

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

Diplomska naloga

RAZVOJ IN MOŽNOSTI MOBILNEGA
BANČNIŠTVA V SLOVENIJI

Snežana Geverić

Koper, 2008

Mentor: pred.mag. Leo Zornada

POVZETEK

Mobilno bančništvo je sodobna tržna pot elektronskega bančništva in z razvojem ter zmogljivostjo mobilnih aparatov ponuja veliko različnih možnosti za uporabo. Njegova uporaba je preprosta in dostopna vsakomur, vendar kljub temu ne dosega takih razsežnosti uporabe, kot to pričakujejo ponudniki mobilnega bančništva. Glavni vzrok je v nezaupanju v varnost in neznanju uporabe mobilnih storitev. Ponudba uporabe mobilnega bančništva je v Sloveniji omejena na nekaj posamičnih primerov uporabe. Glede na možnosti mobilnega bančništva, ki je v Sloveniji informacijsko in tehnološko dobro podprto, bi lahko mobilni operaterji in bančne institucije veliko bolj razširili ponudbo mobilnega bančništva.

Odziv uporabnikov na mobilno bančništvo je v Sloveniji znatno nižji kot v ostalih evropskih državah in ZDA. Glavni vzrok za nezainteresiranost uporabnikov je slaba tržna obveščenost o ponudbi in prednostih poslovanja.

Ključne besede: mobilno bančništvo, e-bančništvo, mobilne storitve, tržne poti

ABSTRACT

Mobile banking is a new way of e-commerce and with highly developed technology has every opportunity to increase its services to the maximum. Using m-banking means simplicity and easy to handle but people are doubting about this sistem because usually they do not know how to use it or if it is safe enough to pay services from their account. Using m-banking is very limited in Slovenia because mobile institutions offer their customers only few services and that is not enough for their technology capabilities.

For example, in other european countries and the USA, the respond to m-banking is bigger than here in Slovenia. The main problem for low respond is in the marketing because they dont inform customers about all services and opportunities that they can offer.

Key words: mobile banking, e-banking, mobile services, marketing channels

UDK 336.71:004.738.5(043.2)

VSEBINA

1	Uvod.....	1
2	Elektronsko bančništvo.....	3
2.1	Samopostrežno bančništvo.....	4
	Bančni avtomati.....	4
	Samopostrežni kioski.....	4
	Plačilne kartice in POS terminali.....	5
	Debetne, kreditne in kartice s predplačilom.....	5
	Magnetne, pametne in laserske kartice.....	6
	POS terminali.....	7
	Elektronska denarnica in elektronski denar.....	7
2.2	Internetno bančništvo.....	8
2.3	Mobilno bančništvo.....	9
3	Mobilno bančništvo v Sloveniji.....	11
3.1	Značilnosti in storitve mobilnega bančništva.....	11
3.2	Varnost v mobilnem bančništvu.....	12
3.3	Nastanek Monete.....	12
	3.3.1 Kaj je PosMoneta.....	13
	3.3.2 Prednosti in slabosti PosMonete.....	14
3.4	Ostali ponudniki mobilnega bančništva pri nas.....	15
	3.4.1 NLB Moba.....	15
	3.4.2 M-Pay.....	16
4	Mobilno bančništvo v svetu.....	19
4.1	MobilCash v Veliki Britaniji.....	19
4.2	T-Mobile na Hrvaškem.....	21
5	Razvoj mobilnega bančništva v Sloveniji.....	23
5.1	Možnosti razvoja storitev mobilnega bančništva in uporabe.....	23
5.2	Trženje storitev mobilnega bančništva.....	29
6	Sklep.....	33
	Literatura.....	35



SLIKE

Slika 2.1	Rast števila bankomatov v Sloveniji	3
Slika 2.2	Rast števila debetnih in kreditnih kartic izdanih v Sloveniji	5
Slika 2.3	Rast števila POS terminalov v Sloveniji	6
Slika 3.1	Prikaz mobilnega poslovanja	9
Slika 3.2	Potek postopka nakupa s terminalom PosMonete	13
Slika 3.3	Sistem M-Pay	16

TABELE

Tabela 5.1	Prikaz stroškov uporabe sodobnega bančništva za NLB, d. d.	22
Tabela 5.2	Prikaz stroškov uporabe sodobnega bančništva za Abanko Vipa d. d.	23
Tabela 5.3	Prikaz stroškov uporabe sodobnega bančništva za SKB banka d. d.	24
Tabela 5.4	Prikaz stroškov uporabe sodobnega bančništva za Nova KBM, d. d.	25
Tabela 5.5	Cenik mobilnih storitev Mobitel, d. d.	25
Tabela 5.6	Prihodki od opravnin (provizij) za leto 2006 in 2007	27

100

100

1 UVOD

V sodobnem svetu si ne moremo predstavljati življenja brez interneta, mobilnih telefonov in elektronskega bančništva. Kot rezultat ene od kombinacij teh se je razvilo mobilno bančništvo. Z razvojem informacijske tehnologije, ki je dosegla nepojmljive razsežnosti, lahko v novem tisočletju pričakujemo še večji razpon elektronskega in mobilnega poslovanja.

Uporaba plačilnih kartic, interneta in mobilnih telefonov je olajšala opravljanje bančnih storitev tako bančnim komitentom kot tudi bankam in bančnim institucijam. S tem so se zmanjšale fizične poti v banko in pa tudi dragoceni čas, ki nam ga zmanjkuje.

Možnosti osebnih računalnikov ne zadovoljujejo več potrebe vedno bolj zahtevnih uporabnikov, zato se le-ti obračajo na mobilne operaterje, ki jim ponujajo bančništvo povsod in kadarkoli. Ni več potrebno prenašati osebnih računalnikov s seboj, vse lahko opravimo na mobilnem telefonu. Izbira storitev mobilnega bančništva je dokaj pestra, da zadovolji še tako zahtevnega uporabnika, pri tem pa ne potrebuje posebnega uvajanja saj je uporaba zelo enostavna.

V svoji diplomski nalogi predstavljam elektronsko bančništvo in sodobne bančne storitve kot je mobilno bančništvo, ki se v zadnjih nekaj letih razvija in ponuja več prednosti za uporabnika kot ostale vrste elektronskega bančništva. Predstavim uporabo mobilnega bančništva v Sloveniji, ponudbo mobilnih operaterjev in bank na tem področju ter kakšna je smer razvoja storitev. Kot primerjavo mobilnemu bančništvu v Sloveniji predstavim primera mobilnega ponudnika v Veliki Britaniji in na Hrvaškem. S tem želim prikazati razliko v ponudbi mobilnih storitev in povpraševanju ter tako prikazati probleme, ki so nastali med razvojem mobilnega bančništva v Sloveniji.

Nalogo zaključim s predlogi za nadaljnji razvoj mobilnega bančništva v Sloveniji, kakšne so možnosti za rešitev nastalih problemov pri trženju in kakšne storitve bi še lahko uporabljali preko mobilnih aparatov. S temi predlogi želim usmeriti pozornost mobilnih operaterjev in bančnih institucij, da spremenijo svojo tržno komunikacijo s potencialnimi uporabniki in tako pripomorejo k boljšemu odzivu na področju mobilnega bančništva.



2 ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO

Elektronsko poslovanje (ang. electronic business) predstavlja moderno obliko poslovne organizacije, ki temelji na uporabi informacijske in internetne tehnologije ter predstavlja pomembno vlogo v sodobnem času kot tudi v bodoče pri ekonomskem razvoju vsake države (Pinterič 2007,85).

Tako poslovanje ima svoje prednosti kot tudi slabosti, ki so vidne predvsem na komercialnem področju (Pinterič 2007, 86).

Prednosti elektronskega poslovanja so:

- nižji stroški poslovanja,
- interna in eksterna integriteta poslovnih subjektov (večja poslovna informiranost preko internetne publikacije ali elektronske izmenjave sporočil),
- avtomatizacija tržnih storitev (informacije so dostopne širšemu krogu uporabnikov),
- informacije potrebne za raziskavo trga se zbirajo preko interneta,
- globalna ponudba proizvodov in storitev (vse je mogoče kupiti na spletu v vseh koncih sveta),
- izdelki in storitve so dostopne ves čas, 24 ur na dan, 365 dni v letu.

Slabosti elektronskega poslovanja so ravno tako pomembne kot prednosti, te pa so:

- varnost poslovanja (preprečevanje vdorov v sistem, zloraba osebnih podatkov, varovanje osebnih podatkov in avtorskih pravic),
- infrastruktura,
- neučinkovito izobraževanje posameznikov za nove tehnologije in elektronske procese.

Širša definicija elektronskega bančništva zajema telefonsko bančništvo, bankomate, uporabo bančnih avtomatov in elektronsko bančništvo preko interneta. Elektronsko bančništvo je povsem neodvisno od navadnega bančništva in je osnovano predvsem na informacijski tehnologiji in elektronskih medijih. Elektronski mediji, ki podpirajo elektronsko bančništvo so: osebni računalnik, telefon, internet, bankomat, televizija, pametne kartice, e-denarnica, e-pošta in drugi (Bračun 1997, 149).

Ožja definicija elektronskega bančništva pa zajema samo bančne storitve, ki so na voljo preko interneta. Elektronsko bančništvo je namreč precej širši pojem kot internetno bančništvo, vendar se ta dva pojma v tuji literaturi enačita. Tako so angleški pojmi kot je electronic banking, online banking, virtual banking in home banking nanašajo na internetno oz. spletno bančništvo.

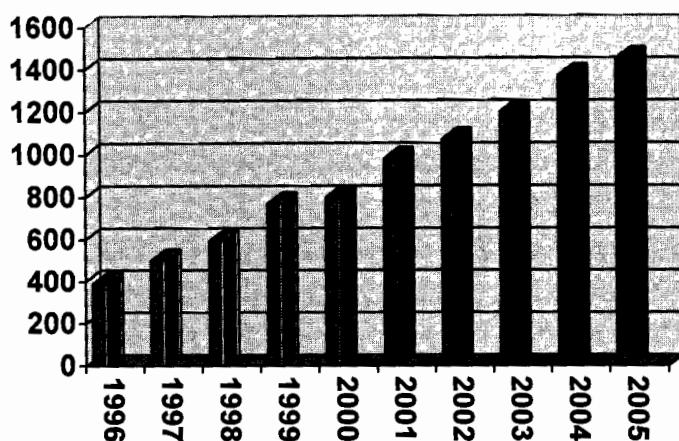
2.1 Samopostrežno bančništvo

Pri samopostrežnem bančništvu je značilno to, da opravljamo storitev s pomočjo elektronskega avtomata.

Bančni avtomati

Samopostrežne avtomate so razvili v poznih 60-letih, ko sta vlada in sindikati v Veliki Britaniji odločili zapreti banke ob sobotah. Ker je bila sobota nakupovalni dan, je bilo kljub temu potrebno zagotoviti dostop do gotovine. Rešitev je bila postavitvev samopostrežnih bančnih avtomatov, ki so izdajali gotovino (Svigals 1996, 68).

