

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO
VREDNOTENJE BANČNIH STRANK

Ljubljana, februar 2003

IGOR HORVAT

IZJAVA

Študent **Igor Horvat** izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Dušana Mramorja in komentorstvom prof. dr. Jožeta Rovana, in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 10. 2. 2003.

Podpis:

KAZALO

1	UVOD.....	1
1.1	TRŽENJE V BANKAH.....	1
1.1.1	RAZVOJ TRŽENJA V BANKAH	1
1.1.2	VODENJE POSLOVNIH ODNOSOV S STRANKAMI	3
1.1.2.1	Identifikacija stranke	5
1.1.2.2	Diferenciacija strank	7
1.1.2.3	Stik s stranko	8
1.1.2.4	Prilagajanje ponudbe stranki	9
1.2	NAMEN MAGISTRSKEGA DELA.....	11
1.3	VSEBINSKA SESTAVA DELA	12
2	ANALIZA PRETEKLEGA DOBIČKA STRANKE	13
2.1	OPREDELITEV PRETEKLEGA DOBIČKA STRANKE.....	13
2.2	NAČINI IZRAČUNA PRETEKLEGA DOBIČKA STRANKE.....	14
2.3	OPREDELITEV MODELA.....	15
2.3.1	ZASNOVA MODELA.....	15
2.3.2	NATANČNOST IZRAČUNA	16
2.4	IZRAČUN PRETEKLEGA DOBIČKA STRANKE	17
2.4.1	OPREDELITEV STORITEV.....	18
2.4.2	OPREDELITEV AKTIVNOSTI IN POVZROČITELJEV STROŠKOV.....	21
2.4.3	IZRAČUN STROŠKOV	24
2.4.3.1	Obrestni stroški	24
2.4.3.2	Stroški provizij	31
2.4.3.3	Stroški aktivnosti.....	31
2.4.4	IZRAČUN PRIHODKOV.....	37
2.4.4.1	Obrestni prihodki	38
2.4.4.2	Neobrestni prihodki	38
2.4.5	IZRAČUN DOBIČKA STRANKE.....	39
2.5	OMEJITVE MODELA	41
3	ANALIZA ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE	42
3.1	OPREDELITEV ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE.....	42
3.2	NAČINI IZRAČUNA ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE.....	43
3.3	OPREDELITEV MODELA.....	46
3.3.1	SEGMENTACIJA STRANK.....	46
3.3.2	ZASNOVA MODELA.....	48
3.3.2.1	Ocenjevanje prihodnjih dobičkov stranke	48
3.3.2.2	Diskontna stopnja.....	51
3.3.2.3	Časovno obdobje.....	52
3.3.3	PREDPOSTAVKE MODELA.....	53
3.3.4	ANALITIČNI METODI	53
3.3.4.1	Logistična regresija	54

3.3.4.2	Linearna regresija.....	56
3.4	IZRAČUN ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE	57
3.4.1	RAZISKOVALNI PODATKI.....	57
3.4.2	RAZVOJ DELNIH MODELOV.....	59
3.4.2.1	Ocenjevanje uporabe bančnih storitev.....	63
3.4.2.2	Ocenjevanje elementov enačbe dobička.....	68
3.4.3	ZDRUŽITEV VSEH MODELOV IN IZRAČUN ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE.....	75
3.5	OMEJITVE MODELA	76
4	UPORABA VREDNOTENJA STRANK	77
4.1	UPORABA VREDNOTENJA STRANK NA STRATEŠKI RAVNI.....	78
4.1.1	SEGMENTACIJA STRANK NA PODLAGI NJIHOVE VREDNOSTI	78
4.1.2	AKCIJE PRIDOBIVANJA NOVIH STRANK	82
4.1.3	UPRAVLJANJE PORTFELJA STRANK Z VIDIKA TVEGANJA.....	82
4.1.4	AKTIVIRANJE NEAKTIVNIH STRANK.....	83
4.2	UPORABA VREDNOTENJA STRANK NA TAKTIČNI IN OPERATIVNI RAVNI	83
4.2.1	OPREDELITEV RAVNI OBRAVNAVE STRANKE.....	84
4.2.2	DOLOČANJE CENE ZA OBRAVNAVANO STRANKO.....	84
4.2.3	OCENJEVANJE USPEŠNOSTI KOMERCIALISTOV	85
5	SKLEP	86
	LITERATURA.....	89
	VIRI.....	92
	PRILOGE.....	I
	Priloga 1: Osnovni podatki o hipotetični banki X.....	I
	Priloga 2: Obrestni odhodki in prihodki bančnih storitev stranke A.....	I
	Priloga 3: Delitev stroškov na aktivnosti in storitve	V
	Priloga 4: Podatki za izračun dobička stranke A v banki X.....	VII
	Priloga 5: Logistični regresijski modeli	XI
	Priloga 6: Linearni regresijski modeli.....	XIII
	Priloga 7: Spremenljivke modela	XIX
	Priloga 8: Slovarček tujk	XX

KAZALO TABEL

Tabela 1: Seznam storitev banke X.....	21
Tabela 2: Seznam aktivnosti in povzročiteljev stroškov za banko X.....	22
Tabela 3: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za nezavarovani kredit	30
Tabela 4: Razporejanje stroškov oddelka splošnih poslov na druge oddelke v banki X	33
Tabela 5: Razporejanje stroškov drugih oddelkov na poslovno mrežo banke X.....	33
Tabela 6: Stroški posamezne aktivnosti v poslovni mreži banke X v letu 2001.....	36
Tabela 7: Razporejanje stroškov oddelka trženja in razvoja na storitve v banki X	37
Tabela 8: Tabela podatkov za izračun dobička stranke A v banki X za 1. in 2. mesec 2001	39
Tabela 9: Dobiček stranke A po storitvah za leto 2001	40
Tabela 10: Izračun življenjske vrednosti strank.....	45
Tabela 11: Logistični regresijski model za stanovanjski kredit ($n = 2.809$, meja = 0,1905).....	65
Tabela 12: Primer izračuna verjetnosti uporabe stanovanjskega kredita.....	67
Tabela 13: Pravilnost ocen.....	68
Tabela 14: Linearni regresijski model za stanovanjski kredit ($n = 2.809$).....	71
Tabela 15: Primer izračuna obrestnih prihodkov stanovanjskega kredita.....	71
Tabela 16: Napoved prihodnjih postavk dobička za stanovanjski kredit za stranko A.....	72
Tabela 17: Stroški aktivnosti po storitvah.....	73
Tabela 18: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za stanovanjski kredit	74
Tabela 19: Uporaba storitev v prihodnosti za stranko A.....	75
Tabela 20: Življenjska vrednost hipotetične stranke A.....	75
Tabela 21: Osnovni podatki o hipotetični banki X	I
Tabela 22: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za stanovanjski kredit.....	II
Tabela 23: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za tekoči račun	IV
Tabela 24: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za hranilno knjižico.....	IV
Tabela 25: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za vezani depozit.....	V
Tabela 26: Stroški posamezne aktivnosti v oddelku informatike banke X v letu 2001	V
Tabela 27: Razporejanje stroškov oddelka za upravljanje s tveganji na storitve v banki X.....	VI
Tabela 28: Razporejanje stroškov oddelka računovodstva na storitve v banki X.....	VI
Tabela 29: Skupni stroški aktivnosti	VII
Tabela 30: Tabela podatkov za izračun dobička stranke A v banki X za leto 2001 v SIT	VII
Tabela 31: Logistični regresijski model za nezavarovani kredit ($n = 2.809$, meja = 0,1053).....	XI
Tabela 32: Pravilnost ocen logističnega modela za nezavarovani kredit.....	XI
Tabela 33: Logistični regresijski model za vezani depozit ($n = 2.809$, meja = 0,1100)	XI
Tabela 34: Pravilnost ocen logističnega modela za vezani depozit	XII
Tabela 35: Logistični regresijski model za obročno varčevanje ($n = 2.809$, meja = 0,0720)	XII
Tabela 36: Pravilnost ocen logističnega modela za obročno varčevanje.....	XII
Tabela 37: Logistični regresijski model za tekoči račun ($n = 2.809$, meja = 0,6925).....	XII
Tabela 38: Pravilnost ocen logističnega modela za tekoči račun.....	XIII
Tabela 39: Logistični regresijski model za hranilno knjižico ($n = 2.809$, meja = 0,5200)	XIII
Tabela 40: Pravilnost ocen logističnega modela za hranilno knjižico	XIII
Tabela 41: Linearni regresijski model za nezavarovani kredit ($n = 2.809$).....	XIII
Tabela 42: Napoved prihodnjih postavk dobička za nezavarovani kredit za stranko A	XIV
Tabela 43: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za nezavarovani kredit.....	XIV
Tabela 44: Linearni regresijski model za vezani depozit ($n = 2.809$).....	XIV

Tabela 45: Napoved prihodnjih postavk dobička za vezani depozit za stranko A.....	XV
Tabela 46: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za vezani depozit	XV
Tabela 47: Linearni regresijski model za obročno varčevanje ($n = 2.809$).....	XV
Tabela 48: Napoved prihodnjih postavk dobička za obročno varčevanje za stranko A	XVI
Tabela 49: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za obročno varčevanje.....	XVI
Tabela 50: Linearni regresijski model za tekoči račun ($n = 2.809$).....	XVI
Tabela 51: Napoved prihodnjih postavk dobička za tekoči račun za stranko A	XVII
Tabela 52: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za tekoči račun.....	XVII
Tabela 53: Linearni regresijski model za hranilno knjižico ($n = 2.809$).....	XVII
Tabela 54: Napoved prihodnjih postavk dobička za hranilno knjižico za stranko A.....	XVIII
Tabela 55: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za hranilno knjižico	XVIII

KAZALO SLIK

Slika 1: Vodenje poslovnih odnosov s strankami	5
Slika 2: Načini vrednotenja strank	11
Slika 3: Izračun dobička, ki ga ustvari posamezna bančna stranka	17
Slika 4: Organizacijska struktura banke X.....	20
Slika 5: Primer življenjskega cikla storitve in njenih aktivnosti.....	23
Slika 6: Shematski prikaz krivulje donosnosti	26
Slika 7: Kreditni in depozitni obrestni razmik ter razmik zaradi neuskkljenosti ročnosti	26
Slika 8: Shematski prikaz razporejanja stroškov v banki X na storitve in aktivnosti	32
Slika 9: Dobiček stranke skozi čas poslovnega odnosa	44
Slika 10: Shematski prikaz modela za izračun možne vrednosti stranke.....	44
Slika 11: Segmenti na slovenskem bančnem trgu občanov	47
Slika 12: Povprečni dobiček na stranko po segmentih.....	47
Slika 13: Povprečna uporaba kreditov po segmentih strank	49
Slika 14: Povprečno varčevanje po segmentih strank.....	50
Slika 15: Povprečna uporaba osebnih računov po segmentih strank	50
Slika 16: Dejanski in ocenjeni uporabniki proučevane storitve.....	61
Slika 17: Primer ocene uporabe bančne storitve	62
Slika 18: Uporaba stanovanjskih kreditov po starostnih razredih.....	63
Slika 19: Uporaba stanovanjskih kreditov po dohodkovnih razredih	64
Slika 20: Uporaba stanovanjskih kreditov po izobrazbenih razredih.....	64
Slika 21: Uporaba stanovanjskih kreditov po zaposlitvenem statusu	65
Slika 22: Povprečne vrednosti spremenljivk stanovanjskega kredita po starostnih razredih.....	69
Slika 23: Povprečne vrednosti spremenljivk stanovanjskega kredita po dohodkovnih razredih ..	69
Slika 24: Povprečne vrednosti spremenljivk stanovanjskega kredita po izobrazbenih razredih...	70
Slika 25: Povprečne vrednosti spremenljivk stanovanjskega kredita po zaposlitvi.....	70
Slika 26: Segmenti strank po preteklem dobičku.....	79
Slika 27: Življenjska vrednost in pretekli dobiček strank	80
Slika 28: Porazdelitev dobička po strankah hipotetičnih bank	83

1 UVOD

1.1 TRŽENJE V BANKAH

1.1.1 RAZVOJ TRŽENJA V BANKAH

V petdesetih in šestdesetih letih dvajsetega stoletja so bile banke mogočne organizacije, obdane z marmorjem in visokimi steklenimi pregradami, ki so ločevale stranke od bančnih uslužbencev. Stranke so same prihajale v banko, predvsem da bi dvignile denar s svojega računa, uredile kredit, vezale depozit ali po kakšno drugo bančno storitev (Colgate, 2000, str. 139–140). Bančna ponudba je bila enostavna, stranke so bile vezane na svojo poslovalnico.

V sedemdesetih letih so banke začele v svoje poslovanje uvajati informacijsko tehnologijo. Njen namen je bil predvsem znižati stroške izvajanja storitev na podlagi avtomatizirane obdelave podatkov. Da bi bilo to mogoče izvesti, je bilo treba vse procese standardizirati, bančna okenca pa opremiti s številnimi obrazci. Zaradi tako podprtega izvajanja bančnih procesov je bilo mogoče izvesti veliko več storitev v časovni enoti. Cilj je bil izkoristiti učinkovitost masovnega izvajanja storitev in masovnega trženja (Sharma, Krishnan, Grewal, 2001, str. 392). Tehnološko so se banke usmerile v storitve in s tem odmaknile od strank.

Uvedba informacijske tehnologije je potekala za vsako skupino storitev posamično, ker je bila takšna tudi organizacijska struktura bank. Vsaka bančna aplikacija je imela svoje posebne značilnosti in ni bila povezljiva z drugimi aplikacijami.¹ Temu je bilo prilagojeno tudi izvajanje storitev za stranke. Vedno ko je stranka želela neko storitev, je banka v sistem vnesla vse potrebne matične podatke stranke in podatke o željeni storitvi. V ospredju sta bila storitev in račun (identifikacijska oznaka posamezne pogodbe za storitev, ki je bila sklenjena z neko stranko). Tako so bili osnovni podatki o stranki vneseni vedno znova; ker so bile aplikacije razvite ločeno, so bili v vsaki aplikaciji podatki stranke shranjeni drugače. To je pomenilo, da je imela banka zelo veliko informacij o posameznih izvedenih storitvah, vendar ni vedela, katere vse storitve je izvedla za neko stranko, saj so bile informacije o različnih storitvah razpršene po celi banki v različnih aplikacijah in v različnih organizacijskih enotah banke. Na podlagi takšne informacijske podpore je bilo skoraj nemogoče, gotovo pa stroškovno neupravičeno oblikovati celovito informacijo o poslovnem odnosu stranke z banko (Case study – Union Bank of Norway, 2001, str. 16).

¹Izraz aplikacija se v bančnem izrazoslovju uporablja za informacijsko rešitev, ki omogoča avtomatsko obdelavo podatkov pri izvajanju bančnih storitev.

Uvedba informacijske tehnologije v banke je omogočila tudi razvoj nekaterih novih storitev, ki jih brez avtomatske obdelave podatkov in hitrega dostopa do informacij ne bi bilo mogoče izvajati. Stranke niso bile več vezane na svojo poslovalnico, razvile pa so se tudi sodobne tržne poti, namenjene predvsem izvedbi bolj rutinskih bančnih storitev (bančni avtomati, prodajna mesta (point of sale), ki so za plačevanje računov sprejemala plačilne kartice).

V osemdesetih in devetdesetih letih je prišlo celo do pravega razmaha v razvoju nove bančne ponudbe (Meltzer, 1998, str. 14). Banke so skušale ponuditi na trg čim večjo paleto storitev, saj so stranke postale bolj zahtevne, zelo hitro se je povečevala konkurenca med bankami, tehnologija pa je omogočala hiter razvoj. Rezultat je bila zelo široka bančna ponudba in intenzivno tržno komuniciranje, kar je kazalo na to, da se je pogajalski položaj bank do strank slabšal in ta trend se še vedno nadaljuje (Peppard, 2000, str. 318–319). Banke so se začele boriti za svoje stranke. Da bi jim čim bolj približale svoje poslovanje, so uvedle številne nove oblike tržnih poti, ki omogočajo izvajanje bančnih storitev kjerkoli in kadarkoli (telefonsko in spletno bančništvo, bančno poslovanje prek mobilnih telefonov).

Ne glede na to, da so banke za razvoj in trženje porabile veliko sredstev, pa niso imele celovite informacije o poslovnem odnosu s posamezno bančno stranko. Nekaterim strankam so celo ponujale storitev ali tržno pot, ki so jo le-te že uporabljale (Če je banka izvajala npr. trženjsko akcijo pospeševanja spletnega poslovanja, namenjenega študentom, so njeni komercialisti to tržno pot ponujali vsem študentom, ki so prišli v poslovalnico.). Prav tako niso imele informacije o tem, ali izvedba neke storitve posamezni stranki ustvari dobiček ali izgubo. V ospredju so bili cilji doseganja čim večjega obsega prodaje storitev in tržnih poti.

Z razvojem novih trženjskih konceptov so se banke začele zavedati, da je treba trženje preusmeriti od storitev in tržnih poti k strankam. Zaradi velike konkurence med bankami in poenostavitve postopkov prehoda strank med bankami so stranke postale vse manj zveste svoji stalni banki. Namesto rasti števila strank, ki je bilo še nedavno poleg rasti bilančne vsote, donosa na kapital in sredstev eno pomembnejših meril uspešnosti poslovanja banke, so se le-te začele usmerjati v ugotavljanje značilnostih že obstoječih strank. Pomemben premik v miselnosti so povzročile ugotovitve raziskav, ki kažejo na to, da majhen delež strank ustvari pretežni delež bančnega dobička, druge stranke pa ustvarijo le manjši delež dobička ali celo izgubo, ki zmanjšuje skupni dobiček (Wileman, 1999, str. 95). V prihodnjih letih je pričakovati, da bodo banke pospešeno uvajale koncepte, usmerjene v stranke, oz. vodile poslovne odnose s strankami.

1.1.2 VODENJE POSLOVNIH ODNOSOV S STRANKAMI

Odnose je mogoče definirati zelo široko. Gre za razmerje med dvema subjektoma; ob več subjektih je več tudi odnosov in takrat nastane mreža odnosov (Gummesson, 2000, str. 1–24). Seveda me ne zanimajo kakršnikoli odnosi, ampak poslovni odnosi med podjetjem (banko) in strankami.

