1. Znaczenie innowacji w gospodarce

Innowacja to pojęcie, które nabiera w obecnej dobie szczególnego znaczenia. Nawiązuje do oczekiwań społecznych, jakie wiążą się z rozwojem kraju, nowatorstwem, postępem i zmianą na lepsze.

Należy pamiętać, że termin innowacja jest bardzo pojemny, bo obejmuje zdarzenia mające różny charakter, w tym zdarzenia techniczne, finansowo-ekonomiczne, organizacyjne [więcej: [www 1](#)]. Według definicji *Encyklopedii podręcznej* „innowacja (łac. *innovare* odnawiać) to nowe rozwiązania przyczyniające się do rozwoju i postępu w funkcjonowaniu organizacji” [Sztaba (red.), 2007, s. 173]. Najczęściej dotyczą, jak uzupełnia się tę definicję, zmian „w procesach, produktach, organizacji, zarządzaniu i systemach wspomagających, marketingu i sprzedaży, środowisku pracy itp.” [Sztaba (red.), 2007, s. 173]. Według autorów *Leksykonu Zarządzania* innowacja to „zmiana celowo wprowadzana przez człowieka, która polega na zastępowaniu dotychczasowych stanów rzeczy innymi ocenianymi dodatnio w świetle określonych kryteriów i składającymi się na postęp...” [Romanowska (red.) 2004, s. 168].

Innowacje to, krótko mówiąc, wyniki procesów innowacyjnych. Główną rolę w ich tworzeniu odgrywa innowator – czyli twórca nowych rozwiązań, osoba wyróżniająca się pomysłowością i stawianiem wysoko celów, do jakich dąży. Wyniki jego prac, które z zasady wyróżnia odkrywczy charakter, stają się inno-



wacjami po ich wdrożeniu w praktyce. To od procesu tego wdrażania zależy ich rola i znaczenie w gospodarce. Działalność nowatorska czy wynalazcza bez wykorzystania jej efektów w praktyce miałyby tylko ograniczony charakter.

Istotne dla rozwoju gospodarki są oczywiście te innowacje, które przechodzą proces komercjalizacji, i na które jest popyt, oraz które znajdują powszechną akceptację społeczną. To przede wszystkim one odgrywają ważną rolę w nowoczesnej gospodarce. Jak podkreśla się w literaturze przedmiotu, „szczególnie znaczenie dla gospodarki prorynkowej mają innowacje produktowe, które – zaakceptowane przez rynek – dają firmie przewagę konkurencyjną, a nawet na pewien czas zapewniają jej na danym rynku pozycję monopolistyczną” [Smid, 2012, s. 212].

Konkurencyjność jest pojęciem wieloznacznym, złożonym i stąd też nie ma jednoznacznej jego definicji [por. Stankiewicz, 2002, s. 30]. Przywołując jedną z nich, można opisać konkurencję jako „zjawisko, którego uczestnicy rywalizują między sobą w dążeniach do analogicznych celów, co oznacza, że działania podejmowane przez jednych dla osiągnięcia określonych celów, utrudniają (a nawet niekiedy uniemożliwiają) osiągnięcie takich samych celów przez innych” [Stankiewicz, 2002, s. 18]. Jest oczywiste, że jednym z czynników wpływających na poziom konkurencyjności jest innowacyjność (poza przedsiębiorczością, zdobywaniem wiedzy, permanentnym uczeniem się) [Kowalak, 2006, s. 9]. Konkurencyjność jako zjawisko, w którym pojawia się silny element rywalizacji, prowadzi do tego, że wytwarzanie w ramach gospodarki tradycyjnych produktów i wykonywanie tradycyjnych usług bez uwzględniania potrzeby ich zmian i poszukiwania nowości lub nawet dostrzegania tego, ale podjęcia działań nowatorskich zbyt późno powoduje ich szybkie starzenie się. Przedsiębiorcy nieposzukujący w dłuższym czasie nowości, przestają być atrakcyjni dla swych klientów na rynku. Może następować szybkie starzenie się ich produktów, także rodzajów i jakości usług, jakie świadczą, a nawet starzenie się ich organizacyjnych form działania. Dlatego też, jak słusznie pisze M.J. Stankiewicz: „komercjalizacja tworzonych w powtarzalnych cyklach innowacji, następować powinna w precyzyjnie określonym czasie, wynikającym z trafnych prognoz i analiz ekonomicznych opłacalności tego rodzaju przedsięwzięć” [Stankiewicz, 2002, s. 221]. Dzięki zjawisku konkurencyjności, a więc pojawianiu się na rynku produktów i zachowań konkurencyjnych, przedsiębiorcy są mobilizowani do poddania się temu zjawisku. Muszą zatem stawać się innowacyjni i, podobnie jak inni przedsiębiorcy, muszą reagować na zachodzące na rynku zmiany. Są zobligowani do tego, mimo często pojawiających się przed nimi przeszkód. W efekcie aktywnych ich zachowań, mogą pojawić się jednak pozytywne następstwa dla nich samych, ale także dla gospodarki i społeczeństwa. Wraz z tym może bowiem