Slika 2. 1 Rast števila bankomatov v Sloveniji



Vir: Banka Slovenije 2005, 109.

Samopostrežni kioski

Samopostrežni kiosk je podoben bankomatu, le da omogoča samo negotovinsko poslovanje. Prednost takih kioskov je, da si stranke informacije lahko natisnejo in po premisleku opravijo gotovinsko storitev na banki.

Storitve v kioskih obsegajo vloge za odprtje računa, prošnje za odobritev računa, naročanje in tiskanje raznih dokumentov kot so čeki ali izpiski ter telefonsko, mobilno in internetno bančništvo, ki vključujejo plačevanje položnic in prenos sredstev med računi. Prav ti storitvi sta imeli v letu 2000 največji delež med bančnimi prihodki od provizij za opravljene storitve (Čanaki 2001, 62).

Plačilne kartice in POS terminali

Plačilne kartice so v zadnjem obdobju med najbolj priljubljenimi načini plačevanja, saj ni potrebno prenašati s seboj večje količine gotovine.

Prva plačilna kartica je bila izdana v ZDA leta 1950, in sicer Diners Club kartica. Sprejemali so jo le v nekaterih restavracijah in uporabljal jo je le ožji krog ljudi. Za njo se je pojavila kartica American Express, za njo pa še Visa in Mastercard (Klapš 1995, 78). Poslovanje s temi karticami je potekalo ročno, šele ko so uvedli kartice z magnetnim trakom v šestdesetih letih je bil omogočen elektronski zapis podatkov.

Imamo več vrst plačilnih kartic:

- glede na način poravnave plačila ločimo debetne, kreditne kartice in kartice s predplačilom,
- glede izdajatelja bančne in podjetniške kartice,
- s tehnološkega stališča jih delimo na kartice z magnetnim trakom, kartice z mikročipom in laserske kartice.

Debetne, kreditne in kartice s predplačilom

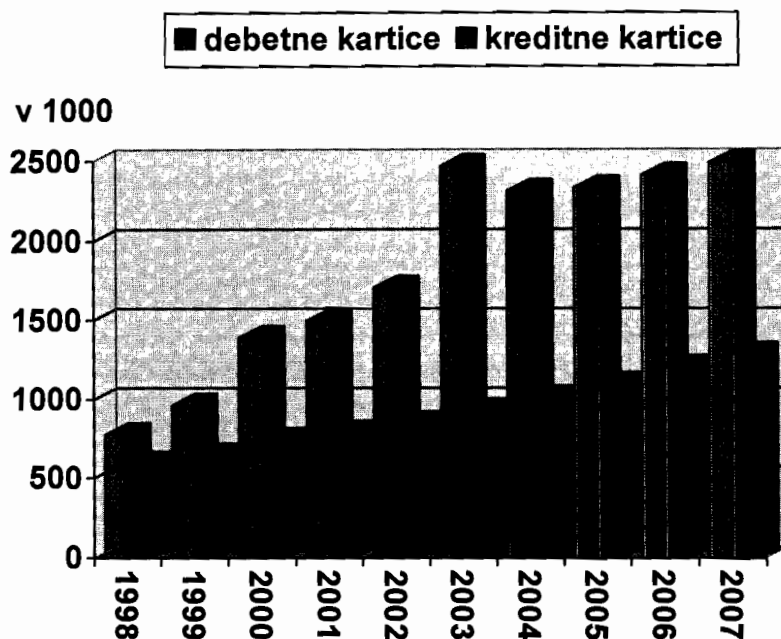
Debetne kartice so kartice, ki so vezane na določen bančni račun. Kartica je izdana za opravljanje enostavnega brezgotovinskega plačila, poravnava obveznosti se opravi na debetni (takoj) način. Z njo opravljamo dvig gotovine, lahko tudi na prodajnih mestih opremljenih s POS (Point of Sale) terminali.

Kreditne kartice omogočajo plačevanje raznih storitev in blaga ter tudi dvig gotovine v bankah. V trenutku nakupa oz. prevzema blaga dejansko še ne pride do plačila saj mora imetnik kreditne kartice s podpisom potrditi prevzem blaga, prodajalec pa račun izda izdajatelju kartice. Ta plača račun prodajalcu in ga nato zaračuna imetniku kreditne kartice, to je kupcu (Odar 2000, 94).

Kreditne kartice delimo na kartice z odloženim plačilom in posojilne kartice. Pri prvih je zamik plačila, in sicer se poravnava opravi enkrat mesečno na določen datum. Pri drugih pa je imetniku odobreno posojilo in vsak mesec plača le del obveznosti s pripadajočimi obrestmi.

Kartice s predplačilom so kartice, pri katerih je plačilo izvršeno še pred uporabo. Uporabljam jo lahko dokler se vrednost na kartici ne porabi in jo lahko ponovno napolnimo. Uporablja se za plačevanje drobnih storitev: parkirnine, cestnine, vozovnice, telefonske pogovore ipd. Ena vrsta take kartice je tudi elektronska denarnica.

Slika 2.2 Rast števila debetnih in kreditnih kartic izdanih v Sloveniji v 1000



Vir: Banka Slovenije 2008, 65.

Magnetne, pametne in laserske kartice

Magnetna kartica je kartica na kateri je postavljen magnetni trak in na katerega lahko shranimo zapis. Podatki shranjeni na kartici se ohranijo nekaj let. Podatki na njej so slabo zaščiteni pred zlorabami, zato ta kartica izgublja uporabnost. Pričetek uporabe je bil v poznih 60-ih letih z namenom opravljanja storitev na bančnih avtomatih in plačevanje preko POS terminalov (Svigals 1996, 87). Te kartice so zamenjale pametne kartice, ki imajo vgrajen mikročip, ki omogoča zaščito pred zlorabami. Menjava magnetnih kartic s pametnimi se je pričela v 90-ih letih v zahodnih državah Evrope, pri nas se je ta menjava začela leta 1998 (Mihelčič 1999, 34).

Tehnologija pametnih kartic (ang. Smart Card) omogoča prenos in hranjenje informacij s pomočjo integriranega vezja, ki je vgrajen v kartico velikosti magnetne plačilne kartice. V ohišju kartice je mikroračunalnik, ki poskrbi, da so podatki zaščiteni pred nepooblaščenim dostopom (Mihelčič 1999, 34).

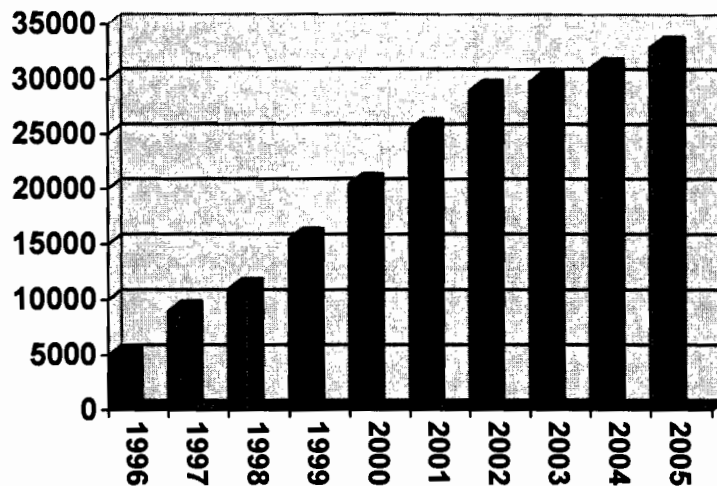
Laserska ali optična kartica ima na svoji spodnji strani 35-milimetrski optični refleksijski trak, na katerega se s pomočjo laserja zapisuje in bere podatke. Na kartico lahko shranimo do 2000 strani besedila in nekaj slik, kar omogoča boljšo identifikacijo imetnika kartice. Ta kartica sodi med najvarnejše, saj je ni možno prekopirati ali spreminjati podatke. Življenjska doba kartice je približno deset let, ob vsakdanji

uporabi. Edina slabost je visoka cena tako kartic kot tudi bralno pisalnih naprav (Rotovnik 1999, 18).

POS terminali

Plačevanje s plačilnimi karticami je na prodajnih mestih potekalo s strojčkom za odtiskovanje. Ta način je bil zamuden, saj je potekal ročno, poleg tega pa je prodajalec moral preveriti vsako kartico na seznamu preklicanih kartic. Raven zaščite tako uporabnika, kot prodajalca je bila minimalna. Ta način je zamenjala elektronska naprava POS terminal, ki omogoča elektronsko odčitavanje kartic in je povezana z bančnim računalniškim omrežjem preko telefonske linije. Avtorizacija transakcije poteka v pooblaščenih centrih z neposredno povezavo ob uporabi kartice.

Slika 2.3 Rast števila POS terminalov v Sloveniji



Vir: Banka Slovenije 2005, 109.

Elektronska denarnica in elektronski denar

Prvi, ki mu je prišlo na misel ustvariti elektronski denar je bil David Chaum. Izvorna ideja so bili elektronski kovanci, ki bi omogočali anonimnost in varnost kupcu in trgovcu. Elektronski kovanci so denar, ki ga je bančni komitent dvignil s svojega računa in je bil pretvorjen v elektronske kovance shranjene v njegovi elektronski denarnici. Komitent lahko kadarkoli nakupuje ali plačuje s takšnimi kovanci.

Elektronska denarnica je posebna izvedenka pametne kartice, ki ima vso potrebno programsko opremo za hranjenje in prenos denarja v elektronski obliki. Prenos denarja v elektronske denarnice izvajamo s pomočjo posebnih terminalov, bankomatov, posebnih terminalov na javnih mestih in domačih terminalov.

Elektronska denarnica se predvidoma uporablja za hranjenje majhnih denarnih vrednosti. Zaščita je zagotovljena s PIN kodo (Mihelčič 1999, 10).

2.2 Internetno bančništvo

Internetno bančništvo predstavlja gonilno silo elektronskega bančništva in je segment, pri katerem so programske in vsebinske rešitve najbolj dodelane. Storitve vseh ostalih oblik elektronskega bančništva pa se zrcalijo v storitvah internetnega bančništva.

Pri internetnem bančništvu ločimo različne načine dostopa in uporabe elektronskega bančništva. Predvsem za fizične osebe je najbolj primeren spletni dostop s pomočjo spletnega brskalnika. Posebna programska in strojna oprema ni potrebna, saj se vse ključne informacije nahajajo na strežniku banke. Prednost takega dostopa so nižji stroški in uporabnost, saj dostop omogoča katerikoli računalnik, ki ima dostop do interneta in ima nameščen brskalnik. Za pravne osebe ponujajo banke še bolj varnejše elektronsko bančništvo z vgraditvijo strojne in programske opreme v računalniško arhitekturo podjetja.

Elektronsko bančništvo ponuja vrsto storitev, tako za pravne kot tudi za fizične osebe:

- vpogled v stanje in promet na računu,
- nakazila v domačem prometu (plačilni nalog, posebna položnica),
- nakazila v tujino,
- arhiv plačil,
- reklamacije,
- prenosi sredstev med računi v banki,
- naročila vezave sredstev, za odobritev/podaljšanje limita, za odprtje/ukinitev direktnih bremenitev, naročilo za izdajo/blokado čekov, za blokado bančne kartice,
- interno pošto ipd.