Na poslovne odnose vplivajo različni dejavniki, med pomembnejšimi je gotovo pogajalska moč. Le-ta opredeljuje, ali se stranka lahko z banko dogovarja o pogojih ali pa lahko k banki le pristopi. Veliki in pomembni stranki se lahko prilagaja tudi banka. Poslovni odnosi so lahko bolj ali manj intenzivni. Večja intenzivnost omogoča več možnosti za doseganje obojestranske koristi. Zelo pomembna lastnost odnosov je trajanje. Dolgotrajni poslovni odnos omogoča, da obe strani spoznata druga drugo in znižata stroške medsebojnega sodelovanja. S podaljševanjem trajanja sodelovanja se podaljša obdobje obojestranske koristi, ker ne vsebuje stroškov začetnega prilagajanja, kot so npr. stroški pridobitve nove stranke za banko ali stroški, ki bremenijo stranko zaradi sklepanja novih pogodb za odprtje osebnega računa, izdaje plačilnih kartic ipd. Dolgoročno poslovno sodelovanje nalaga obema stranema tudi določene obveze in pričakovanja. Stranka pričakuje, da bo imela od dolgoročnega poslovnega sodelovanja določene koristi, npr. kredit po ugodnejših pogojih. Če stranka ali banka ne uresniči svojih obveznosti v skladu s pričakovanji, ni dovolj trdne podlage za dolgoročno sodelovanje. Za obe strani je pomembno tudi zadovoljstvo z medsebojnim sodelovanjem. Pri strankah se to kaže predvsem kot razmerje med ravniyo kakovosti izvedene storitve in njenimi pričakovanji, banki pa je pomembna predvsem neto vrednost ali dobiček iz tega poslovnega sodelovanja. Temelj bančnega poslovanja je zaupanje v banke. Če stranke bankam ne bi zaupale, ne bi varčevale pri njih, le-te pa ne bi imele virov sredstev za dajanje kreditov. Zaupanje je v bančništvu zato še toliko bolj pomembno kot na drugih poslovnih področjih. Lahko celo trdimo, da zaupanje ne le vpliva na trajanje poslovnega sodelovanja stranke z banko, ampak celo, da je trdno zaupanje pogoj za poslovno sodelovanje. Če banka pričakuje zaupanje svojih strank, mora tudi sama zaupati strankam, to pa je mogoče le, če poslovne odnose s strankami obravnava dolgoročno in ne išče samo kratkoročne koristi.

Stranke potrebujejo različne storitve, tudi finančne; le-te običajno tržijo banke, zato stranke vstopajo z njimi v poslovne odnose. Stranka lahko pride v banko le enkrat (enkratni poslovni odnos) ali pa bolj pogosto, takrat ko se pač pojavi potreba po neki finančni storitvi. Na podlagi stalnih poslovnih stikov med banko in stranko nastane med njima trajni poslovni odnos. Stalni stiki se od enkratnega razlikujejo po tem, da stranka (banka) sčasoma spozna banko (stranko), njeno obnašanje in ve, kaj lahko od nje pričakuje. Nastane dolgoročni poslovni odnos, ki je usmerjen k povečevanju koristi obeh strani (Grönroos, 2000, str. 24–25).

Banke imajo običajno veliko strank; to ni odvisno samo od velikosti banke, ampak tudi od njene poslovne usmeritve. Če je banka usmerjena zgolj na podjetniški trg, je število njenih strank manjše kot pri usmeritvi na trg občanov, vendar je obseg poslovanja s posamezno stranko večji. To pomeni, da ni pomembno samo, s koliko strankami posluje banka, ampak tudi, kakšne so njene stranke (Ness et al., 2001, str. 34). Seveda pa ustrezne bančne stranke niso same po sebi zagotovilo uspešnosti poslovanja banke. Pomembno je, kako to poslovanje poteka oz. kakšni so poslovni odnosi s posamezno stranko.

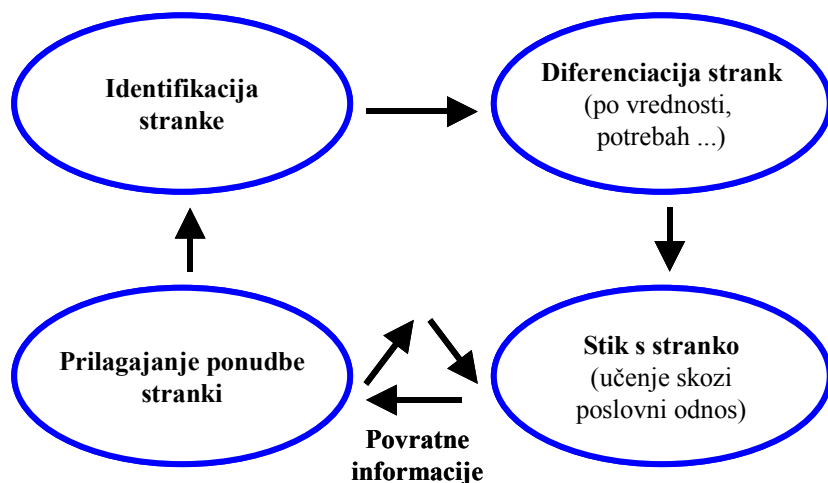
Z vidika strank ima banka več možnosti za izboljšanje rezultatov svojega poslovanja; med drugim lahko tudi poveča število strank, s katerimi vstopa v poslovne odnose. Ker vsaka povprečna bančna stranka nekaj prispeva k celotnemu dobičku banke, povečanje števila strank v povprečju omogoča povečanje skupnega dobička banke. Število strank na trgu je omejeno, prav tako pa tudi močna konkurenca ne dovoljuje neskončnega povečevanja števila strank. Banka lahko svoj dobiček poveča tudi s povečanjem dobička iz posameznega poslovnega odnosa (Helf, 1998, str. 25).

V poslovnem odnosu med banko in stranko je obojestranski interes. Stranka ima svoja pričakovanja in je zanje pripravljena nekaj žrtvovati. Za zadovoljitev svoje finančne potrebe je pripravljena plačati določeno ceno (obresti, provizijo) in vložiti določen napor (npr. priti v banko ali poklicati bančnega komercialista po telefonu). Cena in napor, ki ga mora vložiti, ne smeta preseči koristi od želene storitve (Grönroos, 2000, str. 132–135). Podobno kot stranka se obnaša tudi banka. Stranki je pripravljena izvesti storitev, v povračilo pa pričakuje nadomestilo (obresti ali provizijo). Poslovni odnos tako nastane le, če se z njim strinjata obe strani – stranka in banka – oz. če bosta obe imeli pričakovane koristi. Če se izkaže, da je imela ena stran manj koristi, kot je morala vložiti v odnos, se poslovno sodelovanje kmalu konča (Kelly, 2000, str. 36).

Pred industrijsko revolucijo in uvedbo masovne proizvodnje ter masovnega trženja se je vsaka banka (ali katerokoli drugo podjetje) svoji stranki lahko posvetila neposredno (Grönroos, 1999, str. 328). Banka je storitev priredila potrebam vsake stranke posebej. Strank je bilo malo, storitve so bile zelo preproste, kar je tudi omogočalo osebno obravnavo vsake stranke. Z uvedbo avtomatizacije in masovnega izvajanja bančnih storitev je bančništvo postalo do strank neosebno, banka pa je izgubila celovito informacijo o poslovnem odnosu s stranko (Hax, Wilde, 2001, str. 380). Seveda banke ne opuščajo koristi, ki jih je prinesla uvedba informacijske tehnologije, in izvedba bančnih storitev ostaja zaradi doseganja nizkih stroškov še vedno avtomatizirana. Banke si tudi ne morejo privoščiti, da bi njihovi komercialisti osebno poznali vse stranke, saj jih je preveč. Prav tako ni mogoče, da bi bil en komercialist usposobljen za izvajanje vseh storitev, ki jih uporablja stranka (široka ponudba bank zahteva določeno mero specializacije komercialistov).

Prilagajanje ponudbe posamezni stranki na eni strani in avtomatizacija izvajanja storitev na drugi sta zahtevala, da so banke v svoje poslovanje začele uvajati filozofijo vodenja poslovnih odnosov s strankami (customer relationship management). Opisal jo bom skozi štiristopenjski proces (slika 1), ki se začne z identifikacijo stranke, nadaljuje z diferenciacijo strank po različnih kriterijih, poslovnimi stiki in konča s prilagajanjem ponudbe.

Slika 1: Vodenje poslovnih odnosov s strankami



Vir: prirejeno po Evansu, 1999, str. 36

1.1.2.1 Identifikacija stranke

Banka je pri vodenju poslovnih odnosov s strankami ves čas aktivna, spremlja, kaj se z odnosi dogaja in jih ustrezno usmerja. V prvi fazi vodenja poslovnih odnosov – identifikaciji posamezne stranke – je ključno vprašanje, kako opredeliti bančno stranko (Grönroos, 1999, 332).

Pri občanih je mogoče izbirati med stranko kot posameznikom ali kot gospodinjstvom. Posameznika je enostavneje opredeliti, vendar ta v poslovni odnos z banko le redko vstopa samostojno. Kadar posameznik najame npr. stanovanjski kredit, želi običajno urediti stanovanjsko vprašanje celotnega gospodinjstva. V tem primeru posameznik kot stranka ni najbolj ustrezna opredelitev, vseeno pa banke kot stranko največkrat opredelijo posameznika, ker je za celotno gospodinjstvo zelo težko zbrati potrebne podatke. Težavo rešujejo tako, da nato posameznike iz enega gospodinjstva povežejo med seboj z ustreznimi identifikacijskimi oznakami. Seveda se pri tem pojavijo tudi etični pomisleki, ki nastanejo npr. zaradi ločitev, smrti ipd., zato so banke pri uporabi teh podatkov zelo previdne.

Pri pravnih osebah se vprašanje ponovi, torej ali kot stranko obravnavati posamezno pravno osebo ali celotno skupino podjetij. Najenostavnejša rešitev bi bila, če bi imelo glavno podjetje v popolni lasti vsa druga podjetja iz skupine. Tako bi bilo jasno, kaj sestavlja podjetniško skupino. Večja težava je pri podjetjih, kjer obstaja medsebojno delno lastništvo. Upošteva se strateška usmeritev teh podjetij; če je njihov namen nastopati na trgu kot skupina, jih banke obravnavajo kot eno stranko, če nastopajo kot samostojna podjetja, pa kot več strank.

Posebno pozornost zaslužijo manjši podjetniki. Pri bankah nastopajo v vlogi predstavnika podjetja ali pa kot občana. Zakonodaja zahteva, da je vodenje njihovega poslovanja pri bankah ločeno od osebnega računa (Zakon o plačilnem prometu, 2002, 8. člen), vendar če ima podjetnik slabo izkušnjo z banko, verjetno prenese na drugo banko tudi tisti del poslovanja, ki se nanaša na njegovo vlogo občana. Torej je treba oba poslovna odnosa obravnavati skupaj. Banke to rešujejo tako, da vzpostavijo ustrezne identifikacijske povezave med obema pojavnima oblikama posamezne stranke.

Banke se pri identifikaciji srečujejo še z eno težavo, ki izhaja iz specifičnosti razvoja bančne informacijske tehnologije (poglavje 1.1.1, str. 1). Podatke o stranki so vnašale za vsako storitev posebej in tako niso imele enovite identifikacijske oznake stranke. To pomeni, da banka ni imela informacije o tem, ali je stranka A v aplikaciji stanovanjskih kreditov ista stranka A v aplikaciji tekočih računov. Pogoj za identifikacijo strank je tako tudi izdelan register strank, ki celovito opredeljuje stranko na ravni celotne banke. Vzpostavitev registra strank pa je zelo obsežna naloga. Na trgu so na voljo orodja, ki avtomatizirajo združevanje podatkov o strankah iz različnih aplikacij, vendar so vedno tudi izjeme, ki zahtevajo veliko ročnega dela.² S tem banka doseže, da nima stranke identificirane kot npr. uporabnika plačilne kartice ali kot uporabnika tekočega računa, ampak kot osebo (pravno ali občana), ki uporablja bančne storitve. S tem je poenoteno tudi razumevanje strank z vidika banke in njih samih, saj se običajno počutijo kot bančne stranke in ne kot stranke posamezne bančne storitve, kot so jih obravnavale banke.

S celovito identifikacijo bančne stranke so podane osnove za vodenje poslovnih odnosov. Strankam se tako ni treba vedno znova predstavljati banki z vsemi osebnimi podatki, saj so le-ti shranjeni na enem mestu (v registru strank). Banke imajo vzpostavljen tudi sistem za identifikacijo stranke. Pri telefonskem poslovanju ali spletnem poslovanju je to rešeno s pomočjo gesel in certifikatov, pri osebni stiku pa običajno s kartico osebnega računa ali kakšnim drugim dokumentom. S tem ko se stranka identificira, ima komercialist možnost, da v bančnem informacijskem sistemu poišče informacije o stranki in njenem dotedanjem bančnem poslovanju ipd. in temu prilagodi poslovni pogovor. To pomeni, da se s stranko pogovarja tako, kot da bi jo osebno poznal (četudi z njo osebno še ni imel stika) in ne, kot bi jo srečal prvič.

² *Veliko bank v tujini in v Sloveniji se je do sedaj te naloge že lotilo, nekatere so jo tudi že uspešno končale.*

1.1.2.2 Diferenciacija strank

Stranke se med seboj razlikujejo po različnih lastnostih in potrebah glede uporabe bančnih storitev. Banke običajno prilagajajo lastnosti storitev posameznim segmentom strank. V njihovi ponudbi so zato npr. plačilne kartice, namenjene strankam, ki imajo denar in bi si rade le olajšale proces plačevanja (debetne kartice), strankam, ki nimajo denarja in je to način kreditiranja (posojilne kartice), ali strankam, ki plačujejo velike zneske in zahtevajo poseben status (zlate ali platinaste kartice). Banke posameznim segmentom strank podobno prilagajajo tudi druge storitve (npr. tekoči račun za študente, za premožnejše, za upokoјence). Značilnost takšne diferenciacije strank po posameznih storitvah je medsebojna nepovezanost teh prilagoditev, kar ni v skladu s konceptom vodenja poslovnih odnosov s strankami. Obravnava stranke kot celote zahteva tudi celovito diferenciacijo strank.

Bančne stranke se lahko diferencira na več načinov, najpogosteje na podlagi strankinega življenjskega cikla (Rajshekhar, 1999, str. 75). Ta temelji na predpostavki, da posamezne faze in dogodki v življenju stranke povzročijo določene potrebe, npr. študij zaradi štipendije povzroči potrebo po enostavnem osebnem računu, prva zaposlitev po osebnem računu z razširjenimi lastnostmi, plačilnimi karticami, poroka in nastanek družine po novem stanovanju in zato kreditu (Meltzer, 1998a, str. 14). Drugi način diferenciacije temelji na demografskih značilnostih, kot so starost, izobrazba ali dohodek. Določene demografske značilnosti opredeljujejo potrebe strank, dijaki npr. ne potrebujejo stanovanjskega kredita, potreba po tej storitvi se pojavi šele po zaposlitvi. Ta način ima veliko pomanjkljivosti, saj banke dostikrat diferencirajo svoje stranke na podlagi dohodka, ker menijo, da so premožnejše stranke zanje tudi bolj dobičkonosne, kar pa ne drži vedno (Post, 1997, str. 38). Naslednja diferenciacija strank temelji na njihovih psihografskih značilnostih, le-te opredeljujejo prepričanja stranke oz. njen pogled na svet. Za banko je ta način zelo pomemben z vidika strankinega odnosa do tveganja, ker opredeljuje tudi vrste storitev, ki jim stranka daje prednost (npr. naložba v vrednostne papirje ali varen bančni depozit). Banka lahko diferencira stranke tudi po njihovem obnašanju. Za banke je to pomembno z vidika uporabe bančnih storitev, saj veliko bolj kot drugi načini opredeljuje pomembnost stranke. Stranka, ki npr. odpre tekoči račun in ga uporablja zelo redko, na njem pa ohranja minimalno stanje sredstev (Ko dobi plačo, denar dvigne in računa ne uporablja do naslednje plače.), banki povzroči več stroškov kot prihodkov. Stranke, ki zelo pogosto uporabljajo bančne storitve, pa ustvarijo več prihodkov. Poleg tega imajo banke največ razpoložljivih podatkov ravno o uporabi bančnih storitev, medtem ko morajo vse druge podatke zbrati od strank.

Iz navedenih razlogov je diferenciacija strank na podlagi njihovih potreb za vodenje poslovnih odnosov zelo pomembna. Pri komunikaciji stranke z bančnim komercialistom se izmenjujejo številne informacije. Pomembne so predvsem tiste, v katerih stranka opredeljuje svoj pogled na finančne potrebe (npr. o stališčih do tveganja ali likvidnostnih potrebah). Te potrebe so značilne za dotično stranko in ne za povprečno bančno stranko. Pri vodenju poslovnih odnosov s strankami je zelo pomembna diferenciacija na individualni ravni (Peppers, Rogers, 1996, str. 26–27).

Pri vodenju poslovnih odnosov s strankami je pomembna tudi diferenciacija glede na vrednost stranke za banko, saj neposredno kaže na pomembnost stranke. Na podlagi vrednosti je mogoče stranke razvrstiti v tri osnovne skupine. Za banko so zelo pomembne tiste stranke, ki največ doprinesejo k njenemu dobičku, zato z namenom, da ohranijo dolgoročen poslovni odnos, banke vanje investirajo več sredstev. Druga skupina so stranke z visoko življenjsko vrednostjo. Značilno zanje je, da banki posamično ustvarijo zelo majhen delež njenega dobička, banka pa si od njih več obeta v prihodnosti. Gre za stranke, ki opravijo velik del bančnega poslovanja pri konkurenčni banki, pri obravnavani banki pa uporabljajo le neznamen del storitev. Pri strankah z visoko življenjsko vrednostjo banke iščejo načine, kako izkoristiti njihove možnosti in jih spremeniti v dobičkonosne stranke (Wyner, 1999, str. 9). V tretji skupini so stranke, ki banki ustvarjajo izgubo in tudi nimajo možnosti za izboljšanje svoje vrednosti za banko. Banke pri teh strankah iščejo načine za znižanje stroškov (preusmerjanje na cenejše tržne poti, kot so spletno poslovanje ali bančni avtomati), vsekakor pa v poslovni odnos z njimi ne vlagajo dodatnih sredstev.

1.1.2.3 Stik s stranko

Pri izvajanju bančnih storitev banke komunicirajo s strankami; največkrat gre za enostransko komunikacijo. Banka tako sporoča stranki o stanju na njenem osebnem računu, ji ponuja novo obliko poslovanja ali pa stranka sprašuje banko po storitvah, ki jo zanimajo. Vsak takšen stik banke in stranke daje možnost tudi za dvostransko komuniciranje in izmenjavo informacij. Pri dvostranskem komuniciranju lahko banka izve veliko o potrebah stranke in te informacije koristno uporabi pri oblikovanju svoje ponudbe (Bulger, 1999, str. 54–55).

Pridobivanje informacij je za stranko moteče, predvsem če je vprašanj veliko (npr. pri anketiranju). Banke, ki se tega zavedajo, skušajo pridobiti informacije od strank kar v običajnih poslovnih pogovorih ob izvajanju posameznih storitev. Vsak stik s stranko je priložnost za nove podatke (Peppers, Rogers, 1996, str. 27). Vprašanja niso enaka ob vsakem srečanju, saj so prilagojena vsebini in namenu pogovora. Ob izvajanju nakazila na tekoči račun se tako nanašajo npr. na lastnosti tega računa, strankine želje o dovoljenem negativnem stanju ali možnih načinih gotovinskega in negotovinskega poslovanja. Pri odobranju kredita pa npr. o načrtih za nakup stanovanja, namerah za poznejšo preselitev v večje stanovanje ali hišo. Glede na zapisano v poglavju 1.1.2.2 na strani 8 banko poleg strankinih potreb zanima predvsem tudi njena življenjska vrednost, zato je pogovor prilagojen tudi temu. Pri strankah, ki imajo visoko življenjsko vrednost in so za banko bolj pomembne, bo bančni komercialist skušal zbrati informacije o najbolj ustreznem načinu poslovanja ali o tem, kaj banka lahko še izboljša v obstoječem poslovnem odnosu. Pri strankah, ki imajo nizko življenjsko vrednost za banko, pa zbira informacije o stališčih glede cenejših tržnih poti in možnostih, da jih stranka začne uporabljati.