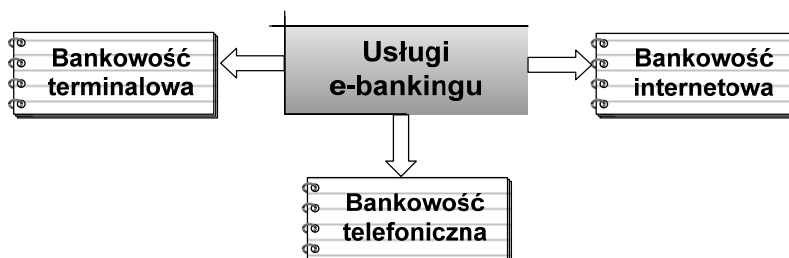


nastąpić wzrost produktywności i poziomu życia ludzi, także szerszy dla nich dostęp do informacji, a w konsekwencji znacznie większe możliwości społecznego rozwoju.

Bank, działając na rynku, narażony jest na zagrożenia wynikające z ryzyka prowadzenia działalności gospodarczej. Dlatego też, kierując się zasadą konkurencyjności, jak każde inne przedsiębiorstwo dąży do tego, aby jego oferta była co najmniej porównywalna z ofertą innych uczestników rynku finansowego. Niematerialność i złożoność nowoczesnych produktów i usług finansowych (brak ochrony patentowej, łatwość kopiowania, asymetria informacji) utrudniają określenie obszaru konkurencji (zbioru substytutów) oraz identyfikację przewagi konkurencyjnej skupionej wokół atrybutów uważanych przez klienta za pierwszoplanowe. Niematerialny charakter usług i produktów finansowych utrudnia ich różnicowanie, co negatywnie wpływa na skuteczność działań marketingowych. Nowe usługi i produkty w bardzo łatwy sposób mogą zostać skopiowane przez konkurencyjne instytucje. Konkurencja ma miejsce nie tyle między bankami, co raczej między coraz nowocześniejszymi i bardziej innowacyjnymi produktami i usługami, oferowanymi przez różne banki. Dlatego też dążą one do rozwijania swojej oferty produktowej i usługowej, by w ten sposób budować przewagę wobec konkurentów rynkowych. Przejawem takiego rozwoju innowacyjnej oferty banków jest e-banking.

2. E-banking jako przykład innowacji

Pod pojęciem e-bankingu rozumie się świadczenie usług drogą elektroniczną [Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną]. Oznacza to wykonanie usługi bez konieczności jednoczesnej obecności obu stron uczestniczących w transakcji. Oznacza to, że usługi mogą być wykonywane przy pomocy: terminali, linii telefonicznych oraz Internetu, co determinuje podział usług e-bankingu (rys. 1).



Rys. 1. Podział usług bankowości elektronicznej

Źródło: opracowanie własne.

Świadczenie usługi e-bankingu odbywa się na wyraźne żądanie usługobiorcy, z wykorzystaniem mediów elektronicznego przetwarzania, których proces nadawczo-odbiorczy bazuje na transmisji opartej na sieciach telekomunikacyjnych [Ustawa Prawo telekomunikacyjne]. E-banking jest usługą pozwalającą uprawnionemu użytkownikowi na dostęp do rachunku bankowego za pomocą nośnika elektronicznego, jakim jest np. komputer, telefon, bankomat czy terminal. Zatem funkcjonowanie każdego systemu bankowości elektronicznej z punktu widzenia infrastruktury wymaga sprzętu (*hardware*), oprogramowania systemów (*software*) oraz systemów przekazu i transmisji.

2.1. Bankowość terminalowa

Bankowość terminalowa bazuje na przeprowadzaniu transakcji bankowych za pośrednictwem bankomatów i terminali płatniczych (POS) [Świecka, 2004, s. 24]. Rozwój technologii teleinformatycznych sprawia, że usługi e-bankingu z wykorzystaniem kart płatniczych cieszą się coraz większą popularnością. Innowacyjność kart płatniczych przejawia się nie tylko w sposobie rozliczania transakcji [Iwańczuk, Kotliński, 2008, s. 32], ale również w sposobie odczytu przez POS [Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną]. Do najważniejszych sposobów bezgotówkowego rozliczania transakcji zalicza się karty: debetowe, kredytowe, obciążeniowe i przedpłacone. Zaletą kart przedpłaconych jest możliwość wydawania ich na „okaziciela”, a jedynym warunkiem koniecznym do spełnienia ich wcześniejsze zasilenie. Na rynku funkcjonują również karty wirtualne. Cechą charakterystyczną produktu tego typu jest brak fizycznej karty, a rozliczanie transakcji odbywa się poprzez wprowadzenie odpowiedniego numeru w systemie. Tym samym, kartą tą nie można dokonywać płatności w bankomatach i terminalach POS. Innowacje bankowe w zakresie kart przejawiają się głównie w sposobie zapisu i odczytu informacji. Wyróżnia się następujące typy kart:

- karty z paskiem magnetycznym – pasek magnetyczny będący nośnikiem informacji przechowuje podstawowe informacje pozwalające na dokonanie transakcji. Karty tego typu nie mają w sobie zapisanej informacji o kodzie PIN,
- karty z układem elektronicznym – do kart tych zalicza się przede wszystkim karty chipowe i mikroprocesorowe. Wszystkie informacje niezbędne do przeprowadzenia autoryzacji transakcji i obciążenia karty znajdują się na mikroprocesorze w karcie. Karty te są obecnie najczęściej wydawane ze względu na zgodność ze standardem EMV (Europay, MasterCard, Visa),
- karty zbliżeniowe – będące kartami bezstykowymi, w których autoryzacja transakcji odbywa się bez konieczności podania kodu PIN.