Junija 2007 je podjetje Valicon, d. o. o. izvedlo anketo o uporabi elektronskega bančništva v Sloveniji. Izkazalo se je, da sta uporabi interneta in elektronskega bančništva tesno povezani, saj osemindeset odstotkov vsakodnevnih uporabnikov elektronske banke uporablja tudi internet. Najpogostejši uporabniki elektronskega bančništva so stari med trideset in petdeset let, višje ali visoko izobraženi in imajo višje dohodke. Uporabniki so kot največjo prednost elektronskega bančništva izpostavili prihranek časa, udobnost poslovanja in nižje stroške storitev, najmanj pa so zadovoljni s tehnično izvedbo elektronskega poslovanja.

Obseg elektronskega bančništva se iz leta v leto povečuje, vendar kljub temu je ta napredek minimalen glede na pričakovanja ekonomistov in finančnih institucij. Glavni problem nezaupanja je v varnosti sistema, za starejšo populacijo pa v neznanju ravnanja z računalnikom in spletom.

2.3 Mobilno bančništvo

Elektronsko bančništvo je danes v fazi hitrega naraščanja zaradi vedno večjega sprejemanja pri komitentih bank in zaradi naraščajočega števila transakcij, ki ga uporabniki naredijo preko Interneta. Naslednja faza pri razvoju tržnih poti je mobilno bančništvo, kateremu večina zahodnoevropskih bank namenja največ investicij. Mobilni telefoni predstavljajo vse pomembnejši način opravljanja plačilnih in finančnih storitev, zato jih banke pri svojem poslovanju ne smejo obiti. Mobilno bančništvo postaja najbolj popularen način komuniciranja banke s komitenti, ker je preprosto, učinkovito in prisotno vsepovsod. Raziskave kažejo, da so v letu 2004 investicije v mobilno bančništvo dosegle samo v zahodni Evropi (Francija, Nemčija, Skandinavija, Italija, Španija in Velika Britanija) 344 milijonov USD (West 2004, 67).

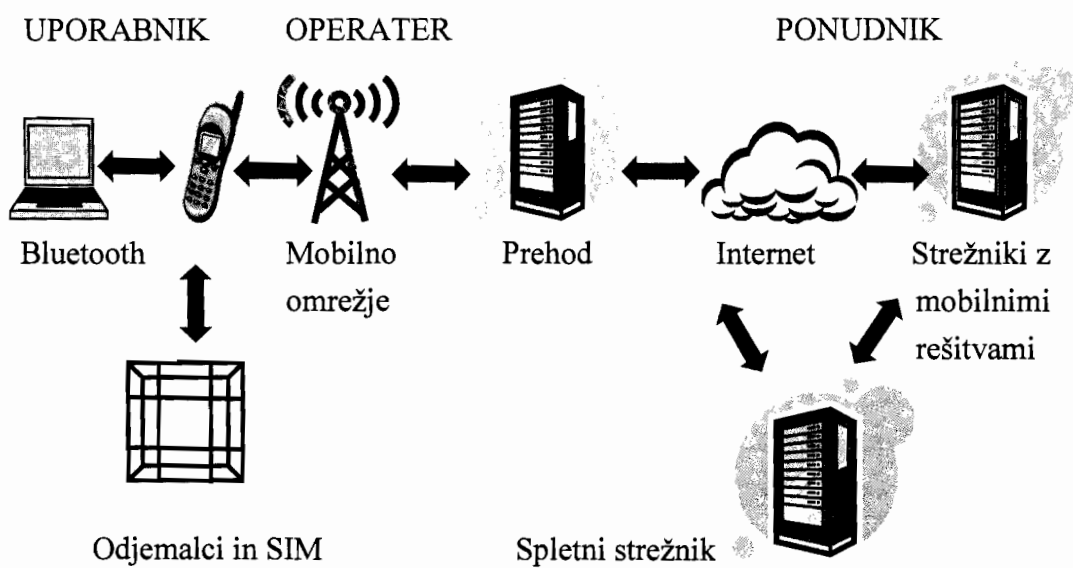
Mobilno bančništvo je dodatni kanal za izvajanje finančnih transakcij, ki ponuja uporabnikom bančne storitve prek mobilnega telefona. V sodelovanju mobilnih operaterjev z bankami se mobilno bančništvo razvija in tako uporabnikom nudi vse storitve, ki jih lahko uporabljajo tudi preko drugih oblik elektronskega bančništva. Razlika oz. prednost je v praktičnosti in dostopnosti, saj imamo mobilni telefon vedno s seboj.

Mobilno bančništvo ponuja uporabnikom naslednje bančne storitve: vpogled v stanje računa, vpogled v promet na računu, plačilo računov in položnic, prenos sredstev med računi znotraj banke, naročilo limita, vezavo sredstev, plačila v tujino in naročanje čekov.

Prihodnost elektronskega bančništva napovedujejo strokovnjaki ravno v mobilnem poslovanju, saj z razvojem novih tehnologij mobilni aparati ponujajo možnosti osebnih računalnikov ali celo več.

V mobilno bančništvo se prijavimo s klicem na številko, ki nas poveže s klicnim centrom mobilnega operaterja. Preko spletnega strežnika opravimo transakcijo ter s povratno informacijo dobimo potrditev o opravljeni storitvi.

Slika 3.1 Prikaz tehnologije mobilnega poslovanja



Vir: Wakefield 2001, 6.

3 MOBILNO BANČNIŠTVO V SLOVENIJI

Razvoj mobilne telefonije v Sloveniji se je začel s pojavom NMT omrežja leta 1991. Z razvojem omrežja in mobilnih terminalov je prišlo kasneje do nove možnosti uporabe mobilnih telefonov, in sicer prenosa podatkov. S prenosom podatkov in slike je postalo mobilno bančništvo tako, kot ga poznamo danes.

V Sloveniji ima kar osemosemdeset odstotkov prebivalcev v lasti vsaj en mobilni telefon, glede na to pa jih mobilno bančništvo uporablja le šest odstotkov, in sicer v starosti do triindvajset let (Raba interneta v Sloveniji 2007). Glede na navedeno sklepam, da so potencialni uporabniki mobilnega bančništva večinoma mlajša populacija zaradi hitrejšega prilagajanja na spremembe v mobilni tehnologiji. Med imetniki mobilnih telefonov in uporabniki mobilnega bančništva je velika razlika, ki kaže na pomanjkanje zaupanja v tovrstno poslovanje. Glede na to razliko menim, da ima mobilno bančništvo še velik potencial pri pridobivanju novih uporabnikov, vendar je problem neizkoriščenosti trga verjetno v slabem trženju storitve.

3.1 Značilnosti in storitve mobilnega bančništva

Glavne storitve, ki jih banke v Sloveniji omogočajo preko mobilne tržne poti so: mobilno elektronsko informiranje, mobilni elektronski računi (prejemanje in plačevanje računov preko mobilnega telefona), mobilno plačevanje – kupovanje, mobilni denar (polaganje denarja na kartice) in borzno posredništvo, ki vključuje prejemanje alarmov o prekoračitvi limitov, nujnih naročil, spreminjanje cen vrednostnih papirjev, pregledovanje in brisanje naročil, preverjanje kvot, upravljanje s portfeljem ter kupovanje in prodajanje vrednostnih papirjev.

Mobilno bančništvo se tako deli na javno, privatno in transakcijsko. Javna mobilna tehnologija ponuja pregledovanje enostavnih informacij o banki ter vpogled v tečajne liste in obrestne mere. Privatna ponudba je bolj kompleksna in je namenjena samo komitentom banke. Nanaša se na pregled stanja in prometa na računih in kreditnih karticah, ostale storitve mobilnega bančništva pa so prenosi med računi, obvestila o plačilih, prošnje za limit, vezava depozita in naročilo čekovnih blanketov (Mishra in Gustafson 2004, 78).

Storitve mobilnega bančništva so lahko zasnovane na SMS, WAP in SimToolkit tehnologiji. SMS tehnologija omogoča enostavno prejemanje informacij, za katere ni potrebna velika zaščita in zaupnost podatkov. SimToolkit tehnologija omogoča več bančnih storitev, vse pa je odvisno od tega, kakšna rešitev je naložena na SIM kartico. Sistem na osnovi WAP protokola omogoča opravljanje vseh bančnih storitev, tudi tistih, za katere je potrebna velika zaščita in zaupnost podatkov. Za to banke potrebujejo stabilno strežniško WAP okolje, podporo za najnovejšo tehnologijo enkripcij in

postopke, ki se izvajajo v podjetju samem, tako da imajo banke same kontrolo nad varnostjo, dostopom in stroški.

3.2 Varnost v mobilnem bančništvu

Na splošno pod varnost razumemo zaščito pred krajo, izgubo ali zlorabo. Varnost opravljanja transakcij tako tudi v mobilnem bančništvu predstavlja največjo oviro. Pri vsaki transakciji mora biti tudi v okviru varnosti zagotovljena zaupnost in avtentičnost elektronskih podatkov ter preverjena identiteta subjektov, s katerimi komuniciramo.

Najboljša zaščita poslovanja temelji na sistemu pametnih SIM kartic, ki z identifikacijsko mPIN številko omogočajo varno uporabo mobilnega bančništva.

Celovitost zaščite poslovanja dosežemo z upoštevanjem osnovnih varnostnih principov:

- pristnost zagotavlja prejemniku, da je sporočilo res poslal pošiljatelj in da ni ponarejeno, kar je omogočeno z uporabo digitalnih podpisov, certifikatov in gesel,
- avtorizacija - do podatkov lahko pride le tisti, ki je pooblaščen; avtorizacijo omogoča uporaba uporabniškega imena in gesla,
- zaupnost podatkov preprečuje nepooblaščen razkritje podatkov, kar dosežemo z uporabo šifriranja, kriptografije in zaupanja vredne tretje strani (CA),
- celovitost, kar pomeni, da se podatki med prenosom ne spreminjajo; to omogoča uporaba šifriranja in digitalnih podpisov,
- nezavrnitev: zaščita pred tem, da bi pošiljatelj lažno zanikal, da je podatke poslal ali prejemnik lažno zanikal, da jih je prejel,
- nadzor pretoka – omogoča ga obrambni zid v sistemu,
- tajnost: podatki so namenjeni le naslovniku in nikomur drugemu ni potrebno vedeti za prenos.

Dobra zaščita je ključnega pomena, saj ji morajo zaupati tako uporabniki kot banke in operaterji.

3.3 Nastanek Monete

Moneta pomeni kovanec, denar. Beseda izvira iz starorimskih časov, saj je bila Moneta vzdevek rimske boginje Junane – žene najvišjega boga Jupitra, v svetišču kjer so kovali denar.