V fazi stika s stranko je zelo pomembno, da se stranke ne sprašuje istega večkrat. Stranka bo tako menila, da je banka sploh ne posluša, saj si ne zapomni niti, kaj jo je spraševala, kaj šele, da bi upoštevala njene želje. Ravno to se dogaja pri bankah, ki še nimajo ustrezne tehnološke podpore za vodenje poslovnih odnosov s strankami, posamezne bančne aplikacije so še vedno nepovezane, enotnega registra strank pa ni. V takih primerih stranke na vloge za izdajo plačilnih kartic ali npr. depozitne in kreditne pogodbe vedno znova vpisujejo vse svoje matične in druge podatke. V izogib temu imajo nekatere banke že izgrajen informacijski sistem, ki omogoča, da komercialisti vse te informacije o stranki shranijo in jih uporabijo, ko jih potrebujejo (npr. pri analizah ali izvedbi novih storitev).

Vse informacije o stranki niso dostopne vsem zaposlenim v banki. Vsaka banka ima izdelano politiko dostopa do teh podatkov in za posamezne skupine komercialistov določi, do katerih podatkov imajo dostop. Nabor informacij o stranki je podlaga za vsebino in način vodenja poslovnega odnosa s stranko in vpliva na pogoje kreditiranja, odobritve plačilnih kartic, obrestne mere, provizije in druge elemente ponudbe, zato je smiselno, da ima tudi stranka vpogled v določene informacije, ki jih o njej hrani banka (seveda ne tudi v informacije, kot je npr. življenjska vrednost stranke, saj le-ta izdaja pogajalski položaj banke). Tako se v poslovnem odnosu vzpostavi zaupanje med banko in stranko.

Banka zbira tiste informacije o stranki, ki omogočijo trajno in dobičkonosno sodelovanje. Pridobivanje informacij je postopno in se nikoli ne konča, pri tem pa sodelujeta obe strani. Od obsega in kakovosti zbranih informacij je odvisno, kako dobro bo banka zadovoljevala potrebe svoje stranke in kako uspešna bo pri ustvarjanju dobička iz posameznega poslovnega odnosa. Tako imata koristi stranka, ker se ji banka prilagaja s svojo ponudbo, in banka, ker iz posameznega poslovnega odnosa ustvari večjo dodano vrednost. Prenehanje poslovnega sodelovanja je zato izguba za oba. Stranka, ki prenese svoje poslovanje v drugo banko, mora začeti celoten proces znova in traja lahko več let, preden se banka nauči dovolj o njenih potrebah. Peppers in Rogers (1997, str. 16) imenujeta tako poslovno sodelovanje *the learning relationship* oz. vzajemno spoznavanje.

1.1.2.4 Prilagajanje ponudbe stranki

V zadnji fazi vodenja poslovnih odnosov s strankami banka na podlagi informacij o potrebah in življenjski vrednosti stranke prilagodi svojo ponudbo. To običajno počne le za najpomembnejše stranke, npr. za velika podjetja ali za zelo pomembne občane. Banke razvijejo vsako storitev z vnaprej točno določenimi lastnostmi, zato so stroški prilagajanja ponudbe posamezni stranki izredno visoki. Če npr. banka vse kredite zavaruje pri zavarovalnici, stranka pa želi izjemoma zavarovati svoj kredit s hipoteko na hišo, mora banka temu prilagoditi kreditno pogodbo in druge elemente pri odobritvi kredita, kar povzroči visoke dodatne stroške. Seveda le pri redkih strankah v takem primeru prihodki presežejo stroške.

Za dovolj hitro prilagajanje ponudbe strankam so nekatere banke razvile tehnologijo svojega poslovanja tako, da omogoča sprotno združevanje različnih lastnosti, v odvisnosti od potreb strank. To je zahtevalo modularni način oblikovanja ponudbe storitev (Bourke, 2001, str. 36). Vsaka storitev je sestavljena iz lastnosti, ki jih lahko komercialist brez posebnih dodatnih razvojnih aktivnosti kadarkoli spreminja. Primer tovrstne storitve je plačilna kartica, pri kateri lahko stranka izbira obliko, višino dnevnih, tedenskih in mesečnih maksimalnih zneskov porabe, način preverjanja veljavnosti kartice, način zaračunavanja članarine, možnost kreditiranja, način poravnave obveznosti. V osnovi so te lastnosti že določene, če katera stranki ne ustreza, jo komercialist enostavno prilagodi njeni želji. Banke so vzpostavile tudi mehanizem, ki različnim kombinacijam lastnosti storitve prilagodi ustrezno ceno. Ves sistem modularnega prilagajanja ponudbe je učinkovit, kadar ne povzroča bistveno več stroškov, kot če banka trži storitve z vnaprej natančno določenimi lastnostmi.

Prilagajanje ponudbe stranki ni omejeno zgolj na lastnosti posamezne storitve; banke združujejo tudi različne storitve med seboj. Nekatere stranke želijo npr. poleg kredita še življenjsko zavarovanje. S tem se tveganje za banko zniža in lahko stranki odobri kredit po nekoliko nižji obrestni meri. Tako stranki prilagodi ponudbo in ceno, ki ne odraža ene same storitve, ampak kombinacijo različnih storitev, katerih lastnosti so v celoti prilagojene potrebi stranke. Poleg storitev banke strankam prilagajajo tudi način obravnave. Za najdobičkonosnejše stranke ponudijo na izbiro več možnosti (npr. osebnega bančnika, ki je dostopen kadarkoli, obisk bančnika na domu, spletno poslovanje), stranke, ki ustvarjajo izgubo, pa usmerjajo v cenejše oblike poslovanja (negotovinske oblike poslovanja, telefonsko, spletno poslovanje).

Stranka obravnava banko kot celoto, čeprav so znotraj same banke visoke pregrade med posameznimi organizacijskimi enotami. Te pregrade so velika ovira za usklajeno vodenje poslovnih odnosov s strankami, zato jih skušajo banke podreti. Vsaka organizacijska enota, ki je odgovorna za svojo poslovno funkcijo ali del ponudbe, stremi k temu, da je njeno poslovanje čim boljše, in se le s težavo podredi spremembam pri prilagajanju ponudbe, četudi gre za korist banke kot celote. Podobne težave nastanejo pri opredelitvi »lastništva stranke«. Vsaka organizacijska enota, ki posluje s stranko, običajno vztraja pri tem, da je stranka njena »last«. Primer je mogoče najti pri obravnavi strank v poslovalnici, kjer vsaka poslovalnica obravnava stranko kot svojo, če ima le-ta tekoči račun odprt v tej poslovalnici. Če stranka posluje tudi prek spleta, organizacijska enota, ki skrbi za to tržno pot, velikokrat stranko obravnava enako kot poslovalnica, torej kot svojo »last«. Banke, ki so osvojile filozofijo vodenja poslovnih odnosov s strankami, so te težave rešile. Stranke obravnavajo kot stranke banke in ne kot stranke posamezne organizacijske enote. To je zahtevalo premik v miselnosti bančnih uslužbencev, ustrezno tehnološko podporo in način ugotavljanja uspešnosti ter nagrajevanja (Cross, 2001, str. 51).

Vodenje poslovnih odnosov s strankami je torej proces, ki se začne z identifikacijo stranke, nadaljuje z diferenciacijo strank, poslovnimi stiki s stranko in konča s prilagajanjem ponudbe željam in potrebam strank ter sklenitvijo pogodbe. Ta proces je ciklični in se nikoli ne konča. Najpomembnejša elementa, ki ga usmerjata, sta potrebe stranke na eni in vrednost stranke za banko na drugi strani. Ni dovolj, da banke za vsako ceno zadovoljijo potrebe svojih strank, ugotavljajo še, ali je poslovni odnos s stranko dobičkonosen, in temu prilagodijo raven obravnave stranke.

1.2 NAMEN MAGISTRSKEGA DELA

Poleg ugotavljanja strankinih potreb banke svoje stranke tudi vrednotijo, saj je končni cilj vodenja poslovnih odnosov s strankami ustvariti dolgoročno korist tako za banko kot tudi za stranko. Obstajajo različni načini za vrednotenje strank, Sargeant (2001, str. 430–431) jih deli po dveh kriterijih (slika 2):

- glede na enoto analize in
- po vidiku časa.

Slika 2: Načini vrednotenja strank

Vidik časa	Preteklost	A	B
	Prihodnost	C	Č
		Posamična stranka	Segment strank
Enota analize			

Vir: Sargeant, 2001, str. 430

Po prvem kriteriju deli načine vrednotenja strank na množične in posamične. Pri množičnih banke vrednotijo celotni segment strank, tak način obravnavata Arthur Hughes (2000, str. 57–81) in Olivia Rud Parr (2001, str. 281–304). Za vodenje poslovnih odnosov s posameznimi strankami je treba pristopiti k posamičnemu vrednotenju, saj banke prilagajajo ponudbo potrebam posamične stranke in ne potrebam celotnega segmenta (Berg, 2000, str. 85–95).

Po drugem kriteriju se načini vrednotenja strank delijo na tiste, ki obravnavajo preteklo vrednost stranke, in tiste, ki so usmerjeni v prihodnost (Andon, 2001, str. 63–64). Ugotavljanje pretekle vrednosti stranke se nanaša na dobiček, ki ga je le-ta ustvarila banki v preteklem obravnavanem obdobju (Mabberley, 1992, str. 13). Pri načinih, usmerjenih v prihodnost, gre za ocenjevanje današnje vrednosti stranke za banko z vidika dobičkov, ki jih utegne ta stranka ustvariti banki v prihodnosti (Rust, Lemon, Zeithaml, 2000, str. 39–40). V prvem primeru, ki se nanaša na pretekli dobiček, gre za dejansko vrednost, pri načinih, usmerjenih v prihodnost, pa za oceno vrednosti. Oceno prihodnjih dobičkov, ki jih bo stranka ustvarila banki, imenujemo življenjska vrednost stranke (lifetime value).

V nalogi se bom osredotočil na načina A in C (slika 2, str. 11), ki se nanašata na vrednost posamične stranke z vidika njenih preteklih dobičkov, ki jih je ustvarila banki, in oceno njene življenjske vrednosti. Načina se med seboj dopolnjujeta oz. si zaporedno sledita. Skupaj tvorita celovito metodologijo ugotavljanja ekonomske vrednosti strank za organizacijo (economic value of customers to an organisation), kot to opredeljuje Andon (2001, str. 62). V prvem koraku banke ugotovijo, kako poslovanje s stranko ustvarja dobiček in njegove osnovne postavke, kot so obrestni in neobrestni prihodki ter obrestni in drugi stroški. Šele na podlagi dobrega poznavanja zakonitosti nastajanja preteklega dobička banke skozi vidik poslovnega odnosa s strankami pa ocenjujejo prihodnje dobičke strank.

Namen naloge je razviti metodologijo za izgradnjo modelov za ugotavljanje ekonomske vrednosti strank za banko. V nalogi se bomo osredotočili na občane (poglavje 1.1.2.1, str. 5). Na podlagi osnovnih predpostavk (poglavje 3.3.3, str. 53) sem oblikoval hipotezo:

Dobiček, ki ga stranka ustvari banki, je posledica uporabe bančnih storitev in je odvisen od faze v življenjskem ciklu stranke in njenih demografskih značilnosti.

Glavna omejitev v nalogi je kakovost podatkov, ki so v veliki meri hipotetični. Glede na to, da je namen magistrskega dela razviti metodologijo za izgradnjo tovrstnih modelov in ne izgradnja samega modela, ta omejitev ne vpliva bistveno na same izsledke dela.

1.3 VSEBINSKA SESTAVA DELA

Ugotavljanje ekonomske vrednosti strank za banko je sestavni del vodenja poslovnih odnosov s strankami. Le-to je zelo široko poslovno področje, ki se opira na spoznanja trženja, poslovnih financ, računovodstva, informatike in organizacijskih ved. Razgradnja celotnega področja vodenja poslovnih odnosov s strankami presega okvire tega dela, zato je le na kratko predstavljena v uvodnem poglavju. Je vsebinski okvir, v katerega so vpete vsebine ekonomskega vrednotenja strank, ki so predmet tega dela.

Ugotavljanje preteklega dobička posamične bančne stranke je prva stopnja v ekonomskem vrednotenju strank. Namen je ugotoviti vrednost preteklega dobička, ki ga je stranka ustvarila banki, in ga tudi podrobno analizirati. Informacije iz te analize so podlaga za izgradnjo modela življenjske vrednosti stranke. Ugotavljanje preteklega dobička stranke obsega področja, ki se nanašajo na razporeditev prihodkov in stroškov na stranke. Razporeditev neobrestnih prihodkov in neobrestnih stroškov je zelo podobna v vseh storitvenih dejavnostih, razporeditev obrestnih prihodkov in obrestnih stroškov pa je posebnost bank. Na ravni celotne banke je mogoče dokaj enostavno ugotoviti vse obrestne prihodke in obrestne stroške, pri analizi posamezne bančne stranke pa je treba ugotoviti obrestne prihodke in obrestne stroške posamezne storitve, ki jo stranka uporablja. Značilno za kredite je, da ustvarjajo samo obrestne prihodke, značilnost depozitov pa, da ustvarjajo samo obrestne stroške. Stranke, ki uporabljajo samo kredite, so po tej razlagi za banko dobičkonosne, tiste, ki uporabljajo samo depozite, pa ne. To težavo banke rešujejo s pomočjo metode transfernih obrestnih mer, ki omogoča izračun obrestnih stroškov tudi za kredite in obrestnih prihodkov za depozite, kar je podlaga za izračun dobička, ki ga stranka ustvari banki. Ugotavljanje preteklega dobička stranke sem celovito obdelal v drugem poglavju.

Ugotavljanje življenjske vrednosti stranke se nanaša na ocenjevanje prihodnjih prihodkov in stroškov stranke. Temelji na poznavanju preteklega obnašanja stranke, vključno z informacijami o zakonitostih nastajanja bančnega dobička v poslovnem odnosu s stranko. Ocenjevanje je vedno povezano s tveganjem, zato je to treba upoštevati pri ugotavljanju in uporabi življenjske vrednosti stranke. Izgradnji modela za ocenjevanje življenjske vrednosti stranke je namenjeno tretje poglavje.

Informacije o ekonomski vrednosti strank so pri vodenju poslovnih odnosov s strankami podlaga za sprejemanje najpomembnejših poslovnih odločitev. Na strateški ravni banke oblikujejo poslovne usmeritve glede na posamezne vrednostne segmente strank, na operativni ravni pa zagotavljajo izvedbo bančnih storitev glede na strateške usmeritve in poznavanje ekonomske vrednosti posamezne stranke. Uporaba informacij o preteklem dobičku strank in njihovi življenjski vrednosti na obeh ravneh je predmet četrtega poglavja. V zadnjem poglavju so povzete sklepne misli, ki se nanašajo na obe metodi vrednotenja strank in njuno uporabo v bankah.

2 ANALIZA PRETEKLEGA DOBIČKA STRANKE

2.1 OPREDELITEV PRETEKLEGA DOBIČKA STRANKE

Prva stopnja v ugotavljanju ekonomske vrednosti stranke je izračunavanje preteklega dobička, ki ga je stranka ustvarila banki. Banke običajno izračunavajo dobiček za preteklo poslovno leto. Le-tega nato razdelijo na različne načine, da bi lahko analizirale, kako uspešne so bile na posameznih področjih poslovanja. Kriteriji za delitev dobička so lahko npr. strateške poslovne

enote; na podlagi te informacije se je mogoče odločati o dodatnih (dez)investicijah v te poslovne enote. Dobiček je mogoče deliti tudi po skupinah storitev na kredite, depozite, osnovne račune, plačilne kartice ipd. Tako banka ugotovi, koliko je k njenemu celotnemu dobičku prispevala posamezna skupina storitev. Ta informacija je lahko podlaga za odločanje o akcijah pospeševanja prodaje tistih storitev, ki doprinesejo k skupnemu dobičku največ glede na enoto vloženih sredstev. Seveda se tudi pri storitvah banke odločajo o dodatnih (dez)investicijah, vendar pri tem kaže biti zelo pozoren na medsebojno povezanost uporabe storitev. Storitev, ki banki ustvarja izgubo, je lahko podlaga za uporabo drugih storitev, ki ustvarjajo dobiček (Rust, 2000, str. 13–31).

Celoten dobiček banke je mogoče razdeliti tudi na stranke. Podobno kot pri strateških poslovnih enotah ali skupinah storitev se banke odločajo o dodatnem vlaganju v obravnavo posamezne stranke. Običajno je v banki nekaj strank, ki ustvarijo velik delež celotnega bančnega dobička, in večje število strank, ki k celotnemu dobičku doprinesejo majhen delež. Enaka raven obravnave za vse stranke je v nasprotju z ekonomsko logiko. Banke, ki racionalno vodijo poslovne odnose s svojimi strankami, sprejemajo take odločitve na podlagi informacij o tem, koliko dobička ustvari posamezna stranka. Oblikovanje tovrstne informacije zahteva delitev vseh prihodkov in stroškov preteklega poslovnega obdobja na posamezno stranko. Seveda je to le informacija, ki prikazuje razmere v preteklosti, vendar brez nje ni mogoče ocenjevati vrednosti stranke.

2.2 NAČINI IZRAČUNA PRETEKLEGA DOBIČKA STRANKE

Izračunavanje preteklega dobička strank v finančnih institucijah je celovito obdelala Julie Maberley (1992, str. 171–195). Poudarek daje predvsem razdeljevanju stroškov na posamezne aktivnosti, kar je sestavni del metodologije izračunavanja dobička strank. Opredelila pa je tudi celoten proces izračunavanja dobička strank od oblikovanja poslovnih zahtev do tehnoloških rešitev in uvedbe sistema za ugotavljanje preteklega dobička strank v finančne institucije.

S praktičnega vidika je izračunavanje dobička bančnih strank obdelal Øivind Berg (2000, str. 41–92). Njegova metodologija je zelo podobna Maberleyjini, vendar se Berg bolj kot na teoretično analizo metodologije osredotoči na samo praktično uvedbo sistema. Predstavlja težave, s katerimi se soočajo banke pri izračunavanju dobička strank, in možne rešitve. Čeprav ne obdela podrobno celotnega področja izračunavanja dobička strank, celovito prikaže metodologijo oblikovanja trženjskih informacij o delitvi dobička ne le po strankah, ampak tudi po bančnih storitvah in tržnih poteh. Prav tako obdela tudi uporabo teh informacij pri sprejemanju poslovnih odločitev tako na strateški kot tudi na operativni ravni.

Na bolj agregatni ravni je metodologijo izračunavanju dobička, ki ga ustvarijo stranke banki, prikazal Ranko Nikolić (2000, str. 11–35 in 55–59). Zelo podrobno predstavlja metode izračunavanja transfernih obrestnih mer, ki so osrednji del metodologije izračunavanja dobička bank, če le-tega delimo na posamezne storitve. Obdela tudi alokacijo kapitala, ki je podlaga za izračunavanje tveganju prilagojene donosnosti strank. Konceptualno opredeljeno metodologijo izračunavanja tveganju prilagojene donosnosti je mogoče najti v delu Ervina Pfeiferja (1998, str. 74–77), za potrebe izračunavanja dobičkonosnosti strank pa v članku Jerryja Weinerja (1998, str. 3–9).