Na uwagę zasługuje karta MasterCard Display, będąca kartą z wbudowanym wyświetlaczem oraz klawiaturą umożliwiającą wprowadzanie cyfr. Dostęp do karty wymaga podania kodu PIN, tym samym użytkownik tej karty otrzymuje dwa kody PIN: do logowania się do karty i osobny kod, umożliwiający dokonywanie transakcji płatniczych i wypłat z bankomatów. Karta ułatwia prezentowanie salda rachunku, ale dopiero po użyciu karty w terminalu lub bankomacie. Ponadto dzięki karcie otrzymuje się jednorazowe kody autoryzacyjne, niezbędne do dokonywania transakcji internetowych, jak również docelowo udostępnienie prezentowanie komunikatów wysyłanych przez bank [www 2].

2.2. Bankowość internetowa

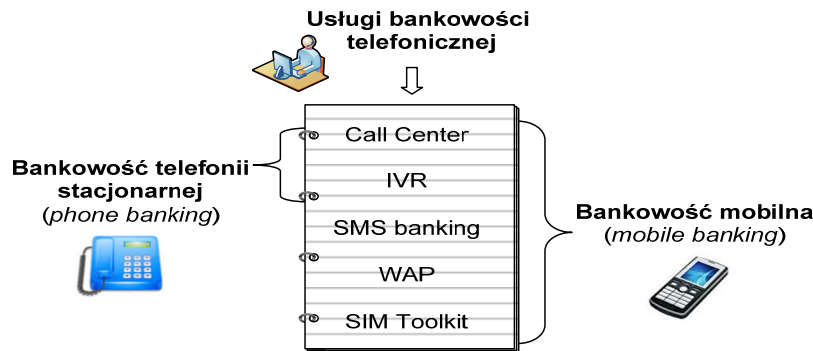
Bankowość internetowa bazuje przede wszystkim na dostępie do sieci Internet i jest jedną z najpowszechniejszych form dokonywania transakcji bezgotówkowych. Wymaga to od klientów podstawowej znajomości obsługi komputera i świadomości zagrożeń w przypadku nieumiejętnego posługiwania się tym systemem (głównie uwarunkowania wiekowe i sprzętowe). Dostępne rozwiązania informatyczne, będące integralnymi systemami transakcyjnymi (systemami bankowości internetowej), dzieli się na bankowość detaliczną i bankowość korporacyjną. Bankowość korporacyjna cechuje duże podmioty, których obsługa – z racji liczby dokonywanych transakcji – wymaga szczególnych względów. Bankowość detaliczna niemalże wszystkich banków komercyjnych jest zbliżona. Innowacyjny charakter przejawia się jedynie w funkcjach samej aplikacji, jej ergonomiczności. Korowe funkcje systemu transakcyjnego, zapewniające łączność klienta z bankiem są podobne. Banki prześcigają się we wprowadzaniu coraz to nowszych rozwiązań, udogodnień, często zaczerpniętych z serwisów społecznościowych. Alternatywą dla rozwiązań bankowości internetowej są coraz powszechniej stosowane rozwiązania bankowości telefonicznej (bankowość mobilna).

2.3. Bankowość telefoniczna

Bankowość telefoniczna charakteryzuje się wykonywaniem operacji przy użyciu telefonów stacjonarnych oraz komórkowych. Wyróżnia się następujące rodzaje bankowości:

- telefoniczna (*phone banking*) – bankowość świadczona za pośrednictwem telefonii stacjonarnej i komórkowej,
- mobilna (*mobile banking*) – bankowość świadczona za pośrednictwem telefonii komórkowej.

Bankowość telefoniczna pozwala na dostęp do rachunków bankowych klienta, jak również umożliwia uzyskanie informacji o ofercie produktowej banku. Na rys. 2 przedstawiono podział usług bankowości telefonicznej.



Rys. 2. Podział usług bankowości telefonicznej

Źródło: opracowanie własne.