S spreminjanjem oblik denarja in z razvojem elektronskega poslovanja pridemo do elektronskih plačilnih sistemov. Z razvojem mobilne tehnologije se je odprlo še eno področje plačilnega sistema. Tako je Mobitel, d. d. (v nadaljevanju Mobitel) še pred časom začel z uvajanjem mobilnega poslovanja v Sloveniji. Sprva je bila to *eMoneta*, s

katero so naročniki na internetu opravili nakup informacij, storitev ali izdelkov manjših vrednosti, stroške nakupa pa poravnali enkrat mesečno na zbirnem Monetinem računu.

Za tem so uvedli *aMoneto* prek katere Mobitelovi naročniki in uporabniki mobilnega telefona lahko kupujejo storitve in izdelke na samopostrežnih avtomatih: kupujejo pijačo in prigrizke, plačujejo parkirnino, igrajo videoigre, nakupujejo vstopnice, smučarske karte, avtobusne karte ipd.

PosMoneta predstavlja najmlajšega člana družine Moneta, ki je nedvomno doživela največji odziv.

3.3.1 Kaj je PosMoneta

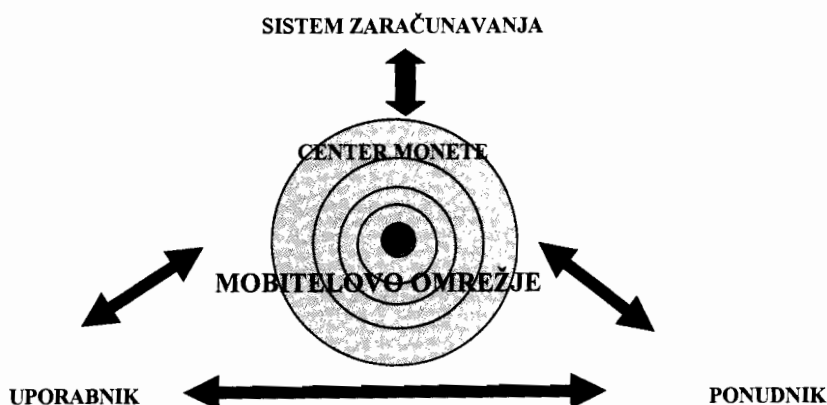
PosMoneta je storitev mobilnega poslovanja, ki Mobitelovim uporabnikom omogoča nakup izdelkov in storitev prek mobilnega aparata. Vrednost nakupljenega blaga lahko poravnate skupaj z računom za ostale storitve ali pa se odšteje s predplačanega računa.

Tako je PosMoneta enostaven, varen in poceni sistem, ki je na voljo vsem uporabnikom Mobitelovih komunikacij.

Osnovni princip delovanja PosMonete je prenos podatkov v center PosMonete in nazaj v obliki zvoka. Terminal prenese identifikacijo prodajnega avtomata ter znesek plačila v center PosMonete preko zveze, ki jo je vzpostavil kupec s svojim mobilnim telefonom. V centru na podlagi podatkov o kupcu preverijo zmožnost kupčevega plačila (ali je kupec registriran uporabnik PosMonete, koliko sredstev ima na računu ipd.) ter nato odobrijo sam nakup in izvedejo transakcijo s kupčevega računa.

Dejansko plačilo v sistemu pa se opravi enako kot telefoniranje: prodajalec v terminal PosMonete vnese znesek plačila in potrdi vnos, uporabnik pa pokliče avtorizacijski center 180, ki ugotovi številko njegovega telefona. Nato prisloni mobilni telefon k plačilnemu terminalu ter počaka, da se prenos zaključi. Če je višina zneska transakcije v okviru uporabnikovega limita oz. stanja na predplačniškem računu, avtorizacijski center nakup odobri. Za vsako opravljeno transakcijo dobi uporabnik potrdilo. Nakup s PosMoneto je prikazan na sliki 3.2.

Slika 3.2 Potek postopka nakupa s terminalom PosMonete



Vir: Mobitel, d. d. 2007, zloženska Moneta.

3.3.2 Prednosti in slabosti PosMonete

Nakupovanje s PosMoneto je varno, preprosto in pregledno ter seveda z odloženim plačilom, saj stroške PosMonete poravnamo kot del računa, ki ga izstavi Mobitel. Varnost zagotavlja sistem javnih ključev, podatke uporabnika pa sprejema center Monete. Poleg tega lahko uporabniki sproti preverjajo svoj osebni limit. Vsem naročnikom je dodeljen osnovni limit 50 EUR, ki pa ga lahko po želji zvišajo.

PosMoneta se lahko uporablja na vseh plačilnih mestih opremljenih s POS terminali. Uporabniki jo predvsem uporabljajo za manjše zneske, predvsem v gostinstvu, taksi službah, pri plačevanju parkirnine in cestnine, dostavo hrane in pijače, nakup raznih vstopnic, vplačilo stav ipd.

Poleg naštetih prednosti pa ima PosMoneta tudi nekatere slabosti. Predvsem ji ne zaupa starejša populacija, vzrok pa je v neznanju ravnanja s telefonom in skeptičnosti glede varnosti sistema.

Pri raziskavi sem ugotovila, da Moneta ponuja vrsto storitev, najbolj pa se uporablja za plačevanje hrane in pijače, nakup vstopnic, plačevanje parkirnine in vplačilo stav. Za storitve mobilnega bančništva lahko PosMoneto uporabljajo samo uporabniki Mobitela in Debitela, ki so hkrati tudi komitenti Nove Kreditne banke Maribor, d. d. in Poštne banke Slovenije, d. d.. Ostale banke imajo svojo ponudbo mobilnega bančništva (NLB Moba, WAP SKB NET).

Ugotavljam, da je prednost PosMonete v njeni enostavni uporabi, saj so navodila kratka in enostavna. Prednost je tudi v plačevanju storitev, saj uporabnik poravna obveznosti enkrat mesečno in pri tem lahko izbira ali bo storitve plačal preko računa pri Mobitelu ali bančnega računa.

Ravno tako pa ima PosMoneta tudi slabosti, saj je nakup storitev ali izdelkov večjih vrednosti potrebno poravnati v enkratnem znesku ob izstavitvi računa, medtem

ko morajo Mobiuporabniki pri plačevanju storitev ali izdelkov paziti, da imajo na računu dovolj sredstev za poravnavo obveznosti. Problem nastane tudi pri vzpostavljanju zveze, saj ob slabem signalu ali zasedenosti postopek plačevanja postane zamuden.

3.4 Ostali ponudniki mobilnega bančništva pri nas

3.4.1 NLB Moba

Nova Ljubljanska banka d. d., Ljubljana (v nadaljevanju NLB) je v sodelovanju z Mobitelom leta 2002 razvila svoje mobilno bančno poslovanje imenovano Moba. Z njim je mogoče opravljati vse bančne storitve prek mobilnega telefona, vsa navodila in postopki opravljanja storitev pa se izmenjujejo preko SMS sporočil. Ob odobritvi uporabnik prejme uporabniško številko in bančno osebno identifikacijsko številko (bančni PIN), ki jo potrebuje ob prijavi in uporabi storitev na mobilnem telefonu.

Storitve NLB Moba lahko uporablja imetnik ali pooblaščenec na osebнем računu, odprtem pri Novi Ljubljanski banki, d. d., ter je hkrati uporabnik omrežja Mobitel ali uporabnik predplačniškega sistema Mobi oz. naročnik Debitela. Uporabnik lahko storitev NLB Moba uporablja tudi v tujini na območju pokritosti z GSM signalom Mobitelovih roaming partnerjev.

Ob prijavi uporabe storitev NLB Moba uporabnik plača stroške enkratne pristojbine, ki v letu 2008 znašajo 20,86 EUR. Za dijake in študente ima NLB manjšo pristojbino. Ostali stroški storitev se računajo po ceniku banke, odvisno od vrste opravljene storitve.

Za varnost poslovanja je poskrbljeno z uporabo uporabniške številke in bančnega PIN-a, vsa sporočila SMS so šifrirana z neponovljivim šifrirnim ključem, da je zaščita pred morebitnimi prisluškovalci boljša.

Storitve, ki jih uporabnik lahko opravlja preko NLB Moba:

- vpogled v stanje računa,
- vpogled v promet na računu,
- plačilo obveznosti prek plačilnega naloga in plačilo nakupov v spletnih trgovinah,
- prenos sredstev med računi pri NLB,
- nastavitve alarmov o prekoračitvi osebne limita,
- naročilo povišanja limita na računu,
- vezavo sredstev,
- prijava oz. odjava novega računa,
- spremembo bančnega PIN-a ali spremembo naziva računa.

NLB je prva slovenska banka, ki je s svojo storitvijo Moba pričela ponujati storitve mobilnega bančništva. Slabost je edino v tem, da NLB Moba ne ponuja vseh storitev, ki so mogoče z uporabo PosMonete, saj je bolj osredotočena na bančne storitve.

3.4.2 M-Pay

Storitev M-Pay je razvilo podjetje Ultra, d. o. o. v Ljubljani že leta 2002. Od takrat je svojo zamisel razširilo po celem svetu. Pri nas jo je prevzela Nova KBM v sodelovanju z Mobitel-om in z njo omogoča poleg bančnih storitev tudi plačevanje izdelkov in storitev v trgovinah. Najbolj se M-Pay uporablja za plačevanje storitev in izdelkov na bencinskih servisih. Uporaba je enostavna in poteka kot pri vseh ponudnikih mobilnih storitev, mobilni telefon se prisloni na plačilni aparat in po klicu v avtorizacijski center se sproži odobreno izplačilo oz. plačilo.

Poleg tega lahko uporabnik plačuje oz. kupuje tudi hrano in pijačo na postavljenih avtomatih, v ZDA se je z uporabo M-Paya povečala prodaja Coca Cole za sedem odstotkov (Durlacher 2007). Uporabniki lahko z M-Payom plačujejo tudi parkirnine, izdelke in storitve večjih vrednosti povsod, kjer so prodajna mesta opremljena s POS terminali.