2.3 OPREDELITEV MODELA

2.3.1 ZASNOVA MODELA

Poglavje je osredotočeno na tisto vrednost, ki jo je stranka dejansko ustvarila banki. Gre torej za izračun dejansko ustvarjenega dobička pri poslovanju z določeno stranko v preteklem obdobju, ki ga je mogoče prikazati z izrazom:

$$\begin{array}{l} \text{vsi prihodki od stranke v obdobju} \\ - \text{vsi stroški s stranko v obdobju} \\ \hline = \text{dobiček od stranke v obdobju} \end{array} \quad (1)$$

Sam izraz (1) na prvi pogled ni zapleten, toda izračunavanje dobička, ki ga je ustvarila posamezna stranka banki, zahteva razgradnjo izraza na raven posamezne storitve in aktivnosti. To pa postopek zaplete, saj se pojavijo vprašanja, kot npr.:

- kako opredeliti bančno storitev,
- kako razdeliti neposredne stroške na posamezno stranko, storitev in aktivnost ali
- kako opredeliti prihodke in stroške (predvsem obrestne) za posamezno storitev, ki jo uporablja stranka.

Večino jih bom poskušal pojasniti v naslednjih poglavjih, z njimi pa se srečujejo vse banke, ki se lotevajo izračunavanja preteklega dobička strank. Dileme rešujejo na različne načine, saj je le-to odvisno od namena, ki ga želijo doseči z izračunom te vrednosti. Metodologija izračunavanja dobička stranke, ki jo bom predstavi v nalogi, zato ne bo edina možna, ampak sistematičen zbir različnih metod, ki imajo za cilj ugotoviti, koliko je posamezna stranka doprinesla k celotnemu dobičku banke.

2.3.2 NATANČNOST IZRAČUNA

Metodologijo za izračun dobička, ki ga ustvari stranka banki, si mora banka izbrati sama, saj so možne različne rešitve. Pri tem mora izhajati iz namena, želene natančnosti izračuna in seveda iz stroškov, ki nastajajo z uvedbo in vzdrževanjem takšnega sistema. Z vidika natančnosti je mogoče ta izračun razdeliti v tri stopnje (Berg, 2000, str. 33–35):

- Izračun na podlagi bilance stanja stranke: v tem primeru je dobiček stranke funkcija obrestnih prihodkov in obrestnih stroškov, ocenjenih iz njene povprečne bilance stanja.³ Ta metoda ne vključuje drugih prihodkov in stroškov, ki nastanejo pri poslovanju s stranko, in je zato le zelo grob približek dobička, ki ga je stranka ustvarila banki.
- Izračun na podlagi vseh prihodkov in neposrednih stroškov: v tem primeru dobiček stranke vključuje poleg obrestnih prihodkov in obrestnih stroškov tudi neobrestne prihodke in neposredne stroške, ki nastanejo pri poslovnem odnosu bančnih komercialistov s stranko. Posredni stroški ostanejo nerazporejeni, kar pa je lahko velika pomanjkljivost, saj so le-ti običajno zelo velik delež vseh stroškov banke. Seveda se pojavi dilema, ali je posredne stroške sploh smiselno deliti na stranke ali ne. Če poslovanje s stranko pokrije vse neposredne stroške in del posrednih stroškov, je ekonomsko upravičeno nadaljevati poslovni odnos z njo, razen če zaradi takšnih strank nastajajo dodatni posredni stroški (npr. stroški razširitve zmogljivosti). Pojavljajo pa se še druga vprašanja glede vključitve posrednih stroškov, ki jih rešuje vsaka banka sama glede na poslovno politiko do strank.
- Izračun na podlagi vseh prihodkov in stroškov: ta model vsebuje – za razliko od obeh zgornjih – tudi razdelitev posrednih stroškov na stranke. Če so vsi stroški ustrezno razporejeni na stranke, je to najbolj natančen izračun preteklega dobička, ki ga je stranka ustvarila banki.

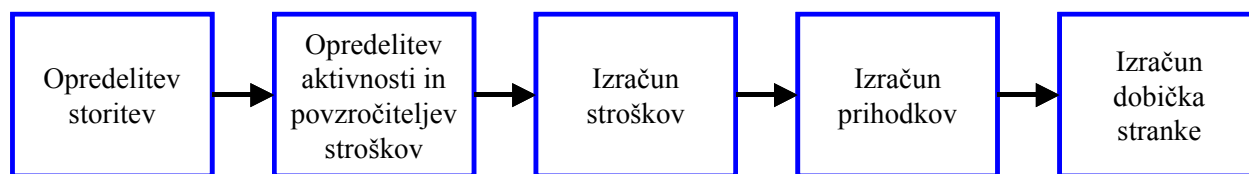
Informacija o dobičku, ki ga je stranka ustvarila banki, je namenjena odločanju banke o usmerjanju poslovnega odnosa s to stranko. To pomeni oblikovanje cenovne politike do stranke, ravni poslovnega sodelovanja s stranko ipd. Ti nameni zahtevajo orientacijsko poznavanje vrednosti stranke (ali celo raven vrednosti) in ne zelo natančno izračunane vrednosti, zato vztrajanje pri preveliki natančnosti povzroči nepotrebne investicijske in vzdrževalne stroške (z le majhno dodano vrednostjo), saj že manjše spremembe v organizaciji banke zahtevajo večje prilagoditve sistema. Sistem mora dajati prave informacije s sprejemljivo mero natančnosti in biti hkrati dovolj prilagodljiv, da se lahko brez večjih težav prilagaja organizacijskim spremembam banke in spremembam v njeni ponudbi.

³ Posamezne vrste stroškov in prihodkov so razložene v poglavjih 2.4.3, str. 24, in 2.4.4, str. 37.

2.4 IZRAČUN PRETEKLEGA DOBIČKA STRANKE

Namen izračunavanja preteklega dobička, ki ga ustvari stranka, je predvsem ugotoviti, kako pomembna je le-ta za banko z vidika njenega doprinosa k celotnemu dobičku banke in zakaj je rezultat poslovnega odnosa stranke z banko takšen, kot je. To zahteva ugotavljanje dobička stranke kot celote in po posameznih storitvah, tržnih poteh in celo posameznih aktivnostih.⁴ Le tako je mogoče natančno vedeti, kako je vrednost dobička banke za posamezno stranko sestavljena in kako jo je mogoče spreminjati.

Slika 3: Izračun dobička, ki ga ustvari posamezna bančna stranka



Vir: prirejeno po Maberleyjevi, 1992, str. 18

Izračun vrednosti dobička stranke se začne z opredelitvijo storitev banke (slika 3). Izdelati je treba seznam vseh storitev, ki jih banka trži svojim strankam. Nekatere banke že imajo izdelan katalog storitev, ki ga lahko uporabijo kot podlago za pripravo seznama. Ta naloga ni enostavna, saj ni natančne meje med tem, kaj je storitev za stranko in kaj ne. Banke namreč opravljajo tudi poslovanje, ki je namenjeno npr. zavarovanju pred različnimi vrstami tveganja ali zagotavljanju likvidnosti, kar je mogoče razumeti tudi kot opravljanje storitev. Tak primer je najem likvidnostnega kredita od druge finančne institucije, za katero je ta isti posel vezava depozita.

Za vsako storitev je treba opredeliti aktivnosti, ki se izvajajo v njenem okviru, to je pomembno predvsem zaradi razporejanja stroškov. Aktivnostim pa je treba določiti povzročitelje stroškov (cost drivers); uporabimo jih kot mero za stroške, ki nastanejo z izvajanjem te aktivnosti (Atkinson et al., 2001, str. 167–177). Na koncu je treba na posamezne aktivnosti in storitve razporediti prihodke in stroške. Razlika obeh postavk je dobiček banke, ki ga je le-ta ustvarila iz poslovnega odnosa z obravnavano stranko.

⁴ V nalogi se bom zaradi nazornosti prikaza metodologije osredotočil le na storitve, ne pa tudi na tržne poti. Metodologija je v obeh primerih enaka.

2.4.1 OPREDELITEV STORITEV

V samem začetku je treba opredeliti, kaj je storitev. Pri podjetjih, kot je npr. trgovina, ni večjih vprašanj pri opredeljevanju prodajnega sortimenta. Vsak izdelek ima svojo kodo in s preštevanjem le-teh lahko ugotovimo število različnih izdelkov v prodajnem sortimentu trgovine. Pri bančnih storitvah je ta naloga nekoliko bolj zapletena. Če bi naročili trem bančnikom iz iste banke, naj pripravijo vsak svoj seznam storitev, bi pripravili tri precej različne sezname. Razlikovali bi se po različnih lastnostih, najverjetneje pa predvsem po ravni podrobnosti opredelitve. Dva skrajna primera opredelitve storitev sta:

- Zelo podrobna opredelitev: storitev je mogoče opredeliti kot posamezno aktivnost, ki jo opravi banka za stranko. Tak seznam bi obsegal npr. dvig gotovine pri bančnem okencu, izdajo debetne kartice, vpogled v stanje na računu ipd. V tem primeru bi bil seznam storitev izredno dolg in zahteven za vzdrževanje. Poleg tega bi bile tudi analize zelo nepregledne, saj bi namesto strnjenih informacij vsebovale pregled osnovnih podatkov.⁵
- Zelo groba opredelitev: storitev je mogoče opredeliti tudi kot vsebinsko zaokroženo celoto na dokaj visoki ravni. Primer tovrstnega seznama storitev bi obsegal npr. kreditne storitve, storitve zbiranja sredstev, izvajanje plačilnega prometa ipd. Takšna opredelitev bi bila primerna za najvišje vodstvo banke, vendar premalo podrobna za upravljanje poslovnih odnosov s stranko.

Glede na opisana primera je jasno, da je storitev treba opredeliti z vidika namena analize. Storitve tako ne sme biti opredeljena preveč podrobno ali pa na preveč zbirni ravni. Poleg tega je treba upoštevati še, da banka trži strankam storitve kot celote in ne le njihove posamezne dele. V tem primeru npr. dvig gotovine pri bančnem okencu ne more biti storitev, saj jo je mogoče tržiti šele, če ima stranka račun, na katerem ima sredstva, ki jih lahko banka izplača. To pomeni, da je storitev račun, znotraj računa pa banka izvaja različne aktivnosti, kot je npr. dvig gotovine ali nakazilo sredstev na drug račun. To je pomembno tudi, če banka želi pospeševati uporabo določenih storitev (npr. če želi izboljšati dobiček nekega segmenta strank), saj je bolj primerno pospeševati storitev kot celoto (npr. uporabo poslovnega računa, ki omogoča avtomatsko odobritev izrednega negativnega stanja na računu) kot pa posamezno aktivnost (npr. avtomatsko odobritev izrednega negativnega stanja). Tako je storitev mogoče opredeliti kot vsebinsko zaokroženo celoto aktivnosti, ki jo banka samostojno trži.

⁵ Pri takšni opredelitvi storitev bi imela povprečna univerzalna banka več sto ali celo več kot tisoč storitev, kar bi bilo zelo nepregledno.

Banka trži svoje storitve drugim strankam, hkrati pa deluje na trgu tudi za lasten račun. V tem primeru ne trži storitev svojim strankam, čeprav vstopa z njimi v poslovne odnose.⁶ Najobsežnejši primer tovrstnega poslovanja je upravljanje z bilanco banke (asset and liability management), kar običajno izvaja oddelek zakladništva kot svojo osnovno nalogo. Pri svojem delovanju vstopa v poslovne odnose z drugimi poslovnimi subjekti, lahko ustvarja celo dobiček, vendar je njegova osnovna vloga odprava različnih vrst tveganj (npr. obrestnega in likvidnostnega tveganja, tveganja spremembe deviznega tečaja). Nakup obveznic nekega podjetja na prvi pogled ni dosti drugačen od odobritve kredita temu podjetju, vendar pa je odobritev kredita tesno povezana s poslovnim odnosom banke in stranke, medtem ko do nakupa obveznic lahko pride tudi na sekundarnem trgu. Tovrstnih poslovnih dejavnosti zato banke običajno ne uvrščajo na seznam storitev za namen vrednotenja stranke, seveda pa se nekatere banke odločijo tudi drugače, predvsem ko je namen uporabe seznama storitev drugačen (npr. ugotavljanje dobička posameznih organizacijskih enot banke). Opredelitev storitev je mogoče tako zožiti le na tisti del, ki se nanaša na bančne stranke (v mojem primeru na občane), tisti del poslovanja, ki ga banka opravlja za lasten račun, pa je treba izločiti (banka hkrati nastopa kot banka in stranka).

Banke tržijo svoje storitve po različnih tržnih poteh. Klasična tržna pot je bančna poslovalnica, ki običajno omogoča izvedbo vseh bančnih storitev, na voljo pa so med drugim še spletne poslovalnice, bančni avtomati, mobilni telefoni, klicni centri ipd. Značilnost teh tržnih poti je, da običajno povzročajo nižje stroške pri izvajanju aktivnosti, zato je dobiček neke aktivnosti znotraj storitve (ali dobiček celotne storitve) po različnih tržnih poteh različen.⁷ Pri analizi dobička posamezne bančne stranke velja pozornost nameniti temu, po kateri tržni poti je banka izvedla aktivnost ali storitev. Ravno zato je treba iz opredelitev storitev izločiti tržne poti (Odobritev kredita prek spleta je isto kot odobritev kredita v poslovalnici, je pa res, da bo struktura stroškov različna.). Opredelitev storitev je tako mogoče dopolniti tudi z omejitvijo, da tržne poti ne sodijo na seznam storitev.

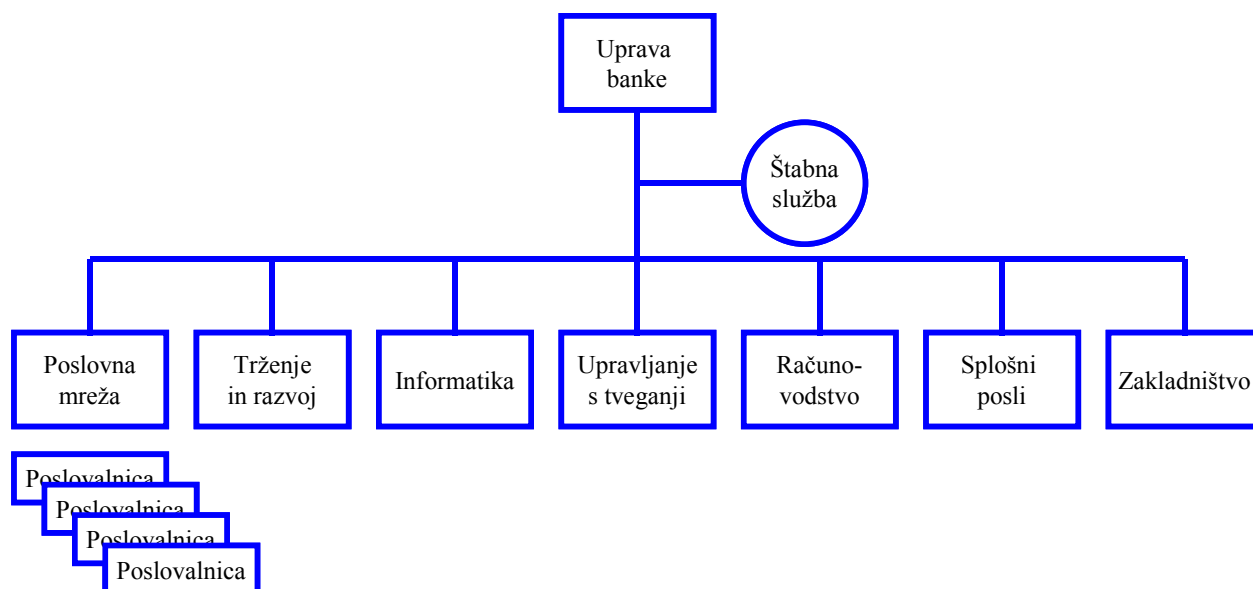
Pri seznamu storitev torej ni tako pomembno, ali vključuje npr. 151 ali 152 storitev. Bolj pomembno je, da so nanj uvrščene vse pomembnejše bančne storitve, druge, ki jih banke tržijo v manjšem obsegu, pa so združene v kategoriji *drugo*. Pomembno je še, da seznam ustreza namenu izračunavanja dobička, ki ga je posamezna stranka ustvarila banki, in da ni zahteven za vzdrževanje.

⁶ Primer poslovanja za lasten račun je npr. nakup in prodaja vrednostnih papirjev za lasten portfelj iz naložbenih ali spekulativnih namenov.

⁷ Primer: sklenitev depozitne pogodbe v poslovalnici povzroči višje stroške kot prek spleta in zato posledično ustvari nižji dobiček.

Skozi poglavje o pretekli vrednosti stranke bo prikazan poenostavljen hipotetični primer banke X (tabela 21, priloga 1, str. I).⁸ Banka X sodi med manjše banke tako po bilančni vsoti kot tudi po obsegu ponudbe; sestavljena je iz sedmih oddelkov, podrejenih upravi banke (slika 4). Uprava ima tudi štabno službo, ki ji pomaga pri pripravi strategije banke, analizah okolja, organizaciji protokolarnih dogodkov, komuniciranju z zunanjimi javnostmi in nekaterih drugih nalogah. Poslovna mreža izvaja prek poslovalnic neposredno trženje storitev strankam; od vseh oddelkov ima zaposlenih največ ljudi. Oddelek za trženje in razvoj skrbi za raziskovanje trga, spremljanje uspešnosti trženja storitev, pripravo trženjskih akcij in razvoj nove ponudbe. Oddelek za informatiko zagotavlja brezhizbno delovanje tehnološke podpore, ki omogoča avtomatizacijo posameznih faz pri trženju storitev in obdelavi podatkov pri izvajanju podpornih aktivnosti, npr. mesečnega obračunavanja obresti. Oddelek za upravljanje s tveganji analizira različna tveganja banke in pripravlja predloge poslovnih odločitev za upravo banke, analizira tudi tveganja bančnih strank, kar je podlaga npr. za odobritev kredita. Računovodstvo skrbi za urejanje računovodskih informacij in pripravo ustreznih poročil.

Slika 4: Organizacijska struktura banke X



Oddelek splošnih poslov skrbi za izvajanje nalog, ki omogočajo delovanje vseh drugih oddelkov v banki. V njegovem okviru delujejo kadrovska služba, ki skrbi za zagotavljanje in razvoj zaposlenih, tehnične službe, ki skrbijo za ustrezno opremljenost in urejenost prostorov, varnostna služba ipd. Vloga zakladništva je upravljanje z bilanco banke, kamor sodi npr. zagotavljanje ustrezne likvidnosti, zavarovanje pred tveganjem spremembe obrestne mere ali zavarovanje pred tveganjem spremembe deviznega tečaja.

⁸ Prikaz metodologije na pravi banki bi kvantitativno presejal okvire tega dela, saj lahko samo seznam storitev obsega več kot sto enot in bi utegnil zamegliti bistvo prikaza. Izbira hipotetične banke za prikaz metodologije ne vpliva na samo kakovost prikaza, ker ima banka X vse pomembne značilnosti prave banke.

Ponudba banke X obsega tri skupine storitev: kredite, varčevanja in osebne račune oz. šest storitev, ki so najosnovnejše storitve neke banke.