Najbardziej rozpowszechnioną usługą oferowaną przez banki jest Call Center, która udostępnia dwustronną komunikację pomiędzy klientem a operatorem infolinii banku. Zakres usług oferowany tą drogą jest bardzo szeroki i pozostaje uzależniony od banku. IVR (*Interactive Voice Response*) to automatyczny serwis nawigujący użytkownika po systemie. Komunikaty głosowe systemu nawigują klienta, który wybierając odpowiednie cyfry z klawiatury telefonu, dokonuje operacji bankowych. Równie powszechną usługą oferowaną przez banki komercyjne jest *SMS Banking*, w którym bank wysyła klientom krótkie wiadomości tekstowe zawierające powiadomienia lub bieżące promocje (usługa *push*). W przypadku przekazania przez klienta wiadomości SMS do banku (usługa *pull*) może on uzyskać informacje o saldzie rachunku lub wykonać przelew na uprzednio zdefiniowane rachunki odbiorców [Szwajkowska i in., 2010, s. 38]. WAP (*Wireless Application Protocol*) bardzo często przejawia cechy bankowości internetowej. Wykorzystywana technologia dostępowa umożliwia korzystanie z bankowości za pomocą telefonu komórkowego i sieci Internet. Stąd często oferowana funkcjonalność zbytnio nie odbiega od tej proponowanej przez bankowość internetową. Działanie SIM Toolkit bazuje na uprzednio zainstalowanej aplikacji na karcie SIM telefonu komórkowego. Jest to dedykowana aplikacja banku, która wgrana na telefon klasy smartfon¹ umożliwia dostęp do usług banku.

¹ Wszystkie urządzenia mobilne bazujące na systemach Symbian, Windows CE, Android czy iPhone OS.

Innowacje bankowości telefonicznej są coraz bardziej powszechne. Banki proponują coraz nowsze oferty, by pozyskać nowych klientów, wprowadzając do swoich ofert płatności telefoniczne [www 3].

2.4. Oddziaływanie e-bankingu na sektor bankowy

Literatura przedmiotu wskazuje na liczne zalety, wynikające z wprowadzania e-bankingu przez sektor bankowy. Można je podzielić na te, których beneficjentami są klienci banku oraz te, które dotyczą banku jako przedsiębiorstwa. Do pierwszej z nich zaliczyć należy: zwiększenie łatwości i prędkości w dostępie, lepszą kontrolę, niższe koszty transakcji. Do korzyści banku należy: ekologizacja działalności, redukovanie kosztów transakcyjnych oraz zwiększanie efektywności funkcjonowania banku, prowadzące do zwiększenia wyników finansowych, zdobywanie nowych klientów poprzez szeroką, jednocześnie zindywidualizowaną, ofertę usług i produktów.

Idea e-bankingu pozwala na samodzielne i szybkie prowadzenie transakcji z wykorzystaniem Internetu. Shah oraz Clarke wskazują, że takie transakcje bankowe są realizowane znacznie szybciej w porównaniu z tymi z oddziału [Shah, Clarke, 2009, s. 22]. Ponadto liczne badania podkreślają dodatkowe korzyści dla klientów w postaci łatwego dostępu do rachunku bankowego, bez względu na porę dnia, niezależnie od godzin otwarcia banków, jak również dzięki obniżeniu ponoszonych przez nich kosztów związanych z osobistą wizytą w oddziale banku, a także wynikającą z tego tytułu oszczędnością czasu [Ellatif, Mahmoud, Saleh, 2008; Hoehle, Huff, 2009]. Dzięki nieograniczonemu dostępowi do banku, autorzy podkreślają, że klienci mogą sprawować większą kontrolę w zarządzaniu swoimi produktami bankowymi.

Ekologizacja działalności banków odnosi się do ich zachowania w stosunku do zagadnień związanych z ochroną środowiska. E-banking przyczynia się do ograniczenia ilości papieru w obiegu instytucji, a także zużycie energii, co pozytywnie oddziałuje na efekt cieplarniany, emisję gazów i zanieczyszczenia powietrza.

Wprowadzanie usług online może przyczyniać się do wzrostu wyników finansowych banków poprzez redukcję głównie kosztów stałych, jak również zwiększoną sprzedaż produktów i usług dla coraz większej liczby klientów. Banki mogą ponosić mniejsze koszty bieżącej działalności dzięki redukcji biurokracji, mniejszej liczbie pracowników niezbędnych do obsługi klientów w oddziale czy oszczędności na wynajmie nieruchomości w ścisłym centrum miasta [Ellatif, Mahmoud, Saleh, 2008; Shah, Clarke, 2009; Hau, Ebert, Hochstein, 2008; Hoehle, Huff, 2009]. Bankowość elektroniczna stanowi szybki kanał dostępu zarówno do



obecnych, jak i potencjalnych klientów. Nowoczesne media to prosty sposób komunikacji gwarantujący wygodny sposób informowania klienta o nowych usługach, aktualnych stopach procentowych czy też kampaniach promocyjnych. W ten także sposób banki mogą zebrać informacje o klientach. Banki analizują operacje dokonywane przez klientów w celu wyselekcjonowania ich segmentów, preferencji i lepszego dostosowania usług do potrzeb klienta. W konsekwencji istnieje możliwość potęgowania zindywidualizowanej oferty, opartej na preferencjach klienta, która spełni jego oczekiwania i indywidualne potrzeby.

Pomimo szybkiego rozwoju bankowości elektronicznej, rezultat badań nad jej wpływem nie jest jednoznaczny. Niektóre wskazują na istotny pozytywny wpływ e-bankingu na wyniki finansowe banków, inne mówią o negatywnej lub neutralnej zależności.