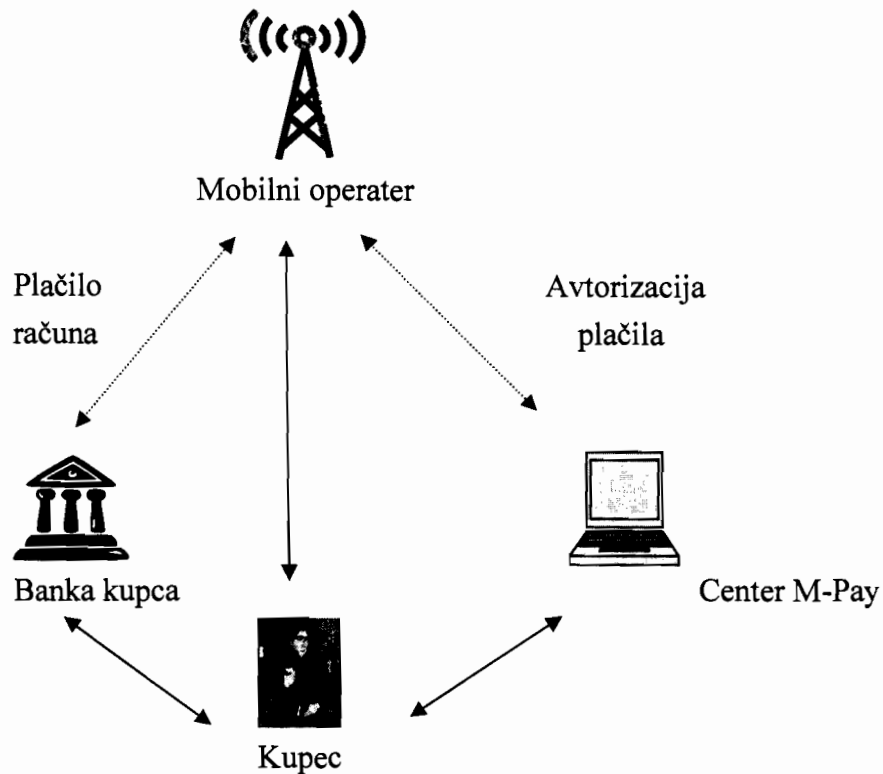
Osnovni princip delovanja terminala M-Pay je prenos podatkov v center M-Pay in nazaj v obliki zvoka. Terminal M-Pay prenese identifikacijo prodajnega avtomata ter znesek plačila v center M-Pay preko zveze, ki jo je vzpostavil kupec s svojim mobilnim telefonom. V centru na podlagi podatkov o kupcu preverijo zmožnost kupčevega plačila (ali je kupec že registriran kot uporabnik M-Pay sistema, koliko sredstev ima na računu ipd.) ter nato odobrijo sam nakup in izvedejo transakcijo s kupčevega računa.

Prednosti sistema M-pay:

- možna je izbira kateregakoli mobilnega omrežja,
- deluje z vsakim mobilnim telefonom,
- neodvisen od tehnologije (WAP, GPRS, Bluetooth),
- cenovno spremenljiv,
- je hiter in varen,
- poceni sistem, ker je tehnično enostaven, ker ne zahteva vzdrževanja,
- strošek uporabljene komunikacije je zmanjšan na minimum.

Varnost sistema M-Pay je zagotovljena na enak način kot pri ostalih ponudnikih mobilnega poslovanja. Uporabnikova identiteta je določena z SIM kartico v mobilnem telefonu. Pristnost plačila se preveri na podlagi digitalnega podpisa, ki je tudi osnova za šifriranje transakcije. S tem so zavarovane vse stranke v sistemu: kupci, trgovci in plačilni center.

Slika 3.3 Sistem M-Pay



Vir: M-Pay 2004.

Slika 3.3 prikazuje način poslovanja preko sistema M-Pay. Kupec na podlagi mobilnega telefona opravi nakup storitve, plačilo računa se izvede preko njegove matične banke, ki preveri razpoložljivo stanje na računu. Preverjanje podatkov se opravi tudi preko mobilnega operaterja o identiteti kupca, končna avtorizacija plačila pa se potrdi s strani centra M-Pay. Ko je transakcija uspešno izvedena, dobi kupec potrdilo o opravljeni storitvi.



4 MOBILNO BANČNIŠTVO V SVETU

Ker se mobilno bančništvo zelo razvija in širi ponudbo storitev, ga v svetu uporablja kar velik odstotek prebivalstva. Npr. v ameriških državah ni vsakomur dostopen bančni račun, saj banke zelo strogo določajo merila osebnih dohodkov. Tako kar desetina prebivalstva sploh nima dostopa za plačevanje storitev in izdelkov s karticami. Z mobilnim bančništvom so tako Američani rešili ta problem in že na začetku pridobili velik odstotek uporabnikov.

V nadaljevanju predstavljam enega največjih ponudnikov na področju mobilnega bančništva v Evropi MobilCash v Veliki Britaniji in T-Mobile na Hrvaškem kot primerjavo s stanjem v Sloveniji.

4.1 MobilCash v Veliki Britaniji

MobilCash International deluje na osnovi vsake obstoječe mobilne tehnologije (SMS, Wap, WTLS, USDD). Storitve MobilCash je zasnovana na Java programih in jo je mogoče uporabljati skoraj na vseh mobilnih telefonih.

MobilCash je največji ponudnik mobilnih storitev v Veliki Britaniji, družba pa je bila ustanovljena na Floridi, ZDA. Podjetje ponuja storitve mobilnega poslovanja podjetjem, ki želijo svojim uporabnikom ponuditi hitro in varno poslovanje. S tem uporabniki lahko prejemajo plačila in plačujejo storitve kjerkoli in kadarkoli. Tehnologija MobilCash deluje na osnovi aplikacije, ki jo uporabnik naloži na svoj mobilni telefon.

MobilCash nudi storitve mobilnega poslovanja predvsem bančnim institucijam, telefonskim operaterjem, podjetjem s kartičnim poslovanjem ter ostalim podjetjem, ki želijo kupcem ponuditi varnejše in hitrejše plačilo transakcij preko mobilnega kanala.

MobilCash ponuja vrsto različnih storitev, in sicer:

- mobilno bančništvo,
- plačilo izdelkov in storitev manjših vrednosti,
- črpanje sredstev z rezervnega računa,
- plačilo parkirnine,
- vplačilo stav,
- bančne storitve,
- ostale storitve,
- plačilo večjih storitev.

Mobilno bančništvo je storitev, s katero opravljamo dvig in polog sredstev na osnovni mobilni račun. V sistem se prijavimo s štirimestnim PIN-om in pa geslom. Poleg tega lahko opravimo vplačilo sredstev na debetno ali kreditno kartico pri katerikoli banki in s tem lahko dvigujemo gotovino na bankomatih. Za večjo zaščito

varnosti lahko uporabimo funkcijo »Hiper-Safe« in z enkratnim geslom ter PIN-om opravimo željene transakcije.

Plačilo izdelkov in storitev manjših vrednosti kot je npr. dostava hrane na dom se opravi iz mobilnega računa. V primeru da je prišlo do prekoračitve limita na osnovnem računu pa se storitev ali izdelek zaračuna z računa, odprtega pri banki.

Črpanje sredstev z rezervnega računa je funkcija, pri kateri lahko uporabnik črpa sredstva iz rezervnega računa v primeru, da na svojem računu nima dovolj sredstev. Ta storitev omogoča tudi črpanje sredstev z računa druge mobilne številke.

Plačilo parkirnine omogoča plačilo parkiranja. V mobilni telefon vnesemo registrsko številko avtomobila in cono, kjer želimo parkirati.

Vplačilo stav nam omogoča vplačilo stav. V Veliki Britaniji so zelo popularne konjske stave. Poleg vplačila lahko opravljamo tudi dvig sredstev pri izplačanih stavah ali prenos izplačila stav na osebni račun pri banki.

Bančne storitve se uporabljajo za plačilo stroškov, za prenos sredstev z enega računa na drugi ter za vplačila in prenose sredstev pri vzajemnih skladih in delnicah ipd. Poleg tega lahko odpiramo in vplačujemo obroke hipoteke.

Ostale storitve pomenijo plačilo pravnih, svetovalnih in drugih storitev, s katerimi dobimo določene plačljive informacije.

Plačilo večjih storitev se nanaša na plačilo počitnic, term, zdravstvenih uslug, nakup bele tehnike, pohištva ipd.

S pestro izbiro storitev je Velika Britanija na področju mobilnega bančništva pridobila skoraj petino svojega prebivalstva, v letu 2005 je mobilno bančništvo uporabljalo 6,6 milijonov prebivalcev, v letu 2006 že 7,9 milijonov, e-Marketer pa je napovedal, da bo do leta 2010 mobilno bančništvo uporabljalo blizu 12 milijonov prebivalcev. Poleg tega pa napoveduje e-Marketer na podlagi svojih raziskav veliko povečanje virtualnega bančništva v letu 2008, nad 20 odstotkov (Grau 2007).

Ugotavljam, da so uporabniki mobilnega bančništva v Veliki Britaniji bolj dovzetni do sprememb in novosti tehnološkega napredka kot v Sloveniji, kar tudi kaže statistika uporabe mobilnega bančništva. Predpostavljam, da je zaupanje v nov tržni kanal večje in je s tem boljša tudi odzivnost uporabnikov. Poleg tega pa mobilni operaterji in banke ponujajo bolj razširjeno ponudbo storitev. Nekaterih storitev se v Sloveniji ne da plačevati preko mobilnega aparata npr. plačilo počitnic, pravnih storitev, računovodskih storitev ipd. Kar zadeva bančne storitve, pa bi lahko tudi v Sloveniji banke ponujale sklepanje hipotekarnih in ostalih kreditov ter črpanje sredstev z rezervnega računa preko mobilnih telefonov.

Glede na napovedi in statistiko bi lahko trdila, da ima Velika Britanija zelo dobro strategijo razvoja mobilnega bančništva in da se bo to v prihodnjem času še bolj razvijalo. V letu 2008 so nekatere večje banke v Veliki Britaniji (Woolwich Bank, the Royal Bank of Scotland in Monitise Bank) začele tudi z akcijo brezplačnega priklopa v mobilno bančništvo, da bi s tem privabile večje število uporabnikov (Monitise Bank 2008). Poleg tega pa je Monitise Bank na tržišče lansirala novo storitev, imenovano MoniTrust, ki je še v začetni fazi in bo do konca leta 2008 začela delovati.

MoniTrust je storitev, ki ponuja uporabnikom preverjanje naročil in plačil direktno z bančnega računa, brez obveščanja preko SMS sporočil. Storitev omogoča tudi direktno plačevanje mesečnih in dnevnih vozovnic ter plačilo stroškov šolnine z otrokovega mobilnega telefona, na katerega starši naložijo določeno vsoto denarja. Za novo storitev je veliko zanimanja tudi s strani ostalih britanskih bank, saj je uporabnost mobilnega poslovanja varnejša in uporabnejša (Monitise Group 2008).

To je samo ena izmed primerjav pri kateri je vidno, da Slovenija še vedno zaostaja za razvojem nekaterih držav. Seveda moramo upoštevati tudi dejstvo, da smo na tehnološkem področju v zadnjih nekaj letih zelo veliko naredili, kar pa ne pomeni, da ne bi mogli narediti še več.

4.2 T-Mobile na Hrvaškem

T-Mobile je mednarodni ponudnik mobilnih storitev, sedež podjetja je v Bellevue, Washington v ZDA. Svoje podružnice ima po vsem svetu, ena izmed njih je tudi v Zagrebu, na Hrvaškem. V zelo kratkem času je T-Mobile postal na Hrvaškem vodilno podjetje na področju mobilnih storitev, saj ga uporablja kar 2.000.000 prebivalcev, od tega je kar 37,5 odstotkov žensk (T-Mobile 2007).

Pri odobritvi mobilnega bančništva uporabnik dobi m-PIN, identifikacijsko številko s katero se prijavlja in opravlja vse transakcije na računu ter m-kartico z virtualno številko, zamenjavo za številko mobilnega telefona.