Tabela 1: Seznam storitev banke X

Skupina storitev	Storitev
Kredit	Nezavarovani kredit
	Stanovanjski kredit
Varčevanje	Vezani depozit
	Obročno varčevanje
Osebni račun	Tekoči račun
	Hranilna knjižica

Vse omenjene storitve je mogoče najti v ponudbi skoraj vseh bank na trgu. V primeru banke X je značilnost nezavarovanih kreditov ročnost do treh let in odobritev brez zavarovanja. Stanovanjski kredit je namenjen financiranju nakupa nepremičnin; ker ga je treba zavarovati, je dražji od nezavarovanega, vendar ima ročnost do dvajset let. Vezani depozit je klasična oblika vloge, ki ima nekoliko višjo obrestno mero od vpoglednih vlog, vendar stranka ne more razpolagati s sredstvi v trajanju dobe vezave.⁹ Obročno varčevanje je podobno vezanemu depozitu, a s to razliko, da stranka vplačuje sredstva vsak mesec. Tekoči račun je osnovni račun za poslovanje stranke pri banki. Hranilna knjižica pa je po namenu enaka tekočemu računu, le z veliko manj možnostmi pri poslovanju stranke z banko.

2.4.2 OPREDELITEV AKTIVNOSTI IN POVZROČITELJEV STROŠKOV

Ne glede na to, da so obrestne mere, razponi ročnosti in vsi drugi pogoji bančne ponudbe običajno dokaj natančno vnaprej opredeljeni (razen za pomembnejše bančne stranke in večje zneske, kjer je posamezna storitev vsakokrat v celoti prilagojena zahtevam te stranke), skoraj ni primera, kjer bi večkratnik ene storitve pomenil tudi enak večkratnik dobička, ki ga banka ustvari s trženjem te storitve. To pomeni, da lahko izvedba enake storitve dvema različnima strankama banki ustvari popolnoma različni končni rezultat. Ni mogoče izračunati dobička za posamezno storitev in ga nato enostavno pomnožiti s količinami, ki jih je stranka kupila, da bi dobili dobiček te stranke. Vsaka izvedba storitve povzroči drugačne stroške in prihodke. To težavo je mogoče rešiti z vpeljavo pojma aktivnosti v metodologijo.

⁹ *Vpogledne vloge so najlikvidnejša sredstva strank v banki. Njihova značilnost je, da jih lahko stranka dvigne iz banke kadarkoli.*

Tabela 2: Seznam aktivnosti in povzročiteljev stroškov za banko X

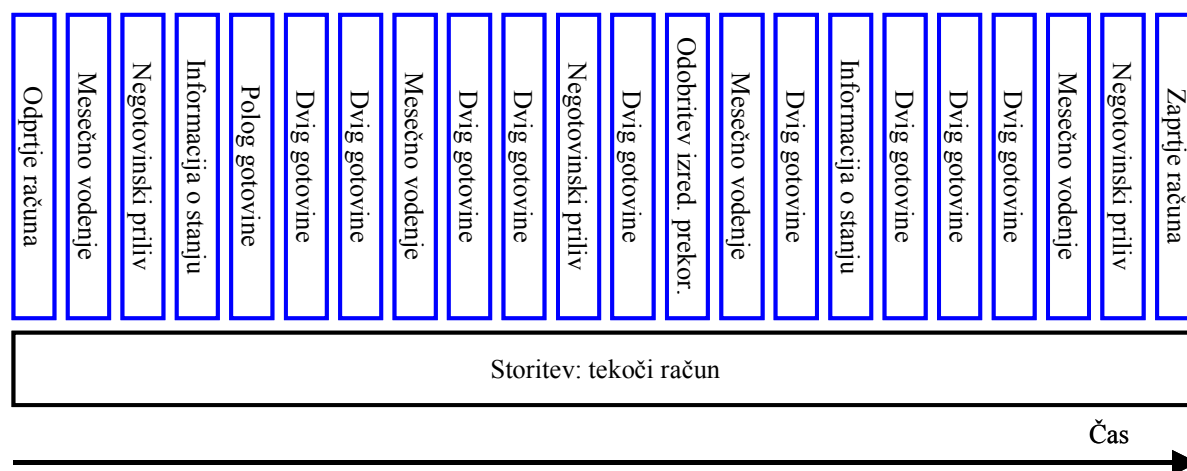
Storitev	Aktivnost	Povzročitelj stroškov
Nezavarovani kredit	Obravnava kreditne vloge	Št. obravnavanih vlog
	Odprtje računa	Št. odprtij
	Mesečno vodenje računa	Povprečno št. kreditnih računov x 12 mesecev
	Predčasno poplačilo kredita	Št. predčasnih poplačil
	Zaprtje računa	Št. zaprtih računov
Stanovanjski kredit	Obravnava kreditne vloge	Št. obravnavanih vlog
	Sklenitev zavarovanja za kredit	Št. sklenjenih zavarovanj
	Odprtje računa	Št. odprtij
	Mesečno vodenje računa	Povprečno št. kreditnih računov x 12 mesecev
	Predčasno poplačilo kredita	Št. predčasnih poplačil
Vezani depozit	Zaprtje računa	Št. zaprtih računov
	Odprtje računa	Št. odprtij
Obročno varčevanje	Mesečno vodenje računa	Povprečno št. računov x 12 mesecev
	Odprtje računa	Št. odprtij
Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	Povprečno št. računov x 12 mesecev
	Odprtje računa	Št. odprtij
	Mesečno vodenje računa	Povprečno št. tekočih računov x 12 mesecev
	Izdaja čekovnih blanketov	Št. izdanih čekovnih blanketov
	Nakazilo na račun v banki	Št. nakazil na račun v banki
	Nakazilo na račun zunaj banke	Št. nakazil na račun zunaj banke
	Negotovinski priliv sredstev	Št. negotovinskih prilivov
	Polog gotovine	Št. pologov gotovine
	Dvig gotovine	Št. dvigov gotovine
	Priprava informacije o stanju	Št. pripravljenih informacij
	Odobritev izredne prekoračitve	Št. odobritev izredne prekoračitve
	Zaprtje računa	Št. zaprtih tekočih računov
	Hranilna knjižica	Odprtje računa
Mesečno vodenje računa		Povprečno št. hranilnih knjižic x 12 mesecev
Negotovinski priliv sredstev		Št. negotovinskih prilivov
Vpis prilivov		Št. vpisanih prilivov
Polog gotovine		Št. pologov gotovine
Dvig gotovine		Št. dvigov gotovine
Zaprtje računa		Št. zaprtih hranilnih knjižic

Aktivnosti so opredeljene kot opravila, ki jih je mogoče opraviti znotraj neke storitve. Pri opredeljevanju aktivnosti je treba podobno kot pri storitvah izhajati iz namena opredeljevanja. Za potrebe izračunavanja in analize dobička strank velja, da aktivnosti ni smiselno deliti na osnovna opravila, ampak v smiselne celote, ki jih je mogoče posamično izvesti za neko stranko. Poleg tega morajo aktivnosti zadostiti še drugim pogojem; predvsem morajo biti nedvoumno opredeljene, merljive, povzročati stroške ali prihodke in biti pomembne za stranko in banko.

Vsaka storitev je sestavljena iz ene ali več aktivnosti (tabela 2). Pri izvedbi te storitve pa se lahko izvede vse ali le nekatere aktivnosti znotraj te storitve, vsako aktivnost se lahko izvede tudi večkrat. Ob takšni definiciji je mogoče razumeti storitev kot vrsto aktivnosti, ki se izvedejo v njenem življenjskem ciklu. Življenjski cikel npr. storitve tekoči račun (slika 5) se začne z odprtjem računa, nato lahko sledijo aktivnosti, kot so dvig gotovine, odobritev izredne

prekoračitve stanja na računu, priprava informacije o stanju in druge, cikel se konča z zaprtjem računa.

Slika 5: Primer življenjskega cikla storitve in njenih aktivnosti



Enaka storitev ima lahko za posamezno stranko zelo različno trajanje in različno zaporedje aktivnosti, zato je smiselno pri izračunu dobička storitve in nato stranke temeljiti na posamezni aktivnosti.¹⁰ Ko so opredeljene vse aktivnosti za vsako storitev, je treba aktivnostim pripisati povzročitelje stroškov, te uporabimo kot količinsko mero izvedenih aktivnosti. Izbirati je mogoče med tremi osnovnimi skupinami povzročiteljev stroškov (Atkinson, 2001, str. 167–174):

- povzročitelji stroškov, ki temeljijo na številu izvedenih aktivnosti: predpostavljajo, da vsaka izvedba aktivnosti povzroči enake stroške,
- povzročitelji stroškov, ki temeljijo na trajanju aktivnosti: predpostavljajo, da časi, porabljeni za posamične izvedbe aktivnosti, niso enaki in
- povzročitelji stroškov, ki temeljijo na zahtevnosti izvajanja aktivnosti: predpostavljajo, da je za različne izvedbe ene aktivnosti treba uporabiti različne vire. Primer takšne aktivnosti je npr. izvedba svetovanja, kjer je pomembno, kdo je sodeloval pri svetovanju in koliko časa je le-to trajalo. Seveda bi bilo mogoče vsem aktivnostim pripisati povzročitelje stroškov, ki temeljijo na zahtevnosti izvajanja aktivnosti, vendar bi bilo to z vidika razmerja med koristmi in stroški neracionalno.

Najenostavnejši so povzročitelji stroškov, ki temeljijo na številu izvedenih aktivnosti. Zahtevajo standardizacijo procesov in so primerni za večino aktivnosti v bančništvu (razen pri bankah, specializiranih za zasebno bančništvo (private banking), ali pri trženju storitev, ki so popolnoma prilagojene stranki). So tudi zelo racionalni z vidika zajemanja podatkov, zahtevnosti vzdrževanja in stroškov. Če banka tako opredeljuje povzročitelje stroškov, je

¹⁰ V nekaterih primerih si določene aktivnosti vedno sledijo v istem zaporedju. Tak primer je npr. nezavarovani kredit, ta se vedno začne z obravnavo kreditne vloge, ki ji sledi odprtje računa (če je kredit seveda odobren).

treba le še prešteti število izvedenih aktivnosti in število pomnožiti z ocenjenim stroškom ene izvedbe te aktivnosti.

2.4.3 IZRAČUN STROŠKOV

Kot sledi iz izraza (1), str. 15, poteka izračun dobička, ki ga stranka ustvari banki, tako, da se od vseh prihodkov, ki jih stranka ustvari banki, odštejejo vsi stroški, ki jih ima banka z njo. Pri tem je pomembno opredeliti tudi obdobje, na katerega se izračun nanaša. Vsi podatki se morajo nanašati na isto časovno enoto. Poleg tega pa je to pomembno tudi pri samem zbiranju podatkov, saj naperi, ki bi jih banka vložila v zbiranje dnevnih podatkov, pri eni kategoriji ob mesečnem zbiranju za druge kategorije ne bi bili koristni.

Odločitev o obdobju je odvisna od namena izračunavanja in proračuna, ki ga banka nameni za izgradnjo in vzdrževanje sistema. Kadar banka ugotavlja npr. svojo likvidnost, potrebuje za odločanje informacije na dnevni ravni. Ob ugotavljanju dobička stranke (kar je predmet tega dela) pa se odloča o poslovnem odnosu s svojo stranko na daljši rok, zato informacije na dnevni ravni ne bi prinesle bistvene dodane vrednosti. Za omenjene potrebe je zadostno obdobje na ravni enega meseca ali celo enega leta.¹¹

Najprej se bom lotil izračuna stroškov. To je zahtevnejši del izračuna dobička stranke, saj je treba sprejeti odločitve o transfernih obrestnih merah, delitvi posrednih stroškov ipd. Stroškov je več vrst, najpomembnejši pa so obrestni stroški oz. stroški denarnih sredstev. Upoštevati je treba še stroške provizij, ki nastanejo ob uporabi storitev zunanjih dobaviteljev, in stroške, ki nastanejo neposredno pri izvajanju aktivnosti (neposredni stroški) ali pri zagotavljanju podlag za trženje storitev strankam (posredni stroški).

2.4.3.1 Obrestni stroški

Obrestni stroški kot največja postavka med vsemi stroški v banki imajo največji vpliv pri ugotavljanju dobička posamezne storitve ali poslovnega odnosa s stranko (Mabberley, 1992, str. 63). Pasivni del bančne bilance stanja pomeni vire sredstev za kredite in zanje banka plačuje obresti, s krediti na aktivni strani bilance pa zasluži obrestne prihodke. Če poenostavimo, razlika med povprečno obrestno mero na aktivni in povprečno obrestno mero na pasivi predstavlja obrestni razmik, ki kaže, koliko je banka uspela več zaslužiti z dajanjem kreditov, kot pa je morala plačati za vire sredstev, ki si jih je sposodila.

¹¹ V primeru banke X bodo podatki pripravljani na mesečni ravni, dobiček stranke pa bo izračunan za mesečno ali letno obdobje.

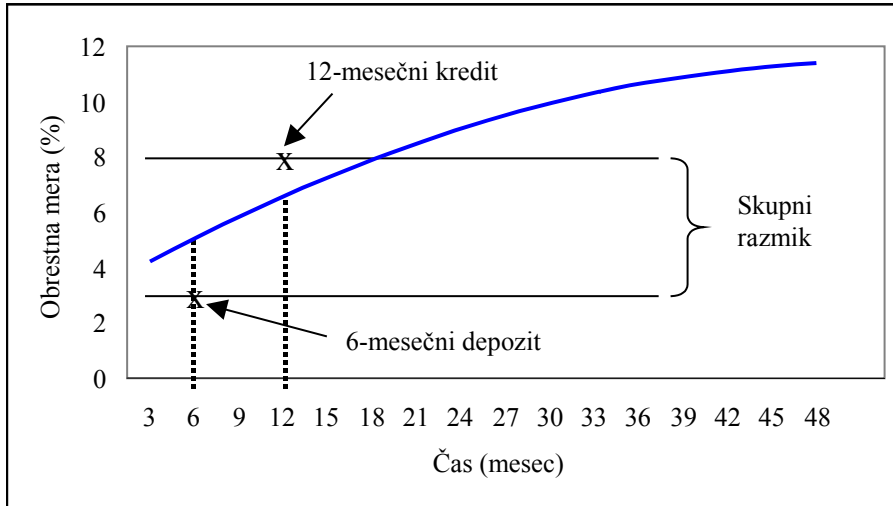
Na ravni celotne banke ni večjih metodoloških vprašanj pri izračunavanju obrestnega razmika. Če pa se banka osredotoči npr. na posamični kredit, se pojavi vprašanje, po kakšni obrestni meri je banka dobila vire sredstev, ki so podlaga za kredit z določenimi lastnostmi, ki ga je dala stranki. Ali naj uporabi povprečno pasivno obrestno mero ali pasivno obrestno mero za vire sredstev, ki po lastnostih ustrezajo danemu kreditu? Bilanca banke je z vidika ročnosti neusklajena, saj je ročnost virov sredstev, ki jih banka zbere od svojih strank (običajno pretežno gospodinjstev), v povprečju krajša od ročnosti kreditov, ki jih odobri strankam (običajno pretežno podjetjem). Zaradi tega bi morala obrestna mera virov sredstev, ki jih banka nameni za kredit, ustrezati lastnostim tega kredita, in sicer predvsem po ročnosti.¹²

Poleg tega se pojavi še vprašanje, ali le krediti prinašajo prihodke ali tudi depoziti oz. varčevanja. Če bi veljalo, da le krediti ustvarjajo prihodek od strank, depoziti pa le stroške, bi bile tiste stranke, ki so pretežno varčevalci, nedobičkonosne za banko. Če bi banka zaradi tega prekinila poslovni odnos s temi strankami, bi ostala brez virov sredstev in ne bi mogla dajati niti kreditov. Metodologija izračunavanja dobička strank pa mora biti oblikovana tako, da vzpodbuja tiste poslovne odločitve, ki so koristne za banko kot celoto. V tem primeru je treba tudi varčevanju pripisati neke vrste obrestne prihodke, npr. v višini obresti, ki bi jih banka morala plačati za vire sredstev na medbančnem trgu. Obrestna mera za vire sredstev na medbančnem trgu je običajno višja kot za vire sredstev, ki jih banke pridobijo od svojih strank, zato je v tem primeru obrestni razmik tudi pri depozitih pozitiven.

Glede na ta pojasnila je treba vsakemu kreditu ali varčevanju določiti transferno obrestno mero, ki je podlaga za izračun obrestnih stroškov pri kreditu oz. obrestnih prihodkov pri varčevanju. Naj za naslednji primer velja predpostavka, da banka zbira vire sredstev le v obliki šestmesečnih depozitov in jih daje strankam kot dvanajstmesečne kredite, krivulja donosnosti (yield curve), ki prikazuje transferne obrestne mere kot funkcijo ročnosti, pa je enaka, kot jo prikazuje slika 6. Banka za depozite plačuje obresti v višini tri odstotke, za kredite pa zaračunava osemodstotne obresti, skupni obrestni razmik je pet odstotnih točk. V nekem trenutku se utegne zgoditi sprememba obrestnih mer, npr. povišanje. Ker je ročnost kreditov daljša, bo banka morala ob sprostitvi že vezanih depozitov pridobiti vire sredstev po takrat višji obrestni meri, kot pa je plačala za tiste, iz katerih je odobrila kredite. To bo zmanjšalo skupni obrestni razmik. Zaradi neusklajenosti ročnosti se pojavlja tveganje spremembe obrestne mere.

¹² Premijo za druga tveganja, npr. kreditno, je mogoče vključiti v obrestno mero kredita, ki jo banka zaračuna kreditojemalcu.

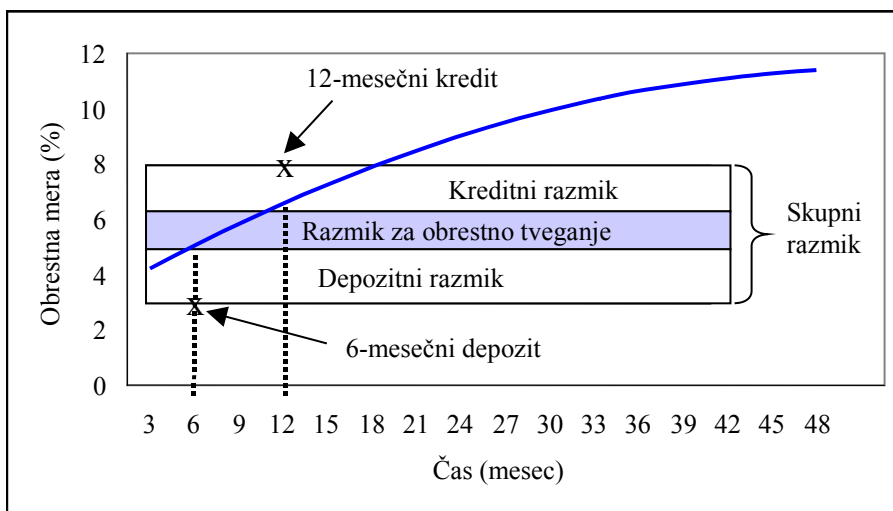
Slika 6: Shematski prikaz krivulje donosnosti



Vir: prirejeno po Bergu, 2000, str. 51

To tveganje spremembe obrestne mere je treba upoštevati pri določitvi transferne obrestne mere. Pri tem je bistvena predpostavka, da poslovalnica vse viře sredstev, ki jih pridobi z zbiranjem depozitov in varčevanj, odstopi oddelku zakladništva, hkrati pa od njega pridobi vsa sredstva, ki jih da strankam v obliki kreditov. Pri tem zakladništvo poslovalnici za pridobljena sredstva plačuje dogovorjeno transferno obrestno mero in ji po dogovorjeni transferni obrestni meri odstopa viře sredstev za kredite strankam. Ker v opisanem primeru transferne obrestne mere temeljijo na naraščajoči krivulji donosnosti in je ročnost kreditov daljša od ročnosti depozitov, zakladništvo ustvari pozitivni obrestni razmik (slika 7), kar mu pomeni plačilo za prevzem tveganja spremembe obrestne mere, saj se le-to tako prenese iz poslovalnice v zakladništvo (Randall, 1998, str. 1).