Sullivan, porównując wyniki finansowe i ryzyko na przykładzie wybranych banków w USA, doszedł do wniosku, że zyskowność i ryzyko pozostają na podobnym poziomie w bankach, które oferują usługi internetowe i które nie mają e-bankingu w ofercie [Sullivan, 2000]. Podobne badania przeprowadził Sathye na przykładzie unii kredytowych w Australii. Według niego, bankowość internetowa nie ma znaczącego wpływu na wyniki finansowe czy poziom podejmowanego ryzyka [Sathye, 2005, s.163-174].

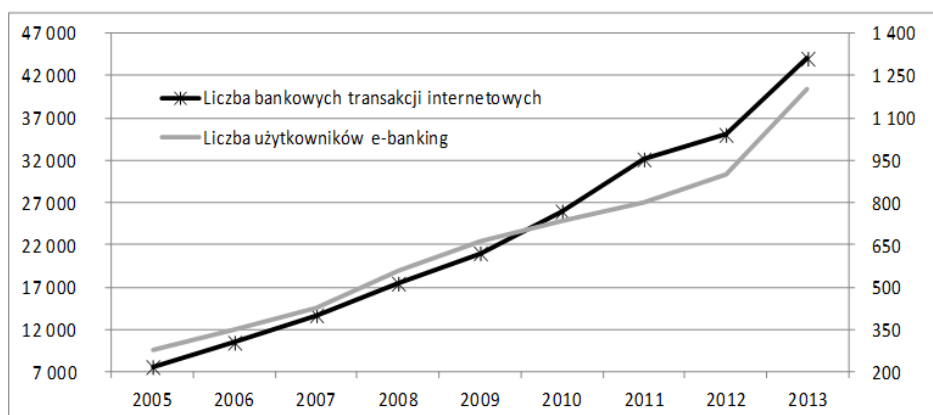
Do innych wyników doszli Delgado, Hernando i Nieto, którzy zauważyli, że bankowość internetowa w Unii Europejskiej może wpłynąć negatywnie na rentowność instytucji [Delgado, Hernando, Nieto, 2007, s. 643-671]. Natomiast DeYoung, Lang i Nolle porównali 424 internetowe banki i 5175 banków nieinternetowych w USA. Stwierdzili, że banki internetowe są bardziej opłacalne w porównaniu z tymi tradycyjnymi [DeYoung, Lang, Nolle, 2007, s. 1033-1060]. Według Achary, Kagana i Linama empiryczne dowody wskazują, że zwiększenie wykorzystania Internetu – jako dodatkowego kanału dostępu klientów do usług bankowych – znacznie przyczyniło się do poprawy wyników finansowych sektora bankowego w USA [Acharya, Kagan, Linam, 2008, s. 418-439]. Ciciretti, Hasan i Zazzara stwierdzili, że w przypadku włoskiego sektora bankowego istnieje istotny dodatni związek między ofertą produktów bankowych internetowych a ich rentownością oraz znaczący negatywny związek między działalnością przez Internet a ryzykiem [Ciciretti, Hasan, Zazzara, 2009, s. 81-98].

Bogata literatura polska i zagraniczna podkreśla znaczenie i wagę wprowadzanych innowacji w sektorze bankowym w postaci e-bankingu, który oddziałuje zarówno na klientów, jak i na same instytucje. Mimo że kierunki zmian nie są jednoznacznie oszacowane, to nie ulega wątpliwości, że tego procesu nie można już zatrzymać.



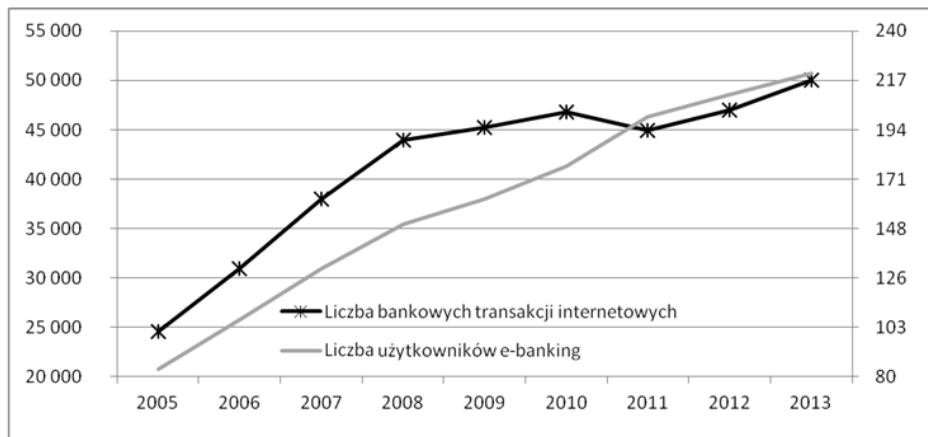
3. Analiza rozwoju e-bankingu w Chorwacji