Mobilno bančništvo poteka preko m-Paya, uporabnik pa ima na izbiro štiri račune, s katerih črpa sredstva za plačilo izdelkov in storitev. Eden od računov je račun pri banki ali pa American Express kartica. Za vsak račun dobi uporabnik m-PIN številko, preko katere se vključuje v sistem m-Pay. Vsak uporabnik ima dnevni limit, najmanjši je 2500 hrvaških kun. Ta limit se lahko po potrebi tudi zviša.

Z m-Payom je uporabnikom omogočeno:

- m-bančništvo (plačilo računov gospodinjstva, prenos sredstev z računov, vezava sredstev),
- plačilo parkirnine na parkirnih mestih in v garažnih hišah,
- plačilo storitev in izdelkov (supermarketi, trgovine s prehrano, obutvijo, obleko, tehniko ipd.),
- plačilo storitev in izdelkov preko interneta oz. v Webshop-u,
- prenos sredstev na drug mobilni telefon,
- plačilo storitev in izdelkov na bencinskih servisih, hotelih, lekarnah, restavracijah,
- nakup vozovnic in kart.

Mobilno bančništvo na Hrvaškem uporablja 3,3 odstotka prebivalstva, od tega štiriinpetdeset odstotkov žensk (Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske 2006). Najbolj se uporablja za plačilo storitev na bencinskih servisih, nato za bančne storitve in plačilo parkirnin. V naslednjih letih napovedujejo rast uporabe mobilnega bančništva, do leta 2010 celo do sedem odstotkov prebivalstva. Mobilno bančništvo je najbolj zaželeno pri mladih, v starosti od 15 do 25 let.

Odziv prebivalstva na mobilno bančništvo je na Hrvaškem nižji kot v Sloveniji kar je glede na tehnološko razvitost tudi razumljivo. Mobilno bančništvo uporablja ravno tako predvsem mlajša populacija, ki je bolj dovzetna do novih oblik poslovanja. Zanimivo je dejstvo, da se na Hrvaškem mobilni telefoni v veliki meri uporabljajo predvsem na bencinskih servisih, medtem ko se v Sloveniji po podatkih Mobitela plačujejo predvsem gostinske storitve in nakup vstopnic. Ponudba mobilnega bančništva je slabša kot pri nas, saj je plačilo bančnih storitev omejeno, uporabniki lahko plačujejo samo položnice, vežejo sredstva in prenašajo sredstva z računa na račun, ni pa mogoče podaljševati limitov in trgovati z vrednostnimi papirji. Te storitve lahko opravijo le na bančnih okencih.

Še ena zanimivost, ki sem jo zasledila med raziskovanjem, je uporaba parkirnih avtomatov. V tem primeru so Hrvati boljši uporabniki storitve kot Slovenci. Uvedba plačila parkirišč je bila na Hrvaškem časovno pred uvedbo v Sloveniji, kar me je zelo presenetilo.

Hrvaško čaka na tem področju še kar nekaj dela, da bodo dosegli stanje v Sloveniji. Ker je sodelovanje med Hrvaško in Slovenijo na bančnem področju zelo dobro, mislim da bo tudi na področju mobilnega bančništva prišlo do medsebojnih pobud in širitve ponudbe storitev.

5 RAZVOJ MOBILNEGA BANČNIŠTVA V SLOVENIJI

V primerjavi z drugimi evropskimi državami bi lahko rekla, da Slovenija zaostaja za nekaterimi bolj naprednimi in tehnološko bolj razvitimi državami. Primer tega je sistem M-Pay, ki ga uporabljajo tudi v drugih državah, torej so pogoji in možnosti mobilnega bančništva enaki v Sloveniji kot drugje v svetu. Kljub temu pa mobilno bančništvo uporablja le šest odstotkov prebivalstva, med njimi predvsem moški in mladi od 12 do 23 let. V zadnjem letu je uporaba mobilnega bančništva še padla (Raba interneta v Sloveniji 2007).

Kje so vzroki za padec povpraševanja po mobilnem bančništvu in zakaj se le-to ni razvilo v takem obsegu, kot so to pričakovali ponudniki mobilnih storitev in banke?

5.1 Možnosti razvoja storitev mobilnega bančništva in uporabe

Mobilno bančništvo ponuja neomejene možnosti uporabe, nekatere so že izkoriščene, vendar je še veliko možnosti za raznovrstno ponudbo. Kljub ponudbi mobilnega bančništva pri nekaterih bankah v Sloveniji uporabniki še vedno prisegajo na uporabo običajnih poti, npr. internet, poštna in bančna okenca ipd. Čeprav je uporaba mobilnih storitev enostavna in zahteva zelo nizke stroške obdelave, pa uporabniki mobilnemu bančništvu še vedno ne zaupajo.

Glede na možnosti razvoja mobilnega bančništva v Sloveniji, sem opravila primerjavo med stroški mobilnega bančništva in internetnega bančništva po posameznih bankah. V primerjavi sem izbrala samo nekatere banke, ki svojim komitentom ponujajo tako elektronsko oz. internetno bančništvo kot tudi mobilno bančništvo. V nadaljevanju predstavljam omenjeno primerjavo in razlago o zbranih podatkih.

Nova Ljubljanska banka d. d., Ljubljana

Nova Ljubljanska banka d. d., Ljubljana (v nadaljevanju NLB) kot vodilna banka v Sloveniji ponuja svojim komitentom tako elektronsko bančništvo kot tudi mobilno bančništvo, katerega nudi uporabnikom v sodelovanju z Mobitelom.. V tabeli 5.1 je prikazana razlika med stroški nekaterih bančnih storitev ob uporabi NLB Klik-a kot ponudbe elektronskega bančništva in NLB Moba kot mobilnega bančništva.

Tabela 5.1 Prikaz stroškov uporabe sodobnega bančništva za NLB, d. d.

	NLB Klik	NLB Moba
Plačilo položnic ne glede na znesek	0,31 EUR	0,21 EUR
Prenos na osebne račune pri banki in njenih podružnicah	0,13 EUR	0,13 EUR
Enkratna pristopnina ob prijavi:		
- študenti in dijaki	10,43 EUR	3,13 EUR
- uporabniki Paketa diplomanta	10,43 EUR	3,13 EUR
- ostali uporabniki	20,86 EUR	6,26 EUR
Prejemanje SMS sporočil o stanju na računu	brezplačno	0,04 EUR
Vpogled v stanje	brezplačno	0,04 EUR
Vpogled v promet	brezplačno	0,08 EUR
Posredovanje alarma o stanju računa nad izbranim zneskom	brezplačno	0,21 EUR

Vir: NLB, d. d. 2008, Cenik storitev.

V NLB so stroški pristopnine ob prijavi v mobilno bančništvo znatno nižji kot ob prijavi v elektronsko bančništvo, saj je za prijavo v elektronsko bančništvo potrebno plačati od 10,43 EUR do 20,86 EUR, medtem ko za mobilno bančništvo ta pristopnina znaša od 3,13 EUR do 6,26 EUR.

Provizija za plačilo položnic je tudi nekoliko nižja, in sicer za 0,10 EUR, vendar se razlika pri zaračunavanju stroškov pokaže pri prejemanju SMS sporočil o stanju na računu in vpogledu v promet na računu. Ti stroški se zaračunavajo pri uporabi mobilne banke in znašajo od 0,04 EUR do 0,21 EUR na sporočilo, medtem ko za spletno banko teh stroškov ni.

Abanka Vipa d. d.

Abanka Vipa d. d. (v nadaljevanju Abanka) je tudi ena izmed slovenskih bank, ki ponuja tako elektronsko kot tudi mobilno bančništvo za svoje komitente. Za področje elektronskega bančništva se uporablja ABANET, na področju mobilnega bančništva pa ABASMS. V tabeli 5.2 so prikazane razlike v stroških pri uporabi ene ali druge oblike bančništva.

Tabela 5.2 Prikaz stroškov uporabe sodobnega bančništva za Abanko Vipa d. d.

	ABANET	ABASMS
Pristopnina ob prijavi	Prvo leto brezplačno, nato od 4,17 do 25,04 EUR*	brez nadomestila
Mesečna uporaba	0,42 EUR	brezplačno
Plačilo elektronskega računa:		
- z osebnega računa	0,25 EUR	0,25 EUR
- s poslovnega računa	0,35 EUR	0,35 EUR
Plačila elektronskega računa za zunanje transakcije:		
- z osebnega računa	0,30 EUR	0,30 EUR
- s poslovnega računa	0,77 EUR	0,77 EUR
Odhodna in dohodna sporočila o stanju in prometu na računu	brezplačno	po tarifi mobilnega operaterja

*cena je odvisna od stopnje zaščite, ki jo izbere uporabnik

Vir: Abanka Vipa d.d. 2008, Cenik storitev.

Iz tabele je razvidno, da je pristopnina pri prijavi prvo leto enaka tako za mobilno bančništvo kot tudi za elektronsko bančništvo. Razlika nastane pri drugem letu uporabe ko je potrebno za elektronsko bančništvo plačevati pristopnino. Ta pristopnina je odvisna od stopnje zaščite, ki jo izbere uporabnik, in znaša od 4,17 EUR do 25,04 EUR. Za uporabo mobilnega bančništva pristopnine ni, ravno tako se ne zaračunava mesečna uporaba, ki jo je potrebno plačevati za elektronsko bančništvo že od začetka prijave. Stroški plačila računov oz. položnic so za obe tržni poti enaki. SMS sporočila o stanju in prometu na računu se za elektronsko bančništvo ne zaračunavajo, medtem ko se za mobilno banko zaračunajo po tarifi mobilnega operaterja.

SKB banka d. d. Ljubljana

Kot ostali dve banki tudi SKB banka d. d. Ljubljana (v nadaljevanju SKB) ponuja elektronsko in mobilno bančništvo. Prek SKB NET-a se opravlja elektronsko bančništvo, z WAP SKB NET-om pa mobilno bančništvo. SKB banka d.d. je za obe sodobni tržni poti poenotila cene, tako je za uporabnika cenovno vseeno, katero tržno pot uporablja. Imetniki Zlatega paketa pa vse storitve lahko opravljajo brezplačno. Primerjava je razvidna iz tabele 5.3.

Tabela 5.3 Prikaz stroškov uporabe sodobnega bančništva za SKB banko d. d.

	SKB NET	WAP SKB NET
Pristopnina ob prijavi:		
- za imetnike osebnega računa	23,00 EUR	23,00 EUR
- za imetnike PAPI in MEGA računa	11,50 EUR	11,50 EUR
Mesečna uporaba:		
- za imetnike osebnega računa	0,42 EUR	0,42 EUR
- za imetnike PAPI in MEGA računa	brezplačno	brezplačno
Izdaja in pošiljanje potrdila o plačilu	1,04 EUR	1,04 EUR
Zamenjava identifikacijske kartice v primeru izgube ali poškodbe	20,86 EUR	/

* za imetnike Zlatega paketa so vse storitve brezplačne

Vir: SKB banka d. d. Ljubljana 2008, Cenik storitev.