Slika 7: Kreditni in depozitni obrestni razmik ter razmik zaradi neuskkljenosti ročnosti



Vir: prirejeno po Bergu, 2000, str. 51

Skupni obrestni razmik, pet odstotnih točk, je razdeljen na tri dele, in sicer na:

- kreditni razmik: 1,75 odstotne točke (8,00 % – 6,25 %),
- razmik za obrestno tveganje: 1,25 odstotne točke (6,25 % – 5,00 %) in
- depozitni razmik: 2,00 odstotni točki (5,00 % – 3,00 %).

V opisanem primeru je krivulja donosnosti naraščajoča, vendar pa je znano, da se le-ta na kratki rok zelo spreminja. Lahko postane celo inverzna, kar pomeni, da so kratkoročne obrestne mere višje od dolgoročnih. Pozitivni obrestni razmik, ki ga zakladništvo ustvari, ko je krivulja donosnosti naraščajoča, je tako namenjen za pokrivanje izgub ob negativnem obrestnem razmiku, ki nastane, ko je krivulja donosnosti padajoča in je obrestni razmik negativen. Treba je še omeniti, da zakladništvo prevzema le tveganje spremembe obrestne mere, kreditno tveganje (da stranka ne bo vrnila kredita) pa ostane v poslovni enoti, ki je kredit odobrila.

Predstavljen je bil osnovni teoretični model določanja transfernih obrestnih mer, ki so podlaga za izračun obrestnih stroškov pri kreditu (obrestnih prihodkov pri depozitu) ali neto obrestnih prihodkov. Slednji so razlika med obrestnimi prihodki in stroški. Pri kreditih je to razlika med obrestmi, ki jih poslovalnica dobi od strank, in obrestmi, ki jih mora plačati zakladništvu za vire sredstev za ta kredit. Pri depozitih pa je razlika med obrestmi, ki jih prejme od zakladništva, in obrestmi, ki jih plača stranki za njen depozit. Banke se izračuna neto obrestnih prihodkov lotevajo različno. Znanih je nekaj sistemov, med katerimi so najpomembnejši naslednji (Weiner, 1994, str. 8):

- enostopenjski sistem transfernih obrestnih mer (single pool method),
- večstopenjski sistem transfernih obrestnih mer (multiple pool method) in
- sistem transakcijsko nespremenljivih transfernih obrestnih mer (matched maturity method).

Enostopenjski sistem transfernih obrestnih mer

Enostopenjski sistem transfernih obrestnih mer predpostavlja, da je v banki oblikovana ena sama transferna obrestna mera (Karpe, 1998, str. 35). Vsi viri sredstev in vsi krediti se vrednotijo po enaki transferni obrestni meri, ne glede na različne ročnosti in druge značilnosti. Najpomembnejša prednost tega sistema je njegova enostavnost in preglednost, seveda pa ima ta sistem tudi pomembne pomanjkljivosti. Poleg težav pri izboru ustrezne obrestne mere je velika pomanjkljivost ravno obstoj ene same obrestne mere. V primeru depozitov z različnimi ročnostmi je obrestni razmik večji pri kratkoročnih depozitih, kar pomeni, da se poslovalnice bolj spodbuja k zbiranju kratkoročnih vlog (obratno je pri kreditih).

Najpomembnejša pomanjkljivost tega sistema je, da ostane celotno tveganje spremembe obrestne mere v poslovalnici. Predvsem dolgoročni krediti in depoziti so v tem sistemu izpostavljeni kratkoročnim nihanjem obrestnih mer. Če se obrestne mere npr. povišajo in banka temu prilagodi transferno obrestno mero, utegnejo dolgoročni krediti, ki so bili dani v preteklem obdobju, izkazovati negativni obrestni razmik. Da bi banke nekoliko omilile pomanjkljivosti enostopenjskega sistema transfernih obrestnih mer, so razvile deljeni enostopenjski sistem, za katerega sta značilni dve transferni obrestni meri: ena za kredite in druga za depozite. Razlika med obema je razmik za obrestno tveganje, ki pripada oddelku zakladništva za prevzem tega tveganja.

Večstopenjski sistem transfernih obrestnih mer

Večstopenjski sistem transfernih obrestnih mer temelji na predpostavki, da imajo krediti in viri sredstev različne ročnosti in cenovne značilnosti (Karpe, 1998a, str. 29). Na podlagi teh lastnosti banke razvrstijo vse kredite in vire sredstev v skupine oz. sklade, vsakemu skladu pa nato določijo njegovo transferno obrestno mero. V odvisnosti od števila skladov in posledično različnih transfernih obrestnih mer je mogoče s tem sistemom bistveno zmanjšati pomanjkljivosti enostopenjskega sistema transfernih obrestnih mer.

Banke določajo transferne obrestne mere na podlagi obrestnih mer za zakladne menice, medbančnih obrestnih mer ipd. Pomanjkljivost tega sistema je, da se krivulja donosnosti, na podlagi katere se določajo transferne obrestne mere, ves čas spreminja in odmika od obrestnih mer, ki so veljale v času, ko je banka sklenila depozitno ali kreditno pogodbo. To vpliva na izkazani poslovni izid posamezne sklenjene pogodbe. Ko se obrestne mere npr. povišajo, se bo izračunani dobiček, ki ga ustvarijo neto kreditojemalci, poslabšal, pri strankah, kjer vrednost depozitov presega vrednost kreditov, pa izboljšal, čeprav se s samim poslovnim odnosom s strankami ni zgodilo nič. Ne glede na veliko število transfernih obrestnih mer ostaja tveganje spremembe obrestne mere še vedno v poslovalnicah. Le-te pa skušajo namesto zakladništva kar same zmanjševati izpostavljenost temu tveganju, ker neugodne spremembe obrestnih mer poslabšujejo njihovo izkazano poslovanje, od česar so odvisne nagrade ob koncu poslovnega leta. Največji del tveganja spremembe obrestne mere nosijo dolgoročne bančne storitve.

Sistem transakcijsko nespremenljivih transfernih obrestnih mer

Pri tem sistemu se transferna obrestna mera določi za vsako pogodbo posebej (npr. za vsak posamični depozit ali dani kredit) in temelji na krivulji donosnosti, ki je veljala v trenutku izvedbe storitve. Tako določena transferna obrestna mera se nato ne spreminja do konca zapadlosti storitve. Ker imajo nekatere storitve (npr. stanovanjski krediti) pogodbeno ročnost drugačno od dejanske (Dejanska je običajno krajša, ker stranka velikokrat kredit poplača še pred njegovo zapadlostjo.), banke določijo transferno obrestno mero za to storitev tudi na podlagi predvidene in ne pogodbene ročnosti (Weiner, 1997, str. 39–42). Če stranke

dvajsetletne stanovanjske kredite povprečno odplačajo v desetih letih, se v tem primeru banka odloči za transferno obrestno mero, ki velja za desetletne stanovanjske kredite.

Med vsemi opisanimi je sistem transakcijsko nespremenljivih transfernih obrestnih mer najprimernejši za izračunavanje preteklega dobička, ki ga je stranka ustvarila banki. Na tako izračunan dobiček ne vplivajo spremembe obrestnih mer po datumu sklenitve posamezne pogodbe s stranko kot v drugih dveh primerih (Randall, 1994, str. 6). Bančni komercialisti se lahko tako osredotočijo na vodenje poslovnih odnosov s strankami in jim ni treba skrbeti za izpostavljenost obrestnemu tveganju. Glavna pomanjkljivost tega sistema je njegova zapletenost, saj zahteva za vsako sklenjeno storitveno pogodbo določitev posebne transferne obrestne mere, ki jo je treba hraniti do konca zapadlosti storitve (Weiner, 1994a, str. 1).

Izračun obrestnih stroškov bom prikazal na primeru nezavarovanega kredita, ki ga je banka X odobrila stranki A. Pri izračunu sem predpostavil sistem transakcijsko nespremenljivih obrestnih mer, kar pomeni, da od trenutka sklenitve kreditne pogodbe do njegove zapadlosti velja ista transferna obrestna mera. Osnovne lastnosti te storitve so:¹³

– ročnost	24 mesecev,
– znesek (glavnica)	2.000.000 SIT,
– tarifa za obravnavo prošnje	14.000 SIT,
– zavarovalna premija	0 SIT,
– letna obrestna mera	11,5 %,
– letna transferna obrestna mera	10,7 %.

Na podlagi teh informacij izračunam obrestne stroške nezavarovanega kredita za vsak posamezni mesec (in še nekatere druge postavke, ki jih bom potreboval pri izračunu dobička stranke A). Stolpec (a) v tabeli 3 prikazuje posamezna mesečna obdobja od odobritve kredita pa vse do poplačila v celoti. Banka je ta kredit odobrila v juniju, v tabeli je označen kot mesec 0. Zasenčena polja so tista mesečna obdobja, ki jih bom pozneje v primeru stranke A uporabil za izračun dobička in se nanašajo na obravnavano obdobje: leto 2001.¹⁴

¹³ Podatkov o tarifi za obravnavo prošnje in zavarovalni premiji v izračunu obrestnih prihodkov in stroškov nezavarovanega kredita ne potrebujem. Prikazana sta zato, ker ju bom pozneje uporabil pri izračunu dobička te storitve.

¹⁴ Primer izračuna dobička stranke A bo vključeval še druge bančne storitve, za katere so obrestni stroški prikazani v prilogi 2, str. I–V.

Tabela 3: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za nezavarovani kredit¹⁵

Mesec	Preostanek glavnice	Anuiteta	Plačilo obresti	Odplačilo glavnice	Obrestni stroški	Neto obr. prih.
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
0	2.000.000 SIT					
1	1.925.070 SIT	93.155 SIT	18.225 SIT	74.930 SIT	-17.014 SIT	1.211 SIT
2	1.849.456 SIT	93.155 SIT	17.542 SIT	75.613 SIT	-16.377 SIT	1.165 SIT
3	1.773.154 SIT	93.155 SIT	16.853 SIT	76.302 SIT	-15.734 SIT	1.120 SIT
4	1.696.157 SIT	93.155 SIT	16.158 SIT	76.997 SIT	-15.084 SIT	1.073 SIT
5	1.618.458 SIT	93.155 SIT	15.456 SIT	77.699 SIT	-14.429 SIT	1.027 SIT
6	1.540.051 SIT	93.155 SIT	14.748 SIT	78.407 SIT	-13.768 SIT	980 SIT
7	1.460.929 SIT	93.155 SIT	14.034 SIT	79.122 SIT	-13.101 SIT	932 SIT
8	1.381.086 SIT	93.155 SIT	13.313 SIT	79.843 SIT	-12.428 SIT	884 SIT
9	1.300.516 SIT	93.155 SIT	12.585 SIT	80.570 SIT	-11.749 SIT	836 SIT
10	1.219.212 SIT	93.155 SIT	11.851 SIT	81.304 SIT	-11.064 SIT	787 SIT
11	1.137.166 SIT	93.155 SIT	11.110 SIT	82.045 SIT	-10.372 SIT	738 SIT
12	1.054.374 SIT	93.155 SIT	10.362 SIT	82.793 SIT	-9.674 SIT	688 SIT
13	970.826 SIT	93.155 SIT	9.608 SIT	83.547 SIT	-8.970 SIT	638 SIT
14	886.517 SIT	93.155 SIT	8.847 SIT	84.309 SIT	-8.259 SIT	588 SIT
15	801.441 SIT	93.155 SIT	8.078 SIT	85.077 SIT	-7.542 SIT	537 SIT
16	715.588 SIT	93.155 SIT	7.303 SIT	85.852 SIT	-6.818 SIT	485 SIT
17	628.954 SIT	93.155 SIT	6.521 SIT	86.635 SIT	-6.088 SIT	433 SIT
18	541.530 SIT	93.155 SIT	5.731 SIT	87.424 SIT	-5.351 SIT	381 SIT
19	453.309 SIT	93.155 SIT	4.935 SIT	88.221 SIT	-4.607 SIT	328 SIT
20	364.285 SIT	93.155 SIT	4.131 SIT	89.025 SIT	-3.856 SIT	274 SIT
21	274.449 SIT	93.155 SIT	3.320 SIT	89.836 SIT	-3.099 SIT	221 SIT
22	183.795 SIT	93.155 SIT	2.501 SIT	90.654 SIT	-2.335 SIT	166 SIT
23	92.314 SIT	93.155 SIT	1.675 SIT	91.480 SIT	-1.564 SIT	111 SIT
24	0 SIT	93.155 SIT	841 SIT	92.314 SIT	-785 SIT	56 SIT

S tem primerom sem prikazal izračun obrestnih stroškov za nezavarovani kredit. Podobno je mogoče izračunati obrestne stroške in prihodke tudi za vse druge storitve. Ker se vsi drugi podatki v primeru stranke A nanašajo na mesečna obdobja, so na to časovno enoto prirejani tudi obrestni prihodki.

¹⁵ Posamezne vrednosti stolpcev v tabeli so izračunane na naslednji način:

$$b_a = b_{a-1} - e_a \quad c = \frac{G}{\sum_{a=1}^{24} \frac{1}{(1+r_m)^a}} \quad d_a = b_{a-1} \times r_m \quad g_a = d_a + f_a$$

$$e_a = c_a - d_a \quad f_a = b_{a-1} \times r_{mt}$$

G – glavnica
 r_m – mesečna obrestna mera
 r_{mt} – mesečna transferna obrestna mera

2.4.3.2 Stroški provizij

Poleg obrestnih stroškov so sestavni element enačbe dobička tudi stroški provizij. Običajno nastanejo, ko banka plača tretji osebi provizijo za izvedbo neke storitve. Njihov pomen je bistveno večji, odkar so banke začele poleg klasičnih storitev (kreditov in varčevanj) razvijati tudi druge vrste storitev. Primeri neobrestnih stroškov so provizije, ki jih banka plača procesnemu centru za procesiranje bančnih kartic v trgovinah, provizije, ki jih banka plača, ko njene stranke uporabijo bančni avtomat neke druge banke, razne oblike zavarovalnih premij za npr. zavarovanje kreditnih tveganj, kraje plačilnih kartic, vlomov v poslovalnice.

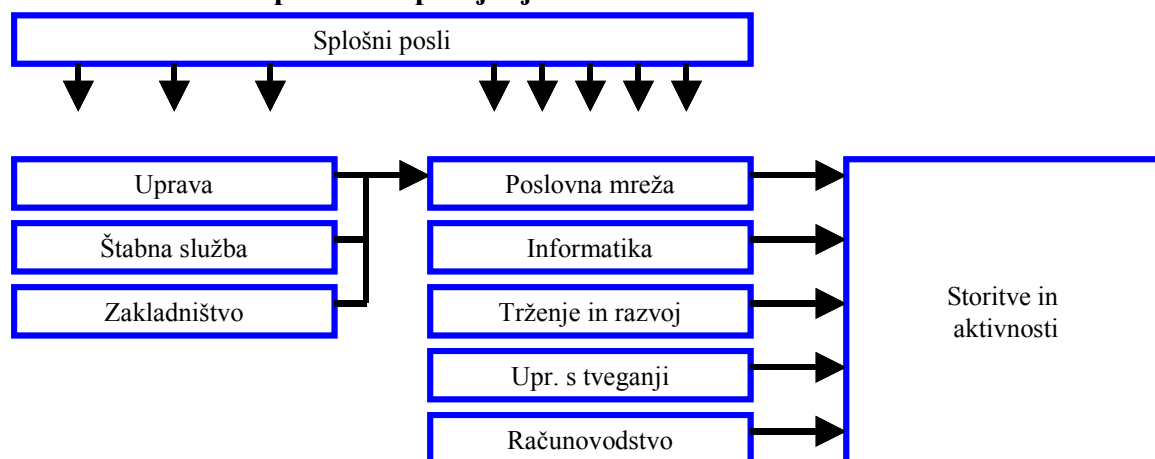
2.4.3.3 Stroški aktivnosti

Razporejanje stroškov, ki nastanejo v poslovnem procesu banke ob izvajanju aktivnosti (stroški zaposlenih, opreme, materialni stroški ...) na stranko ali storitev, je eden zahtevnejših delov tega procesa. Ti stroški nastajajo po celotni banki; nekateri so neposredno povezani z izvajanjem posameznih aktivnosti (neposredni stroški aktivnosti), drugi pa le posredno (posredni stroški aktivnosti) in so z vidika obsega izvedenih aktivnosti fiksni (število aktivnosti na njih ne vpliva). Glede na to, kako izvajanje aktivnosti in storitev vpliva na stroške, se delijo na:¹⁶

- Stroške oddelka, ki služi kot podpora delovanju vseh drugih oddelkov. Gre za stroške splošnih poslov (npr. kadrovske ali tehničnih služb). Treba jih je razporediti na vse druge oddelke (slika 8).
- Stroške oddelkov, ki omogočajo, da poslovna mreža lahko trži storitve. Gre za stroške npr. uprave banke, njene štabne službe, zakladništva. V celoti se razporedijo na poslovno mrežo.
- Stroške, ki so odvisni od števila aktivnosti in zahtevnosti posamezne aktivnosti: npr. stroški poslovne mreže, oddelka informatike. Razporedijo se na posamezno aktivnost.
- Stroške, ki so odvisni od števila storitev in zahtevnosti dela za posamezno storitev. Sem sodijo stroški oddelkov npr. trženja in razvoja, upravljanja s tveganji, računovodstva. Razporedijo se na posamezno storitev.

¹⁶ Banka lahko glede na svojo organizacijsko strukturo in procese dela izbere tudi drugačno delitev stroškov. To je le ena od možnih delitev, ki ustreza hipotetični banki X.

Slika 8: Shematski prikaz razporejanja stroškov v banki X na storitve in aktivnosti



Vir: slika 4, str. 20

Razporejanje stroškov splošnih poslov

Oddelek splošnih poslov je namenjen podpori delovanja vseh drugih oddelkov v banki (Organizacijska shema banke je prikazana na sliki 4, str. 20.), in njegovih stroškov ni mogoče neposredno razporediti na aktivnosti. Kadrovska služba, ki je sestavni del tega oddelka, skrbi za kadrovanje, napredovanje in vse druge aktivnosti v povezavi z zaposlenimi v banki. Podobno tehnične službe skrbijo za urejenost delovnih prostorov, nabavo osnovnih sredstev ipd. Obseg dela teh služb znotraj oddelka splošnih poslov je največkrat povezan s številom zaposlenih v drugih oddelkih banke, za katere izvajajo storitve, saj ima npr. kadrovska služba več dela s tistimi oddelki, ki imajo več zaposlenih.¹⁷ Podobno je tudi s tehničnimi službami, več ko je zaposlenih v oddelku npr. trženja, več je dela z vzdrževanjem prostorov in opremo za zaposlene. Torej je smiselno stroške oddelka splošnih služb razporediti na vse druge oddelke banke glede na število zaposlenih v posameznem oddelku. Primer prenosa stroškov oddelka splošnih poslov na druge oddelke v banki X je v tabeli 4. S tem ko prenesem te stroške na vse druge oddelke, se v odvisnosti od relativnega števila zaposlenih v teh oddelkih povečajo njihovi celotni stroški.