Wprowadzenie bankowości elektronicznej w Chorwacji jest w fazie rozwoju, ale to właśnie chorwackie banki okazały się najbardziej skuteczne w procesie wdrażania modelu e-commerce jako kanału komunikacji z klientem. Liczba użytkowników Internetu w Chorwacji wynosi ok. 53% populacji w wieku powyżej 15. roku życia [www 4], Chorwacji zatem bliżej jest pod tym względem do kilku innych krajów europejskich, takich jak Włochy i Polska, ale pozostaje w tyle za sąsiadami, np. Węgrami czy Słowenią. Priorytetem państwa jest udostępnienie obywatelom szerokopasmowego dostępu do Internetu. Z blisko jedną trzecią użytkowników Internetu, korzystających z e-bankowości, kraj ten plasuje się pod względem penetracji rynkowej w rankingach przed krajami takimi jak: Włochy, Hiszpania czy Słowenia [Kalpić, 2011, s. 1]. W Chorwacji ustanowiono i wdrożono szereg uwarunkowań prawnych, które w istotny sposób przyczyniły się do rozwoju e-bankingu. Do najważniejszych aktów prawnych bankowości elektronicznej zalicza się: ustawę o elektronicznym podpisie, ustawę o handlu elektronicznym, ustawę o elektronicznych certyfikatach i ustawę o bezpieczeństwie informacyjnym [Knezević, Lukić, 2012, s. 102-107]. Te wszystkie akty prawne miały przełożenie na wzrost liczby użytkowników e-bankowości oraz wzrost liczby i łącznej wartości dokonywanych transakcji bezgotówkowych (tabela 1, rys. 3-5).



Rys. 3. Liczba transakcji w Internecie i liczba klientów indywidualnych e-bankingu (tys.) w Chorwacji w okresie 2005-2013

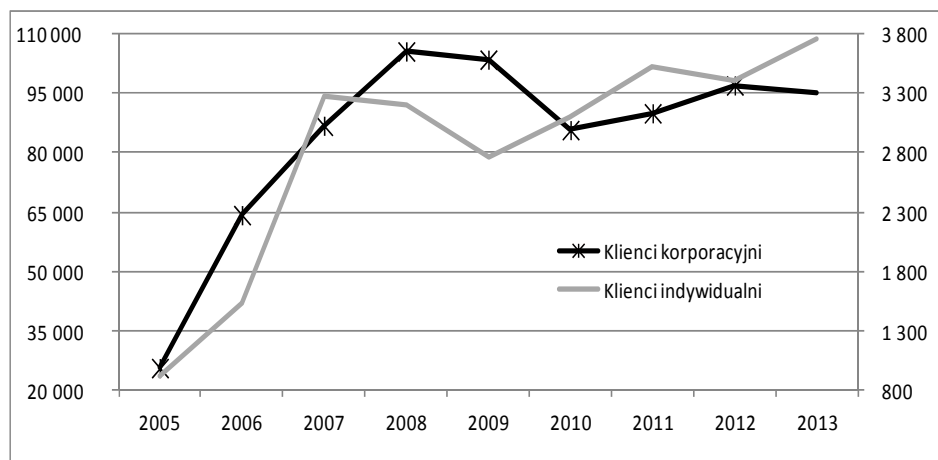
Źródło: Banks Bulletin [2014]. Lewa oś przedstawia liczbę bankowych transakcji internetowych, a prawa – liczbę użytkowników e-bankingu (klienci indywidualni).



Rys. 4. Liczba transakcji w Internecie i liczba klientów korporacyjnych e-bankingu (tys.) w Chorwacji w okresie 2005-2013

Źródło: Banks Bulletin [2014]. Lewa oś przedstawia liczbę bankowych transakcji internetowych, a prawa – liczbę użytkowników e-bankingu (klienci korporacyjni).

Według danych Narodowego Banku Chorwacji, liczba użytkowników e-bankingu oraz liczba transakcji dokonywanych za pośrednictwem Internetu rośnie zarówno w odniesieniu do klientów indywidualnych, jak i przedsiębiorstw. W latach 2005-2013 liczba transakcji dokonywanych przez nich zwiększyła się ponaddwukrotnie. W przypadku przedsiębiorstw korzystających z e-bankingu, zarówno ich liczba się podwoiła, jak i liczba realizowanych przez nich transakcji. Jednocześnie należy podkreślić, że już w ciągu pierwszych sześciu miesięcy od wprowadzenia usług bankowości elektronicznej, aż 40% podmiotów prawnych w Chorwacji zaczęło przynajmniej częściowo korzystać z nowej oferty [Kalpić, Bohaček, Skočir, 2009, s. 1]. Wraz ze zmianą liczby użytkowników i ilości transakcji przez nich przeprowadzanych, zmieniła się wartość realizowanych transakcji (rys. 5).



Rys. 5. Wartość transakcji w Internecie klientów indywidualnych i korporacyjnych (tys. HRK) w Chorwacji w okresie 2005-2013

Źródło: Banks Bulletin [2014]. Lewa oś przedstawia wartość transakcji internetowych klientów korporacyjnych, a prawa – wartość transakcji internetowych klientów indywidualnych.

Wartość transakcji dokonywanych za pośrednictwem Internetu w Chorwacji zwiększyła się ponaddwukrotnie w przypadku osób indywidualnych, oraz ponadtrzykrotnie – dla osób prawnych. Charakterystyczną zmianą jest ich spadek, co jest konsekwencją zarażenia gospodarki chorwackiej kryzysem gospodarczym. W latach 2007-2009 wartość omawianych transakcji klientów indywidualnych spadła początkowo o 2,2% (2008/2007), a następnie o ponad 13% (2009/2008). Podobne zmiany zanotowano w segmencie klientów korporacyjnych, z tą różnicą, że pojawiły się o rok później. Od 2010 r. wartość transakcji w obu segmentach klientów rośnie.