Razlike v uporabi elektronskega in mobilnega bančništva se pojavijo zaradi različnih računov, ki jih ima uporabnik odprte pri banki. Pristopnina ob prijavi v sodobno bančništvo tako znaša od 11,50 EUR do 23,00 EUR. Ravno tako je razlika pri zaračunavanju mesečne uporabe, saj imetniki osebnega računa plačajo 0,42 EUR, ostalim pa se uporaba ne zaračunava. Pošiljanje potrdil o plačilu banka zaračuna 1,04 EUR. Zamenjava identifikacijske kartice se v primeru izgube ali poškodbe zaračuna samo uporabnikom elektronskega bančništva, medtem ko je za uporabnike mobilnega bančništva zamenjava brezplačna. Poleg tega so za imetnike Zlatega paketa vse našteje storitve brezplačne.

Nova Kreditna banka Maribor d. d.

Tudi Nova Kreditna banka Maribor d. d. (v nadaljevanju Nova KBM) ponuja tako elektronsko bančništvo kot mobilno bančništvo za svoje komitente. Mobilno bančništvo se opravlja preko sistema Moneta, za elektronsko bančništvo pa se uporablja Bank@Net. V tabeli 5.4 je prikazana razlika stroškov uporabe za obe vrsti poslovanja.

Tabela 5.4 Prikaz stroškov uporabe sodobnega bančništva za Novo KBM d. d.

	Bank@Net	Moneta
Mesečna članarina za uporabo	brezplačno	brezplačno
Izdaja in zamenjava identifikacijske kartice:		
- za študente, dijake in osnovnošolce	12,52 EUR	/
- za ostale fizične osebe	31,30 EUR	/
Zamenjava izgubljene ali poškodovane identifikacijske kartice	104,32 EUR	/
Plačilo posebnih položnic	0,29 EUR	1,25 EUR
Pošiljanje SMS sporočila	0,06 EUR	0,06 EUR

Vir: Nova KBM d. d. 2008, Cenik storitev.

Pri Novi KBM ravno tako ni nobene razlike za plačevanje mesečne članarine za uporabo, saj je za elektronsko bančništvo kot tudi za plačilo preko Monete storitev brezplačna. Razlika se pojavi pri izdaji identifikacijske kartice, ki je za elektronsko bančništvo od 12,52 EUR do 31,30 EUR, pri Moneti ta kartica ni potrebna. Plačilo položnic je preko elektronskega bančništva cenejše za 0,96 EUR na položnico, kar se zelo pozna pri plačevanju za daljše obdobje. Cena SMS sporočila je za obe tržni poti enaka.

Mobitel, d. d.

Poleg primerjave cen navedenih bank sem preverila tudi cenik mobilnih storitev, ki ga objavlja Mobitel, d.d. (v nadaljevanju Mobitel) za storitve mobilnega bančništva. Ta cenik velja samo za uporabnike mobitelovega omrežja in komitente NLB ter njenih podružnic (Banka Domžale, Koroška banka in Banka Zasavje). Cenik storitev je prikazan v tabeli 5.5.

Tabela 5.5 Cenik mobilnih storitev Mobitel, d. d.

Poslani SMS za informacijske storitve	*
Dohodni SMS za informacijske storitve	0,08 EUR
Poslani SMS za transakcijske storitve	*
Dohodni SMS za transakcijske storitve	0,13 EUR
Poslani SMS za naročilo/ukinitev alarma za osebni limit	*
Dohodni SMS za naročilo/ukinitev alarma za osebni limit	0,08 EUR

* cena SMS pošiljanja je odvisna od naročniškega paketa

Vir: Mobitel, d. d. 2007, Cenik storitev.

Poslana SMS sporočila so odvisna od naročniškega paketa, ki ga ima uporabnik pri družbi Mobitel, dohodni SMS pa se zaračuna od 0,08 EUR do 0,13 EUR. Dohodna

SMS sporočila pošilja banka svojim komitentom in jih z njimi obvešča o stanju in prometu na računu.

Glede na navedene podatke sem ugotovila, da je mobilno bančništvo v glavnem cenejša različica sodobnega bančništva in bi za uporabnika pomenila nižje stroške uporabe bančnih storitev. Vendar pa cena očitno ni dovolj močen dejavnik, ki bi pritegnil potencialne uporabnike mobilnega bančništva. Ravno zato me je zanimalo, kaj je glavni vzrok, da se ljudje ne odločajo za mobilno bančništvo. Na podlagi tega sem opravila analizo možnosti mobilnega bančništva, da bi ugotovila, kje je največja težava za tako slab odziv na mobilno bančništvo.

Prednosti mobilnega bančništva so hitra in enostavna uporaba, jasna in kratka navodila pri uporabi, cenovno najbolj ugodna tržna pot bančništva in uporabnost bančništva povsod, ne glede na lokacijo. Kot vse pa ima mobilno bančništvo tudi svoje slabosti, glavna ovira je varnost sistema, saj kljub napredni tehnologiji ni povsem mogoče zaščititi poslovanja pred zlorabami in vdori nepooblaščenih oseb. Dilema glede varnosti se pojavlja za vse sodobne tržne poti, torej tudi mobilno bančništvo ni nobena izjema. Slabost mobilnega bančništva je nezaupanje ljudi vanj, ki temelji predvsem na dvomu glede varnosti in tudi zaradi nepoznavanja samega sistema. Boljša informiranost o prednostih in varnosti mobilnega bančništva bi vsekakor pripomogla k izboljšanju povpraševanja.

Glede na statistične podatke o uporabnikih mobilnega telefona, ki pravijo da šestinštirideset odstotkov populacije v starosti od 10 do 75 let uporablja vsakodnevno internet, od tega jih devetdeset odstotkov ima v lasti mobilni telefon (Agencija za pošto in elektronske komunikacije 2007), ima mobilno bančništvo velik potencial za pridobitev velikega števila uporabnikov.

Priložnost oz. izziv mobilnega bančništva lahko predstavlja tudi sprememba zakonodaje ter predpisov uporabe bančnih storitev. Ta je še v začetni fazi, vendar se nakazuje smer ukinitve posebnih položnic in plačilnih nalogov v fizični obliki, s tem pa bi bili ljudje prisiljeni uporabiti eno izmed sodobnih tržnih poti. V takem primeru bo klasično plačilo položnic zamrlo in potrebno bo izbrati elektronsko ali mobilno bančništvo. Seveda pa je to regeneracijska priložnost za trženje mobilnega bančništva.

Tako kot izzivi pa obstajajo tudi nevarnosti v zunanjem okolju, ki mobilnemu bančništvu povzročajo dodatne težave. Glavna nevarnost oz. ovira je zanesljivo elektronsko bančništvo, katerega uporaba se povečuje. Potencialni uporabniki bolj zaupajo tej obliki bančništva glede varnosti, hitrosti in enostavnosti.

Osnovne slabosti oz. ovire mobilnega bančništva otežujejo trženje storitve, saj je za dober odziv potrebno predvsem zaupanje v sistem poslovanja. Te slabosti so predvsem:

- nezaupanje v varnost sistema,
- dvom uporabnikov v enostavnost uporabe,

- ob slabem signalu ali zasedenosti zveze je postopek zamuden,
- skrb zaradi zlorabe osebnih podatkov,
- nezaupanje v varovanje osebnih podatkov in avtorskih pravic,
- neučinkovito izobraževanje posameznikov za nove tehnologije,
- odpor ljudi do novega znanja in nove tehnologije.

Glede na navedeno menim, da mobilno bančništvo zaradi svojih slabosti in ovir nima preveč bleščeče prihodnosti in tudi agresivnejši tržni pristop verjetno ne bi obrodil sadov. Tako mobilno bančništvo ostaja samo ena dodatnih poti bank za opravljanje in ponudbo bančnih storitev, za katero pa ne moremo napovedati, da bi dosegla strateški delež v izvajanju bančnih storitev.

5.2 Trženje storitev mobilnega bančništva

Elektronsko bančništvo je glavni konkurent mobilnemu bančništvu, zato sem preverila poslovanje po posameznih bankah v letu 2006 in 2007 ter tako ugotovila ali povpraševanje po mobilnem bančništvu narašča ali pada.

V tabeli 5.6 so prikazani prihodki od opravnin (provizij) za leto 2006 in 2007. Ti prihodki zajemajo vodenje računov, upravljanje z denarnimi sredstvi, opravljanje posredništva in investicijskega svetovanja, finančno načrtovanje in investicijsko bančništvo, projektno financiranje ter upravljanje s premoženjem. Podatke o teh prihodkih sem pridobila iz letnih poročil za leto 2007 za navedene banke.

Tabela 5.6 Prihodki od opravnin (provizij) za leto 2006 in 2007

	2007	2006
NLB	199.449.000 EUR	179.750.000 EUR
ABANKA	39.695.000 EUR	38.412.000 EUR
SKB	19.068.000 EUR	17.841.000 EUR
Nova KBM	43.156.000 EUR	40.013.000 EUR

Vir: NLB, Abanka, SKB in Nova KBM 2007, letno poročilo.

Iz tabele je razvidno, da so se prihodki v letu 2007 povečali. Prihodke iz opravnin sestavlja od petinšestdeset odstotkov do sedemdeset odstotkov elektronsko bančništvo, od 0,6 odstotkov do 1,2 odstotka mobilno bančništvo, ostalo pa zajema poslovanje na bančnih okencih in bankomatih. V letu 2007 se je uporaba mobilnega bančništva zmanjšala, glede na predhodno leto je število uporabnikov upadlo za skoraj štirideset odstotkov, medtem ko se je uporaba elektronskega bančništva nekoliko zvišala. Upad mobilnega bančništva je pri vseh štirih bankah podoben, kar sem ugotovila iz letnih poročil omenjenih bank za leto 2007.

Cilji vseh bank za leto 2008 so podobni, financiranje nadgradnje elektronskega bančništva, medtem ko za mobilno bančništvo ne načrtujejo vlaganja sredstev. Glede na to lahko trdim, da v letu 2008 ne bo sprememb na področju mobilnega bančništva.

Ker mobilno bančništvo v Sloveniji ne dosega pričakovanih rezultatov, je to za banke in mobilne operaterje dokaj neizkoriščena tržna niša. Glede na poročila bank menim, da tudi s strani bank ni pretirane zainteresiranosti za oglaševanje mobilnega bančništva. Z intenzivnejšim trženjem bank bi tudi ta storitev postala bolj privlačna za uporabnike. Primer dobre tržne poteze sem zasledila v Citibank v New Yorku, kjer so potencialnim uporabnikom naložili zastoj verzijo mobilnega bančništva. To verzijo so uporabljali en mesec in se nato odločili, ali jo bodo uporabljali še naprej. Izmed 1500 uporabnikov se je za nadaljevanje mobilnega bančništva odločilo kar 36 odstotkov ljudi, med njimi tudi podjetja, ki so mobilno verzijo plačevanja bančnih storitev ponudili svojim zaposlenim (Hamilton 2007). S tem so seznanili uporabnike kaj vse ponuja mobilno bančništvo in jim dokazali, da je uporaba zelo enostavna, pa še stroški uporabe so nižji kot pri elektronskem bančništvu. S tem zgleodom bi lahko tudi slovenske banke vsaj poizkusile bolj tržiti in promovirati mobilno bančništvo, saj je v Sloveniji trženje te storitve zelo slabo. Če se želi bodoči uporabnik informirati o tovrstnem poslovanju, mora kar sam povpraševati po letakih in obvestilih o mobilnem bančništvu. Edina publikacija so letaki, ki jih lahko dobimo v NLB, SKB, Novi KBM in PBS banki. Na spletnih straneh Mobitela so razpoložljivi podatki pod rubriko Moneta, pri Debitelu pa informacije dobimo pod postavko mobilno bančništvo. Nikjer nisem zasledila oglaševanja storitve, ki bi ljudi seznanila in privabila k uporabi.