¹⁷ V tem primeru seveda ne gre za bančne storitve, ampak za storitve, ki jih oddelek splošnih poslov izvaja za druge oddelke znotraj banke.

Tabela 4: Razporejanje stroškov oddelka splošnih poslov na druge oddelke v banki X¹⁸

Organizacijske enote (oddelek)	Osnovni stroški oddelkov	Št. zap.	Stroški splošnih poslov	Skupni stroški oddelkov
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Poslovna mreža	-148.876.457 SIT	36	-8.383.908 SIT	-157.260.365 SIT
Informatika	-33.654.093 SIT	4	-931.545 SIT	-34.585.638 SIT
Trženje in razvoj	-27.432.841 SIT	3	-698.659 SIT	-28.131.500 SIT
Upravljanje s tveganji	-11.254.376 SIT	2	-465.773 SIT	-11.720.149 SIT
Računovodstvo	-9.638.296 SIT	3	-698.659 SIT	-10.336.955 SIT
Štabna služba	-15.429.864 SIT	5	-1.164.432 SIT	-16.594.296 SIT
Uprava	-853.960 SIT	1	-232.886 SIT	-1.086.846 SIT
Zakladništvo	52.364.759 SIT	5	-1.164.432 SIT	51.200.327 SIT
Skupaj	-194.775.128 SIT	59	-13.740.294 SIT	-208.515.422 SIT

Vir: tabela 21, priloga I, str. I

Razporejanje stroškov oddelkov, ki omogočajo trženje storitev v poslovni mreži

Organizacijske enote banke, kot so npr. uprava banke, štabna služba in zakladništvo, povzročajo stroške, ki jih podobno kot stroškov oddelka splošnih poslov ni mogoče razdeliti neposredno na posamezno storitev ali aktivnost. Njihovo delo pa ni namenjeno delovanju podpornih oddelkov, kot je npr. oddelek za trženje in razvoj (čeprav se npr. uprava banke ukvarja tudi s tem oddelkom). Njihova naloga je, da omogočijo učinkovito trženje storitev strankam in tako zagotovijo dolgoročen in stabilen dobiček banke. Njihove stroške je najbolj smiselno prenesti na tiste oddelke, ki neposredno tržijo storitve; v primeru banke X je to poslovna mreža (tabela 5).

Tabela 5: Razporejanje stroškov drugih oddelkov na poslovno mrežo banke X

Organizacijske enote	Skupni stroški oddelkov
Štabna služba	-16.594.296 SIT
Uprava	-1.086.846 SIT
Zakladništvo	51.200.327 SIT
Prenos na poslovno mrežo	33.519.185 SIT
Skupni stroški poslovne mreže	-123.741.180 SIT

Vir: tabela 4, str. 33

¹⁸ V tabeli je namesto stroškov zakladništva prikazan pozitiven neto prihodek, ki vključuje tudi rezervacije. Vloga zakladništva ni ustvarjanje pozitivnih prihodkov, ampak skrb za odpravo različnih vrst tveganj. Pozitivni neto prihodki so zgolj naključni in nikakor niso stabilen vir prihodkov banke (Uyemura, Deventer, 1993, str. 315).

Posamezne vrednosti stolpcev v tabeli so izračunane na naslednji način:

$$d_i = \frac{\sum d_i}{\sum c_i} \times c_i \quad e_i = b_i + d_i$$

Razporejanje stroškov po aktivnostih

V poglavju 2.4.2, str. 21, sem za vsako storitev opredelil aktivnosti in povzročitelje stroškov, ki jim je mogoče pripisati neposredne stroške. Le-ti nastajajo običajno v poslovalnici ob izvajanju posameznih aktivnosti in v oddelku informatike, kjer obdelujejo podatke. Stroški aktivnosti v poslovalnici so najbolj povezani s časom, ki ga za izvedbo posamezne aktivnosti potrebuje komercialist. Seveda so povezani tudi z drugimi spremenljivkami, npr. potrebno izobrazbo komercialista, opremo, ki jo le-ta potrebuje pri izvedbi posamičnih aktivnosti. Vendar če spet izhajamo iz namena izračunavanja dobička na stranko zaradi odločanja o oblikovanju poslovnega odnosa s stranko, ki ne zahteva zelo natančne, ampak predvsem orientacijsko informacijo, je delitev stroškov na podlagi časa komercialista primerna. Za opredelitev časa, potrebnega za izvedbo posamezne aktivnosti, je več metod (Mabberley, 1992, str. 37–46):

- Samozapisovanje (self-logging). Komercialist v tabelo, razdeljeno na od 5- do 15-minutne intervale, zapisuje vse aktivnosti, ki jih je izvedel znotraj posameznega intervala, in čas, ki ga je porabil za posamezno aktivnost. Različica te metode temelji na uri z alarmom v naključnih intervalih; komercialist vedno ob alarmu zapiše aktivnost, ki jo trenutno izvaja. Po končanem merjenju se izračuna povprečne čase, potrebne za izvedbo posameznih aktivnosti.
- Povprečja na podlagi zgodovinskih podatkov (historical averaging). Pri tej metodi delimo dejanski delovni čas s številom izvedenih aktivnosti v tem času. Metoda je uporabna, če en delavec izvaja eno samo vrsto aktivnosti.
- Vzorčenje aktivnosti (activity sampling). Vodja poslovalnice po vnaprej določenem razporedu časovnih intervalov zapisuje čase, ki jih komercialisti potrebujejo za izvedbo aktivnosti, ki jih ravnokar izvajajo. Nato se na podlagi tako vzorčenih podatkov izračuna povprečni čas za posamezno aktivnost.
- Merjenje časa (stop watch). Večkrat se izmeri čas, potreben za izvedbo posamezne aktivnosti, in nato pa se izračuna povprečje.
- Vnaprej določeni časovni standardi (pre-determined time standards). Vse aktivnosti se razdeli na posamezna opravila. Za vsako opravilo se izmeri čas, potreben zanj (ali se uporabi že pripravljene tabele), nato pa se s seštevanjem časov posameznih opravil izračuna čas, potreben za izvedbo posamezne aktivnosti.
- Pripis relativnih vrednosti (relative values). Pri tej metodi se aktivnosti, za izvedbo katere je potrebnega najmanj časa, dodeli utež 1. Nato pa se vsaki izmed drugih aktivnosti pripiše ustrezno utež, večkratnik časa najenostavnejše aktivnosti. Količnik stroškov poslovne mreže in vsote zmnožkov števila opravljenih aktivnosti z utežmi je standardni strošek osnovne aktivnosti. Tega je treba nato pomnožiti z utežjo vsake aktivnosti in rezultat je strošek le-te.

$$CA_i = U_i \frac{CPM}{\sum_i NA_i \times U_i} \quad (2)$$

CA_i – strošek aktivnosti i

U_i – utež aktivnosti i

NA_i – število aktivnosti i

CPM – strošek poslovne mreže

Vse omenjene metode imajo svoje prednosti in pomanjkljivosti. Za mojo nalogo mora biti uporabljena metoda predvsem dovolj prilagodljiva in neobčutljiva na vedno nove spremembe v ponudbi storitev in procesih njihovega izvajanja. Metode, ki temeljijo na merjenju časa, kot so samozapisovanje, vzorčenje aktivnosti, merjenje časa in vnaprej določeni časovni standardi, bi zahtevale preveč časa in stroškov za stalno prilagajanje sistema ugotavljanja vrednosti stranke in bi na koncu zaradi neažurnosti lahko povzročile tudi velike napake v izračunih. Izračun povprečij na podlagi zgodovinskih podatkov je primeren le za enostavnejše aktivnosti, kamor pa izvajanje bančnih storitev ne sodi.

Zgornji pogoj še najbolje izpolnjuje metoda pripisa relativnih vrednosti; enostavna je za razumevanje, sprejemljivo natančna in neobčutljiva na spremembe v ponudbi storitev banke ali posameznih aktivnosti. V primeru banke X je aktivnost, ki zahteva najmanj časa komercialistov v poslovni mreži, priprava informacije o stanju, zato ji je pripisana utež 1.¹⁹ Vsem drugim aktivnostim so pripisane uteži, ki so z vidika potrebnega časa večkratnik te osnovne aktivnosti. Zmnožek števila izvedenih enot posamezne aktivnosti in odgovarjajoče uteži je število standardnih enot stroškov posamezne aktivnosti. Če vse stroške poslovne mreže delim z vsoto števila standardnih enot stroškov, dobim standardni strošek na osnovno aktivnost. Zmnožek uteži in tega standardnega stroška da strošek posamezne aktivnosti v poslovni mreži (tabela 6).

¹⁹ Aktivnosti, ki jim je pripisana utež 0, ne zahtevajo nič časa komercialistov. Takšen primer je npr. aktivnost mesečnega vodenja računa pri vezanem depozitu, ki je vključena v tabelo le zaradi prenosa stroškov drugih oddelkov in na stroške poslovne mreže ne vpliva neposredno.

Tabela 6: Stroški posamezne aktivnosti v poslovni mreži banke X v letu 2001²⁰

Aktivnost	Št. aktiv.	Utež	Št. stand. enot osnovne aktivnosti	Skupni stroški aktivnosti	Stroški ene aktivnosti
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Obravnava kreditne vloge	178	15	2.670	-52.000 SIT	-292,1 SIT
Odprtje računa	174	5	870	-16.944 SIT	-97,4 SIT
Mesečno vodenje računa	5.604	3	16.812	-327.427 SIT	-58,4 SIT
Predčasno poplačilo kredita	2	25	50	-974 SIT	-486,9 SIT
Zaprtje računa	166	10	1.660	-32.330 SIT	-194,8 SIT
Obravnava kreditne vloge	67	25	1.675	-32.622 SIT	-486,9 SIT
Sklenitev zavarovanja za kredit	61	5	305	-5.940 SIT	-97,4 SIT
Odprtje računa	61	8	488	-9.504 SIT	-155,8 SIT
Mesečno vodenje računa	6.876	3	20.628	-401.747 SIT	-58,4 SIT
Predčasno poplačilo kredita	4	30	120	-2.337 SIT	-584,3 SIT
Zaprtje računa	23	10	230	-4.479 SIT	-194,8 SIT
Odprtje računa	895	3	2.685	-52.293 SIT	-58,4 SIT
Mesečno vodenje računa	9.096	0	0	0 SIT	0,0 SIT
Odprtje računa	35	7	245	-4.772 SIT	-136,3 SIT
Mesečno vodenje računa	2.136	2	4.272	-83.201 SIT	-39,0 SIT
Odprtje računa	152	15	2.280	-44.405 SIT	-292,1 SIT
Mesečno vodenje računa	224.040	3	672.120	-13.090.078 SIT	-58,4 SIT
Izdaja čekovnih blanketov	2.247	5	11.235	-218.811 SIT	-97,4 SIT
Nakazilo na račun v banki	24.722	2	49.444	-962.962 SIT	-39,0 SIT
Nakazilo na račun zunaj banke	24	10	240	-4.674 SIT	-194,8 SIT
Negotovinski priliv sredstev	198.576	0	0	0 SIT	0,0 SIT
Polog gotovine	178.130	5	890.650	-17.346.125 SIT	-97,4 SIT
Dvig gotovine	701.838	5	3.509.190	-68.344.299 SIT	-97,4 SIT
Priprava informacije o stanju	3.784	1	3.784	-73.696 SIT	-19,5 SIT
Odobritev izredne prekoračitve	978	7	6.846	-133.331 SIT	-136,3 SIT
Zaprtje računa	37	15	555	-10.809 SIT	-292,1 SIT
Odprtje računa	38	15	570	-11.101 SIT	-292,1 SIT
Mesečno vodenje računa	87.312	2	174.624	-3.400.943 SIT	-39,0 SIT
Negotovinski priliv sredstev	54.328	0	0	0 SIT	0,0 SIT
Vpis prilivov	37.093	3	111.279	-2.167.248 SIT	-58,4 SIT
Polog gotovine	2.182	6	13.092	-254.977 SIT	-116,9 SIT
Dvig gotovine	142.146	6	852.876	-16.610.446 SIT	-116,9 SIT
Zaprtje računa	209	10	2.090	-40.704 SIT	-194,8 SIT
		261	6.353.585	-123.741.180 SIT	

Vir: tabela 5, str. 33, in avtor

Tako sem razdelil stroške poslovne mreže na aktivnosti. Kot sem že omenil, pa poleg poslovne mreže povzroča neposredne stroške aktivnosti tudi oddelek informatike. Večina stroškov informatike nastane zaradi obdelave podatkov pri izvedbi posamezne aktivnosti in je običajno povezana s porabo časa centralne procesne enote (CPE). Seveda v informatiki nastajajo tudi drugi stroški (npr. razvojni), ki niso odvisni od števila izvedenih aktivnosti in jih lahko pripišem posamezni storitvi oz. mesečnemu vodenju računa. Delitev stroškov oddelka informatike prikazuje tabela 26, priloga 3, str. V.

²⁰ Posamezne vrednosti stolpcev v tabeli so izračunane na naslednji način:

$$d_i = b_i \times c_i \qquad e_i = \frac{\sum e_i}{\sum d_i} \times d_i \qquad f_i = \frac{e_i}{b_i}$$

Razporejanje stroškov, ki so odvisni od števila storitev in njihove zahtevnosti

Oddelek trženja in razvoja (obe funkciji sta v nekaterih bankah ločeni tudi v več oddelkov) se ukvarja z razvojem ponudbe (v primeru banke X z razvojem storitev, dejansko pa tudi z razvojem tržnih poti, izvedbo tržnih akcij ipd.). Sam oddelek je običajno razdeljen na skupine ali posamezne tržne vodje (product managers), ki skrbijo za razvoj posameznega dela ponudbe banke, zato ni večjih težav pri razporeditvi stroškov tega oddelka na storitve. Le-te je mogoče razporediti s pomočjo različnih ključev, kot so število zaposlenih, ki delajo na posamezni storitvi, stroški promocije ipd., ali pa delež stroškov na posamezno storitev oceni vodja oddelka enako kot pri delitvi stroškov poslovne mreže po aktivnostih. Storitve, ki povzroči najmanj stroškov, predstavlja standardni strošek, drugim storitvam pa je treba pripisati njen večkratnik. Tako se izračunajo uteži, katerih relativni delež omogoči razporeditev vseh stroškov oddelka. Da bi te stroške lahko vključil v izračun dobička posamezne storitve in dobička stranke, jih razporedim na aktivnost mesečno vodenje računa, ki sem jo oblikoval znotraj vsake storitve. Enako razporedim po storitvah tudi stroške drugih oddelkov, katerih delo se nanaša na storitve (V primeru banke X sta tabeli za oddelka upravljanje s tveganji in računovodstvo v prilogi 3, gre za tabeli 27 in 28, str. VI.).

Tabela 7: Razporejanje stroškov oddelka trženja in razvoja na storitve v banki X²¹

Vrsta storitve	Storitev	Utež	Skupni stroški storitev	Št. enot storitve	Stroški na enoto storitve
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Kredit	Nezavarovani kredit	3	-6.028.179 SIT	5.604	-1.075,7 SIT
	Stanovanjski kredit	4	-8.037.571 SIT	6.876	-1.168,9 SIT
Varčevanje	Vezani depozit	1	-2.009.393 SIT	9.096	-220,9 SIT
	Obročno varčevanje	2	-4.018.786 SIT	2.136	-1.881,5 SIT
Osebni račun	Tekoči račun	3	-6.028.179 SIT	224.040	-26,9 SIT
	Hranilna knjižica	1	-2.009.393 SIT	87.312	-23,0 SIT
		14	-28.131.500 SIT		

Vir: tabela 1, str. 21, in tabela 4, str. 33

2.4.4 IZRAČUN PRIHODKOV

Prihodki so pozitivni del enačbe dobička, banke jih običajno delijo na obrestne in neobrestne. Obrestni prihodki nastanejo zaradi časovne vrednosti denarja in so izraženi v obliki prejetih obresti, neobrestni prihodki pa so provizije, ki jih stranke plačujejo banki za izvedbo storitev in aktivnosti.

²¹ Posamezne vrednosti stolpcev v tabeli so izračunane na naslednji način:

$$d_i = \frac{\sum d_i}{\sum c_i} \times c_i \qquad f_i = \frac{d_i}{e_i}$$

2.4.4.1 Obrestni prihodki

Obrestni prihodki so v bankah še vedno prevladujoči del prihodkov, odvisni so od velikosti bančne aktive (obsega vseh kreditov) in povprečne aktivne obrestne mere. Večji kot je znesek kredita, ki ga banka odobri stranki, višji bodo obrestni prihodki v določenem obdobju. Enako velja tudi za povezanost višine obrestne mere z obrestnimi prihodki. Torej bodo stranke, ki imajo ob vseh drugih nespremenjenih pogojih večji delež v aktivni banke, doprinesle več k skupnemu dobičku banke. Za izračun obrestnih prihodkov odobrenih kreditov bankam ni treba razvijati posebne metodologije, kot na primer pri izračunu obrestnih stroškov, saj jih neposredno računajo svojim strankam (Izračun obrestnih prihodkov za nezavarovani kredit je prikazan v tabeli 3, str. 30.).

Obrestnih prihodkov banke ne izračunavajo le za dane kredite, ampak za analitične namene tudi za varčevanja. V tem primeru obrestne prihodke predstavljajo obresti, izračunane po transforni obrestni meri, po kateri poslovna mreža odstopi tako zbrana sredstva oddelku zakladništva (več o metodologiji transfornih obrestnih mer v poglavju 2.4.3.1, str. 24). To pomeni, da tudi stranke, ki pri banki niso najele kreditov, ustvarjajo poslovni mreži banke obrestne prihodke.

Poseben primer izračuna obrestnih prihodkov je mogoče najti pri tekočem računu, katerega stanje je lahko pozitivno ali negativno. V tem primeru banke za čas pozitivnega stanja obravnavajo tekoči račun kot depozit (in izračunavajo obrestne prihodke s pomočjo transfornih obrestnih mer), za čas negativnega stanja pa kot kredit, kjer obrestni prihodki nastanejo neposredno na podlagi zaračunanih obresti strankam (za banko je negativno stanje na tekočem računu le posebna vrsta kredita).²²

2.4.4.2 Neobrestni prihodki

Neobrestni prihodki imajo trenutno v bankah manjši delež med vsemi prihodki v primerjavi z obrestnimi, vendar se njihov pomen v zadnjih letih vztrajno povečuje. Obrestne marže se zaradi vse večje konkurence med bankami znižujejo in zato banke iščejo druge vire prihodkov, predvsem neobrestnih.

Neobrestni prihodki so provizije, ki jih banke zaračunavajo – za opravljene storitve – svojim strankam. Primeri takšnih provizij so npr. provizije za obravnavo kreditne vloge, od trgovcev za poslovanje s plačilnimi karticami, za posredovanje pri nakupu in prodaji vrednostnih papirjev.

²² Izračuni obrestnih prihodkov za vse preostale storitve iz primera banke X in stranke A so v prilogi 2, str. I.