W 2011 r. w Chorwacji przeprowadzono ponad 1,948 mln transakcji płatniczych dokonywanych drogą elektroniczną, a do 2013 r. liczba dokonywanych transakcji wciąż rosła. Największy udział w całkowitej ilości dokonanych transakcji bezgotówkowych mają polecenia przelewu realizowane za pośrednictwem Internetu i terminali płatniczych (POS) [www 5]. W tabeli 1 przedstawiono udział transakcji bezgotówkowych w Chorwacji w latach 2010-2013.

Tabela 1. Transakcje bezgotówkowe w Chorwacji w latach 2010-2013

	Rok	Internet	Bankowość mobilna	Bankowość telefonii stacjonarnej	Terminale POS
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Liczba transakcji	2010	72 743 824	29 435	454 450	80 625 565
	2011	82 922 129	491 925	387 760	89 969 062



cd. tabeli 1

1	2	3	4	5	6
	2012	87 356 415	820 279	234 430	96 320 143
	2013	98 116 629	1 329 029	286 580	109 019 300
Łączna wartość [tys. HRK]	2010	655 631 385	275 254	522 694	14 951 024
	2011	760 859 049	576 900	619 919	18 192 119
	2012	698 763 324	1 239 543	652 650	18 439 230
	2013	760 342 623	1 807 855	374 463	21 373 975

Źródło: Banks Bulletin [2014].

W 2013 r. liczba transakcji dokonywanych przez Internet wzrosła o niespełna 34% w stosunku do 2010 r. Kolejny rok 2011 jest również przełomowy pod względem rozwoju usług bankowości mobilnej. Odnotowuje się wzrost o prawie 60% w stosunku do roku poprzedniego. Na uwagę zasługuje spadek zainteresowania usługami bankowości telefonii stacjonarnej. W 2013 r. w Chorwacji z tej funkcjonalności korzystało o ponad 33% mniej klientów niż w 2010 r. Taki wynik mógł być podyktowany rozwojem usług mobilnych w tamtym okresie kosztem zmniejszenia zainteresowania użytkowników bankowością telefonii stacjonarnej. W badanym okresie zaobserwowano natomiast coroczny wzrost o 7 do 13% płatności z użyciem kart w terminalach POS w stosunku do roku wcześniejszego. Wzrost liczby transakcji bezgotówkowych przekłada się na wzrost ich łącznej wartości. Podkreślić należy, że w badanym okresie wartość transakcji przy pomocy telefonii mobilnej zwiększyła się o ponad 6 razy, podczas gdy wartość transakcji przy wykorzystaniu telefonii stacjonarnej zmniejszyła o prawie 30%.

Bankowość elektroniczna Chorwacji to szereg rozwiązań obecnych również na rynkach w innych krajach. Dość powszechne są usługi zlecenia transakcji kanałem SMS lub drogą kontaktu z operatorem banku (Call Center). Duży nacisk kładzie się na aplikacje bankowości mobilnej w celu odciążenia placówek bankowych. Aplikacje wgrywane na smartfony są zabezpieczone przed kopiowaniem, tym samym nie ma możliwości dokonania operacji z innego telefonu komórkowego, pomimo przejścia poprawnej procedury weryfikacyjnej, niż na tym, na który wgrano aplikację w banku. Inne banki oferują możliwość pobrania takiej aplikacji bezpośrednio ze strony internetowej banku. Na uwagę zasługuje możliwość wcześniejszego przygotowania wszystkich zleceń płatniczych i ustawień bez konieczności bycia online. Lokalna baza danych zapisuje konfigurację, która podczas dostępu do sieci Internet synchronizuje się z bankiem i wykonuje zleczone operacje. Bankowość mobilna w Chorwacji dąży do zminimalizowania obsługi klientów różnych banków poprzez wprowadzenie jednej aplikacji umożliwiającej obsługę wielu banków.

Podsumowanie

Bankowość elektroniczna jest jedną z najbardziej zaawansowanych form organizacji działalności bankowej, bez której ciężko byłoby sobie wyobrazić współczesnego klienta. Filozofia nowoczesnej bankowości, pełnej innowacyjnych rozwiązań i konkurencyjnych ofert produktowych, bazuje na otwartym dostępie do samoobsługowych systemów bankowych. Wraz z rozwojem systemów telekomunikacyjnych systemy bankowości elektronicznej są obiektem ciągłych innowacji, głównie w sferze technicznej.

Sektor bankowy w Chorwacji podlega ewolucji, a e-bankowość znajduje się dopiero w fazie rozwoju. Niemniej jednak widoczne są korzystne zmiany w zakresie liczby użytkowników korzystających z tego sektora usług bankowych, liczby dokonywanych transakcji, jak i ich wartości. Niestety kryzys gospodarczy, którego nie uniknęła Chorwacja, powoduje, że wszelkie pozytywne zmiany będą postępować wolniej. Dlatego dalszy rozwój e-bankingu powinien prowadzić do zmniejszenia ryzyka potencjalnej utraty zaufania i położyć szczególny nacisk na zabezpieczenia dające gwarancję ochrony prywatności klientów banku.