Med raziskovanjem trženja mobilnega bančništva sem zasledila podatek, da bo v Las Vegasu v ZDA junija 2008 druga konferenca mobilnega poslovanja. To konferenco organizira podjetje TowerGroup v sodelovanju z bankami, drugimi finančnimi institucijami in mobilnimi operaterji. Teme so: konkurenčnost na tem področju, kako predstaviti izkušnje na področju mobilnega bančništva uporabniku, banke bodo poročale o plačilih in transakcijah mobilnega bančništva, kakšen je pogled na tržišče skozi raziskave in analize in kako poteka variabilnost mobilnih aplikacij – od plačil do transakcij ter tržnih storitev. S to konferenco želi podjetje TowerGroup spodbuditi banke in finančne institucije k boljšemu trženju storitve (Celent 2008).

Sorodne konference v Evropi nisem zasledila. Vsekakor pa menim, da bi z izmenjavo izkušenj med bankami tudi slovenske banke uvidele, da se trženje mobilnega bančništva izplača in bi to privedlo do sprememb strategije bank tudi v Sloveniji.

Na začetku nobena nova storitev ne dosega velikega odziva, vendar bi sčasoma in z ustreznim oglaševanjem tudi mobilno bančništvo bolj zaživel, kar se je zgodilo tudi z elektronskim bančništvom. Kako bo napredovalo mobilno bančništvo je vprašanje časa, vendar menim, da glede na trenutno situacijo ni pričakovati večjih sprememb. Padec

povpraševanja po mobilnem bančništvu je zaskrbljujoč, vendar se banke s tem ne obremenjujejo. Mobilno bančništvo zaenkrat ostaja v Sloveniji le dodatna tržna pot bank in mobilnih operaterjev.



6 SKLEP

V sodobnem informacijskem obdobju, ki širi svoja področja elektronskega poslovanja, se vedno več ljudi odloča za bolj udoben način opravljanja bančnih storitev preko interneta in ostalih elektronskih medijev. V naslednjih letih lahko predvidimo, da se bodo ta področja še širila, predvsem mobilno poslovanje, ki je pri nas dokaj nova veja elektronskega poslovanja.

Uporaba bankomatov in plačilnih kartic je že vsakdanja stvar, tako da se vse manj uporablja gotovina in uveljavlja digitalna gotovina. Za plačila svojih obveznosti se bančni komitenti v večini odločajo preko interneta, saj je le-ta dostopen 24 ur na dan in vse dni v letu, poleg tega pa to lahko opravijo kar doma ali v pisarni. Majhen odstotek komitentov se odloča za mobilno bančništvo, vzrok za to je, da je to področje še precej novo glede bančništva, kljub temu, da zmogljivosti mobilnih telefonov dosegajo zmogljivosti osebnih računalnikov.

Mobilno bančništvo v Sloveniji ponuja nekatere osnovne storitve na področju bančništva, čeprav je odprta pot tudi za druge, bolj kompleksne bančne storitve, ki bi jih banke lahko tržile preko mobilnega kanala. Za razvoj in trženje takih storitev bodo slovenske banke morale ubrati drugačno tržno politiko, če bodo želele konkurirati ostalim evropskim državam na področju mobilnega bančništva. Glede na trenutno situacijo menim, da v prihodnje v Sloveniji ne bo bistvenih sprememb na področju mobilnega bančništva, saj upad uporabe mobilnega bančništva v letu 2007 kaže, da prebivalstvo ni zainteresirano za opravljanje bančnih storitev preko mobilnih telefonov ali pa je trenutna strategija uvajanja storitev napačna. Sama sem mnenja, da je glavni vzrok tega slaba predstavitev prednosti mobilnega bančništva.

Ravno zato želim v svoji nalogi opozoriti in spodbuditi banke in mobilne operaterje, da mobilno bančništvo ni samo dodatna tržna pot v bančništvu, ampak da je to sodobna storitev, ki bi se s primerno tržno politiko lahko bolje uveljavila med uporabniki. Če bi uporabnike seznanili o nižjih stroških in o enostavnosti uporabe mobilnega bančništva, bi bil tudi odziv ljudi precej boljši. Trženje bi lahko začeli s predstavitvenimi sestanki, ki bi potencialne uporabnike seznanili s prednostmi mobilnega bančništva, ter brezplačnimi verzijami, ki bi jih uporabniki lahko naložili na svoje mobilne telefone.



LITERATURA

- Bračun, Franc. 1997. *Praktične izkušnje pri uvajanju elektronskega bančništva*. Portorož: Zveza ekonomistov Slovenije. Zbornik Banke in tveganja.
- Čanaki, Peter. 2001. *Samopostrežno bančništvo*. Ljubljana: Moj Mikro št. 6.
- Jerman Blažič, Borka. 2001. *Elektronsko poslovanje na internetu*. Ljubljana: Založba Gospodarski vestnik.
- Klapš, Srečko. 1995. *Ponudba plačilno kreditnih in bonitetnih kartic v Sloveniji*. Maribor: Kapital št. 5.
- Mihelčič, Martin. 1999. *Pametne kartice preplavile svet*. Ljubljana: Bančnik št. 4.
- Mishra, Jyotsna in Gustafson, Grant. 2004. *Mobile Commerce - Strategic Implications for Banks*. New York City: Arthur D. Little Inc.
- Odar, Marjan. 2000. *Kreditne (zaupajske) kartice*. Ljubljana: Revija Iks št. 27.
- Pinterič, Uroš in Svete, Uroš. 2007. *Elektronsko upravljanje in poslovanje v službi uporabnika*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Rotovnik, Tomaž. 1999. *Izziv v svetu kartičnega poslovanja*. Ljubljana. Bančnik št. 9.
- Svigals, Jerome. 1996. *Bank Branching 2010*. Dublin: Lafferty Pub.
- Šinigoj, Aleksander in Turk, Tomaž. 1999. *Sodobno elektronsko poslovanje – varnostni vidiki*. Ljubljana: Slovensko društvo informatika. Dnevi slovenske informatike Portorož 1999. Zbornik posvetovanja.
- Zmagaj, Peter. 2002. *PosMoneta bo nadomestila "plastiko"*. Ljubljana: Finance št. 1.

VIRI

- A banka. 2008. Vstopna stran. [Http://www.abanka.si/](http://www.abanka.si/) (20.04.2008).
- Agencija za pošto in elektronske komunikacije. 2007. *Poročilo o uporabi elektronskih medijev*. Vstopna stran. [Http://www.apek.si/sl/sporocila_za_javnost](http://www.apek.si/sl/sporocila_za_javnost) (13.04.2008).
- Banka Slovenije. 2005. *Poročilo Banke Slovenije za leto 2005*. Vstopna stran. [Http://www.bsi.si/](http://www.bsi.si/) (22.04.2007).
- Banka Slovenije. 2008. *Poročilo Banke Slovenije za prvo četrtletje 2008*. Vstopna stran. [Http://www.bsi.si/](http://www.bsi.si/) (02.05.2008).
- Celent. 2008. *The second conference of mobile banking in Las Vegas*. Vstopna stran. [Http://www.celent.com/PressReleases/](http://www.celent.com/PressReleases/) (14.05.2008).
- Durlacher. 2007. *Mobile Commerce Repport*. London: Durlacher Research Ltd. Vstopna stran. [Http://www.durlacher.com/](http://www.durlacher.com/) (23.09.2007).
- Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. 2006. Vstopna stran. [Http://www.dzs.hr/](http://www.dzs.hr/) (18.10.2007).
- Grau, Jeffrey. 2007. Mobile Payment Users Worldwide. *E-Marketer online*, 17. februar. Vstopna stran. [Http://www.emarketer.com/Articles/](http://www.emarketer.com/Articles/) (15.11.2007).
- Hamilton, Anita. 2007. Banking goes Mobile. *Time online*, 02. april. Vstopna stran. [Http://www.time.com/time/business/article/](http://www.time.com/time/business/article/) (20.04.2007).

- MobilCash UK. 2007. Vstopna stran. [Http://www.mobil-cash.com/en/](http://www.mobil-cash.com/en/) (05.10.2007).
- Mobitel. 2007. *Zloženka Moneta*. Ljubljana: Mobitel.
- Mobitel. 2007. Vstopna stran. [Http://www.mobitel.si/slo/](http://www.mobitel.si/slo/) (20.04.2008).
- Monitise Bank. 2008. Monitise Launches NFC Payments and Ticketing Platform. *Payments News online*, 23. januar. Vstopna stran. [Http://paymentsnews.com/](http://paymentsnews.com/) (09.05.2008)
- Monitise Group. 2008. Monitise PLC – Monitise Americas Update. *Reuters online*, 10. januar. Vstopna stran. [Http://www.reuters.com/article/](http://www.reuters.com/article/) (23.01.2008).
- M-Pay. 2007. Vstopna stran. [Http://www.m-pay.com/](http://www.m-pay.com/) (30.10.2007).
- NLB. 2007. Vstopna stran. [Http://www.nlb.si/](http://www.nlb.si/) (13.10.2007).
- Nova KBM. 2007.. Vstopna stran. [Http://www.nkbm.si/](http://www.nkbm.si/) (20.04.2008).
- Raba interneta v Sloveniji (RIS). 2007. Vstopna stran. [Http://www.ris.org/](http://www.ris.org/) (18.01.2008).
- SKB banka.2007. Vstopna stran. [Http://www.skb.si/](http://www.skb.si/) (20.04.2008).
- T-Mobile Hrvatska. 2007. Vstopna stran. [Http://www.t-mobile.hr/](http://www.t-mobile.hr/) (17.10.2007).
- Vlada Republike Slovenije. 2000. Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu. *Uradni list Republike Slovenije št. 57*. Vstopna stran. [Http://www.uradni-list.si/](http://www.uradni-list.si/) (13.05.2007).
- Wakefield, Jane. 2001. Mobile Commerce Report. *Durlacher Research*. Vstopna stran. [Http://www.durlacher.com/](http://www.durlacher.com/) (16.08.2007).
- West, Louise. 2004. Dial M for Money. *Bank Technology News*. Vstopna stran. [Http://www.banktechnews.com/btn/articles/](http://www.banktechnews.com/btn/articles/) (05.09.2008).