Literatura

- Acharya R.N., Kagan A., Linam S.R. (2008), *Online banking applications and community Bank performance*, „The International Journal of Bank Marketing”, Nr 26 (6).
- Banks Bulletin*, Narodowy Bank Chorwacji, 2005-2012, Zagrzeb. www.hnb.hr/publikac/epublikac.htm (dostęp: 20.11.2014).
- Ciciretti R., Hasan I., Zazzara C. (2009), *Do internet activities add value? Evidence from the traditional banks*, „Journal of Financial Services Research”, Nr 35(1).
- Cylwik A. i in. (2004), *Leksykon zarządzania*, Difin, Warszawa.
- Delgado J., Hernando I., Nieto M.J. (2007), *Do European primarily internet banks show scale and experience efficiencies?*, „European Financial Management”, Nr 13(4).
- DeYoung R., Lang W.W., Nolle D.L. (2007), *How the Internet affects output and performance at community banks*, „Journal of Banking & Finance”, Nr 31(4).
- Ellatif A., Mahmoud M., Saleh M.M. (2008), *Measuring critical success factors of e-banking portals using fuzzy AHP & VBA*. <http://ssrn.com/abstractE1130123>.
- Europejski Portal Integracji i Rozwoju. <http://europejskiportal.eu/id03.html>.
- Hau T., Ebert N., Hochstein A. (2008), *Where to start with SOA: criteria for selecting SOA projects*, „Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences”, Hawaje.



- Hoehle H., Huff S. (2009), *Electronic banking channels and task-channel fit*, ICIS Proceedings, Phoenix.
- Iwańczuk A., Kotliński G. (2008), *Bankowe rozliczenia pieniężne*, AE w Poznaniu, Poznań.
- Kalpić D. (2011), *An Insight into E-Business Developments in Croatia*, Conference: E-Leader Croatia, Zagreb.
- Kalpić D., Bohaček Z., Skočir Z. (2009), *Some aspects of standardization in e-Business, e-biz2009 Case, Polonijo, Mislav*, Rijeka, Croatia.
- Knezević M., Lukić A. (2012), *Electronic Business Operational on the Banking Market in Serbia and Countries in the Region*, „International Journal of Advances in Management and Economics”, Vol. 1.
- Kowalak B. (2006), *Konkurencyjna gospodarka. Innowacje – infrastruktura – mechanizmy rozwoju*. Wyd. Instytut Technologii i Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu, Radom.
- Sathye M. (2005), *The impact of internet banking on performance and risk profile: Evidence from Australian credit unions*, „Journal of Banking Regulation”, Nr 6(2).
- Shah M., Clarke S. (2009), *E-banking management: issues, solutions, and strategies*, „Information Science Reference”, IGI Global, Hershey.
- Stankiewicz M.J. (2002), *Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń.
- Sullivan R.J. (2000), *How Has the Adoption of Internet Banking Affected Performance and Risk in Banks?*, „Financial Industry Perspectives”, Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Sztaba S. (red.) (2007), *Ekonomia od A do Z. Encyklopedia podręczna*, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Szwajkowska G., Kwaśniewski P., Leżoń K., Woźniczka P. (2010), *Usługi bankowości elektronicznej dla klientów detalicznych – charakterystyka i zagrożenia*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa.
- Smid W. (2012), *Boss Leksykon*, Wyd. Dr Lex, Kraków.
- Świecka B. (2004), *Bankowość elektroniczna*. CeDeWu, Warszawa. Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. 2002, Nr 144 poz. 1204).
- Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz.U. 2004, Nr 171 poz. 1800).
- [www 1] <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:T8fbL9SOJnwJ:partnerzy.us.edu.pl/biuletyn/dane/pobieralnia/przedsiębiorczosc/innowacje.pdf+&cd=1&hl=pl&ct=clnk&gl=pl>, (dostęp: 12.10. 2013).
- [www 2] <http://www.getinbank.pl/dla-ciebie/karty/debetowe/karta-debetowa-mastercard-display>, (dostęp: 20.10.2013).
- [www 3] http://m.technologie.gazeta.pl/internet/1,113033,14831875,Placenie_telefonem_w_Biedronce_przewodnik, (dostęp: 23.10.2013).
- [www 4] <http://www.e-hrvatska.hr/Novosti-i-najave/Novosti-iz-e-rvatske/Broj-korisnika-interneta-u-Hrvatskoj-i-dalje-u-porastu>, (dostęp: 04.02.2011).
- [www 5] www.hnb.hr, (dostęp: 20.11.2014).



**BANKING INNOVATIONS AND THE SECTOR'S PERFORMANCE
– CASE OF E-BANKING IN CROATIA**

Summary: The role of banking sector in the economy is undoubted. The evolution of this sector is determined by many various factors, whereas modern IT innovations play a significant role. The example may be e-banking which is objective of many researches. The article addresses the issue of e-banking and the banking sector's performance. It analysis the development of e-banking in Croatia. The country has been chosen because it is the youngest member of European Union, it is still transforming it's economy into market system.

Keywords: financial innovations, e-banking, Croatia.