2.4.5 IZRAČUN DOBIČKA STRANKE

Sedaj ko so izračunane vse postavke, potrebne za izračun dobička, ki ga posamezna stranka ustvari banki, jih je treba le še sešteti. Da bi banka ohranila dovolj veliko prilagodljivost pri analizi dobička stranke glede na uporabo posameznih storitev ali časovna obdobja, je smiselno, da tako kot posamezne postavke dobička tudi sam izračun dobička izvede na ravni posamezne aktivnosti. Za ta namen sem oblikoval tabelo posameznih aktivnosti s pripadajočimi prihodki in stroški (Dvomesечni izsek iz takšne tabele za stranko A banke X je v tabeli 8.).

Tabela 8: Tabela podatkov za izračun dobička stranke A v banki X za 1. in 2. mesec 2001²³

Mesec	Storitev	Aktivnost	Obrestni prihodki	Neobr. prihodki	Obrestni stroški	Stroški provizij	Stroški aktiv.	Dobiček
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
1	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	203	270	-30		-223	221
1	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	60.928		-57.057		-2.132	1.739
1	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
1	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
1	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
1	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
1	Tekoči račun	Priprava informacije o stanju					-24	-24
1	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
1	Hranilna knjižica	Mesečno vodenje računa	30		-4		-107	-81
2	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
2	Hranilna knjižica	Mesečno vodenje računa	30		-4		-107	-81
2	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
2	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	72	270	-11		-223	109
2	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	60.577		-56.728		-2.132	1.716
2	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
2	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102

Vir: tabela 6, str. 36, tabela 7, str. 37, tabela 22, str. II, tabela 23, str. IV, tabela 24, str. IV, tabela 26, str. V, tabela 27, str. VI, in tabela 28, str. VI

²³ Vrednosti v stolpcu Dobiček so izračunane na naslednji način:

$$i_i = d_i + e_i + f_i + g_i + h_i$$

Vrednosti v vseh stolpcih tabele so neposredno prenesene iz drugih tabel, navedenih kot vir z izjemo vrednosti iz stolpca h. Gre za stroške aktivnosti, ki nastanejo v različnih organizacijskih enotah banke in jih je treba prej sešteti. Strošek prve aktivnosti v tabeli (mesečno vodenje tekočega računa) je –223 SIT in je izračunan kot vsota naslednjih stroškov:

poslovne mreže za mesečno vodenje tekočega računa	tabela 6	–58 SIT
oddelka informatike za mesečno vodenje tekočega računa	tabela 26	–114 SIT
oddelka trženja in razvoja za posamezni tekoči račun	tabela 7	–27 SIT
oddelka za upravljanje s tveganji za posamezni tekoči račun	tabela 27	–9 SIT
oddelka računovodstva za posamezni tekoči račun	tabela 28	–14 SIT
Strošek aktivnosti mesečno vodenje tekočega računa		–223 SIT

Vse druge vrednosti iz tega stolpca (h) so izračunane enako. Ta postopek mi je omogočil, da ovrednotim vsako bančno stranko z vidika dobička, ki ga je banki ustvarila v obravnavanem obdobju. S seštevanjem dobičkov strank lahko izračunam tudi npr. dobiček posameznega segmenta strank ali regionalnega območja, na katerem so bančne stranke. Prav tako pa lahko izračunam dobiček stranke ali segmenta strank znotraj neke storitve ali aktivnosti. Tabela 9 prikazuje dobiček po posameznih storitvah stranke A za leto 2001. Dobiček posamezne storitve je izračunan kot vsota dobičkov vseh aktivnosti znotraj posamezne storitve za opazovano časovno obdobje (leto 2001). Stranka A je npr. z uporabo hranilne knjižice ustvarila banki X v letu 2001 izgubo 1.610 SIT, kar sem izračunal kot vsoto dobičkov naslednjih aktivnosti:

Mesec 1	mesečno vodenje računa	–81
Mesec 2	mesečno vodenje računa	–81
Mesec 3	mesečno vodenje računa	–99
Mesec 3	dvig gotovine	–121
Mesec 3	zaprtje računa	–1.227
Dobiček od hranilne knjižice		–1.610

Tabela 9: Dobiček stranke A po storitvah za leto 2001

Storitev	Dobiček
Hranilna knjižica	–1.610 SIT
Nezavarovani kredit	5.349 SIT
Stanovanjski kredit	19.344 SIT
Tekoči račun	1.094 SIT
Vezani depozit	–587 SIT
Skupaj	23.590 SIT

Vir: tabela 30, priloga 4, str. VII

Skupni dobiček stranke je pozitiven, vendar dve storitvi izkazujeta negativno vrednost. To je lahko izhodišče za nadaljnjo analizo poslovnega odnosa banke X s stranko A.

2.5 OMEJITVE MODELA

Predstavljeni model izračuna preteklega dobička, ki ga stranka ustvari banki, ni optimalen, tako kot večina modelov ima svoje omejitve. Vsak model, ki skuša posneti realne razmere, ima že v sami osnovi nekaj pomanjkljivosti, ker zaradi uporabnosti poenostavlja zapletenost problema. Od teh omejitev je odvisna uporabnost modela, saj ga večanje obsega omejitev odmika od dejanskih razmer in s tem zmanjšuje napovedno moč. Kakovost modela je torej odvisna predvsem od tega, kako dobro so v njem povzete razmere iz realnega sveta.

Ena najpomembnejših omejitev predstavljenega modela je njegova subjektivnost, le-ta se odraža na več področjih. Razporeditev posrednih stroškov na posamezne aktivnosti je odvisna od izbrane metodologije razporeditve. Že sama odločitev o tem kako se bodo prenašali npr. stroški poslovnih prostorov ali stroški uprave na poslovalnice in nato na posamezne aktivnosti in stranke, lahko bistveno spremeni prikazani končni rezultat dobička, ki ga ustvari posamezna stranka. Zelo velik vpliv na končni rezultat ima tudi izbira sistema transfernih obrestnih mer in nato tudi določitev posamezne transferne obrestne mere. Le-te običajno odražajo poslovno politiko banke in s tem prilagajajo končni izračun dobička stranke. S tem se bistveno zmanjša objektivnost modela, saj banka za isto stranko po dveh različnih metodah izračuna popolnoma drugačen poslovni izid in temu prilagodi svoj poslovni odnos do te stranke. Ta pomanjkljivost ni nujno tudi slabost. Dobiček, ki ga posamezna stranka ustvari banki, se ugotavlja z namenom sprejemanja poslovnih odločitev pri izvajanju bančne strategije in njenih politik. V tem primeru je moj model orodje za izvedbo teh politik. Če pri opredelitvi lastnosti modela ne prevladajo drugi interesi, ampak le usmeritve iz strategije in politik banke, je subjektivnost modela lahko tudi njegova prednost.

Informacijski sistem, potreben za izračunavanje preteklega dobička, ki ga ustvari posamezna stranka, se bistveno razlikuje od klasičnih računovodskih informacijskih sistemov. Ti hranijo podatke na zbirni ravni z vidika strank in ne na ravni posamezne stranke. To pomeni, da je treba za moj model vzpostaviti popolnoma nov informacijski sistem, ki je bistveno bolj podroben, saj morajo biti podatki v njem urejeni na ravni posamezne aktivnosti. Ta zahteva pa je povezana z visokimi stroški razvoja in vzdrževanja. Tako kot vsako drugo investicijsko odločitev je treba seveda tudi to ovrednotiti in se odločiti na podlagi primerjave med vrednostjo koristi in vrednostjo razvojnih ter vzdrževanih stroškov.

Končni rezultat mojega modela je vrednost dobička, ki ga je proučevana stranka ustvarila banki v preteklem obdobju. Gre za absolutno vrednost, ki pa je pomembna tudi z vidika deleža v celotnem dobičku banke. Na podlagi te vrednosti banka X tudi sprejema odločitve o poslovnem odnosu s stranko A. Več dobička je stranka ustvarila, bolj se ji bo banka posvetila; banka torej razvršča stranke glede na njihov relativni prispevek k celotnemu dobičku. Banka ima tako kot vsa druga podjetja lastniški kapital. Njegova vloga je dvojna: zavarovanje vlog strank zaradi morebitnega nastanka slabih terjatev in omogočanje poslovanja ter razvoja banke (Weiner, 1998, str. 1–2). Za vsak kredit, depozit ali katerokoli drugo bančno storitev, ki

jo proda stranki, potrebuje določeno vrednost kapitala. Le-ta je odvisna predvsem od tveganja te posamezne storitve in tveganja konkretne stranke. Višje je tveganje, več kapitala mora banka zagotoviti ob prodaji storitve. Ob nespremenjenem absolutnem znesku dobička bo zato donosnost bolj tvegane stranke nižja. Če banka razvrsti vse stranke po absolutnem znesku dobička, ki so ji ga ustvarile, se utegne zgoditi, da bo dala prednost manj donosnim strankam pred donosnejšimi, zato nekatere banke vsaki storitvi in posledično tudi stranki pripišejo ustrezen znesek kapitala (Randall, 1996, str. 25). Moj model ne vključuje pripisa kapitala posameznim storitvam in strankam, kar je do neke mere slabost. Vendar pa je vloga mojega modela v tem poglavju izračun dobička, ki ga je posamezna stranka ustvarila banki v preteklem obdobju. Gre torej za dejansko ustvarjeno vrednost, ki je gotova. Tveganje bo v model, ki je namenjen ocenjevanju življenjske vrednosti strank, vključeno v naslednjem poglavju.

To so najpomembnejše omejitve modela. Pomembno je, da se jih banka zaveda in model v skladu s tem uporablja. Zaradi tega poskušajo banke zagotoviti dobro razumevanje uporabljene metodologije ne le v računovodstvu, ampak predvsem v trženju, kjer nastajajo strateške usmeritve in politike poslovnega odnosa banke do strank.

3 ANALIZA ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE

3.1 OPREDELITEV ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE

V drugem poglavju sem opredelil vrednost stranke kot dobiček, ki ga je ustvarila banki v preteklem obdobju. Za banko je zelo pomemben, saj pove, katera stranka trenutno prispeva največ k njenemu skupnemu dobičku. Seveda pa za dolgoročno odločanje ni dovolj poznati sedanje stanje, ampak predvsem oceniti, kaj se bo dogajalo v prihodnosti z dobičkom bančnih strank, in ta ocena se nanaša na koncept življenjske vrednosti stranke.

Zelo nazorno je mogoče pomen poznavanja življenjske vrednosti stranke prikazati na primeru hipotetične stranke B iz že omenjene banke X. Predpostavim poenostavljeni primer, da želi stranka B najeti dolgoročni kredit za nakup stanovanja. To je verjetno ena izmed njenih težjih odločitev, saj se stanovanje kupuje le enkrat ali nekajkrat v življenju, zato bo zelo dobro pretehtala možne oblike financiranja. Seveda bo za informacije najprej vprašala v svoji banki X, pozanimala pa se bo tudi pri konkurenčnih bankah. Že zelo majhne razlike v lastnostih tovrstnega kredita imajo velik vpliv na znesek, ki ga banka odobri, in razpoložljivi dohodek stranke, ki ji mesečno ostane po plačilu anuitete. Lahko, da ji zaradi npr. 0,5 odstotne točke višje obrestne mere ne bi uspelo zbrati dovolj sredstev za nakup izbranega stanovanja, zato je velika možnost, da stranka celo zamenja svojo stalno banko, če ji druga banka ponudi bolj ugoden kredit. Kot sem ugotovil na primeru stranke A iz drugega poglavja (tabela 9, str. 40), je med vsemi storitvami iz mojega primera ravno stanovanjski kredit banki ustvaril največ dobička v opazovanem letu. Poleg tega pa je ostalo še nekaj več kot sedem let do konca

celotnega poplačila, kar pomeni, da bo še nadaljnjih sedem let lahko ustvarjal podoben dobiček. Predpostavim še, da je stanovanje, ki ga namerava stranka B kupiti, njeno prehodno stanovanje in namerava čez približno 10 let, ko bo poplačala kredit, prodati to stanovanje, s prejeto kupnino, prihranki in novim kreditom pa kupiti hišo. Če se stranka B zaradi nekega razloga (npr. boljših pogojev kredita ali bolj prijaznih bančnih uslužbencev) odloči za najem kredita pri konkurenčni banki, bo banka X izgubila ne le neto sedanjo vrednost dobička iz tega kredita, ampak tudi iz tistega, ki ga namerava stranka najeti čez deset let, poleg tega pa tudi neto sedanjo vrednost dobička vseh drugih storitev, ki jih utegne stranka B uporabljati pri banki X.

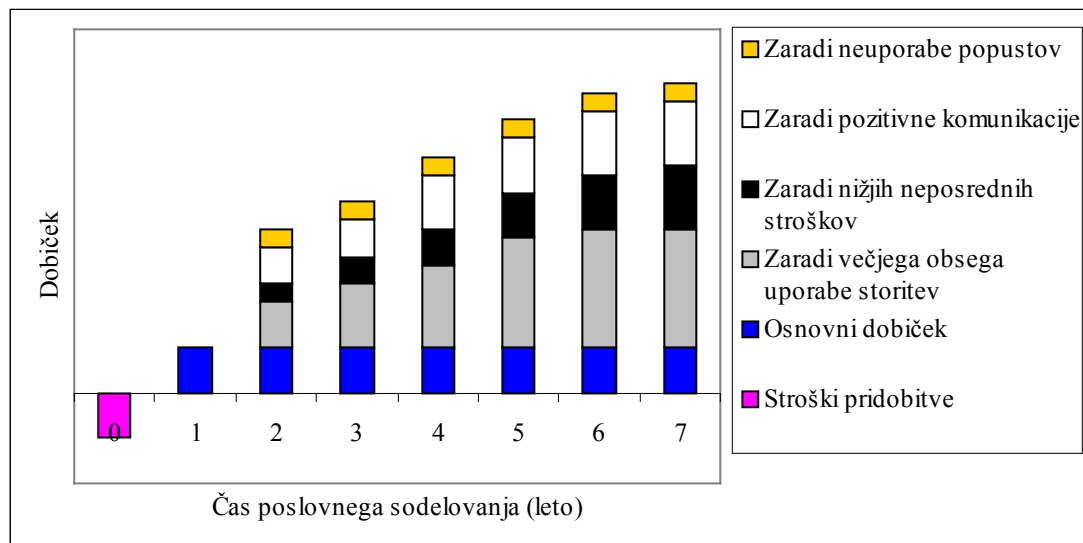
Zaradi koncepta življenjske vrednosti je pomen stranke za banko drugačen, kot če banka upošteva le dobiček, ki ga je stranka ustvarila v preteklem obdobju. Tudi stranka, ki ni dobičkonosna, utegne v prihodnosti to postati. Seveda pa vse stranke ne bodo najverjetneje nikoli imele pozitivnega dobička za banko, zato je izrednega pomena razumeti, zakaj nekatere stranke postanejo dobičkonosne in kako je ta dobiček sestavljen.

3.2 NAČINI IZRAČUNA ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE

Življenjska vrednost strank se v literaturi različno pojmuje; avtorji prav tako uporabljajo zelo različne metode za njeno ocenjevanje. Preden se lotim opredelitve modela, ki je predmet tega dela, bom opisal nekaj teh metod.

Heskett, Sasser in Schlesinger (1997, str. 60–65) pri opredelitvi življenjske vrednosti stranke predpostavljajo, da se dobiček, ki ga stranka ustvari podjetju, v posameznem časovnem obdobju s podaljševanjem poslovnega odnosa povečuje (slika 9). Življenjska vrednost stranke naj bi bila tako funkcija predvsem treh dejavnikov: trajanja poslovnega odnosa, vrednosti prodaje novih proizvodov ali storitev obstoječi stranki in pozitivne komunikacije, ki jo stranka o podjetju prenaša na druge možne ali že obstoječe stranke. Enako metodologijo uporabijo tudi Colgate, Stewart in Kinsella (1996, str. 24) v študiji vpliva odhoda bančnih strank na njihovo življenjsko vrednost.

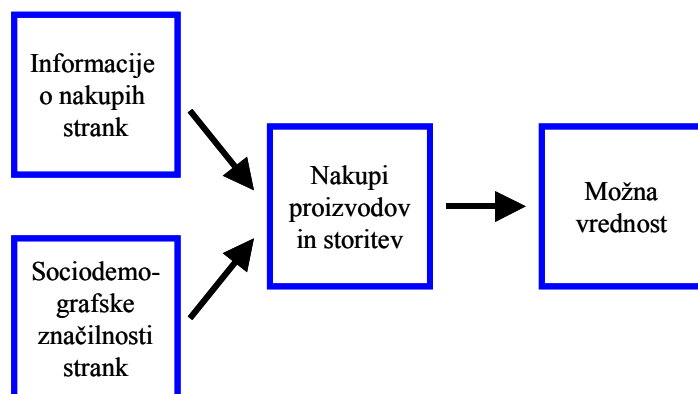
Slika 9: Dobiček stranke skozi čas poslovnega odnosa



Vir: Heskett, Sasser, Schlesinger, 1997, str. 64

Verhoef in Donkers (2001, str. 191) namesto življenjske vrednosti opredeljujeta možno vrednost stranke. Le-ta je funkcija verjetnosti, da bo stranka kupila vse razpoložljive proizvode ali storitve podjetja. Na podlagi informacij o nakupih stranke in njenih sociodemografskih značilnostih ocenjujeta verjetnost nakupa posamičnega proizvoda oz. storitve (slika 10). Kombinacija povprečne dohodkovne marže za vsak proizvod oz. storitev in verjetnosti nakupa je podlaga za izračun možne vrednosti stranke.

Slika 10: Shematski prikaz modela za izračun možne vrednosti stranke



Vir: Verhoef, Donkers, 2001, str. 192

Za Hughesa (2000, str. 57–77) je ena najpomembnejših informacij pri izračunu življenjske vrednosti strank stopnja zadržanja. Vsako leto del strank, ki jih banka pridobi v osnovnem letu, zapusti podjetje. Vrednost povprečnega nakupa strank, ki ostanejo zveste podjetju, se z vsakim obdobjem viša. Znižujejo se variabilni stroški poslovanja, ker postaja stranka bolj učinkovita pri poslovanju s podjetjem, stroški pridobitve strank pa nastanejo le v prvem letu. Z diskontiranjem dobička v posameznem obdobju izračuna neto sedanjo vrednost vseh strank, ki jih banka pridobi v prvem letu (tabela 10). Tako v primeru iz tabele v prvem letu posamezna od novo pridobljenih 20.000 strank ustvari banki 20 SIT dobička (400.000/20.000), v dveh letih 48 SIT (951.724/20.000), v vseh treh pa 60 SIT (1.201.057/20.000). Življenjska vrednost povprečne stranke od 20.000 novo pridobljenih je tako 60 SIT.

Tabela 10: Izračun življenjske vrednosti strank

	Leto 1	Leto 2	Leto 3
Stranke	20.000	8.000	3.600
Stopnja zadržanja	40 %	45 %	50 %
Povprečna poraba	150 SIT	160 SIT	170 SIT
Skupni prihodek	3.000.000 SIT	1.280.000 SIT	612.000 SIT
Variabilni stroški (%)	60 %	50 %	45 %
Variabilni stroški (SIT)	1.800.000 SIT	640.000 SIT	275.400 SIT
Stroški pridobitve	800.000 SIT	0 SIT	0 SIT
Skupni stroški	2.600.000 SIT	640.000 SIT	275.400 SIT
Bruto dobiček	400.000 SIT	640.000 SIT	336.600 SIT
Diskontni faktor	1,00	1,16	1,35
Neto sedanja vrednost	400.000 SIT	551.724 SIT	249.333 SIT
Kumulativna neto sedanja vrednost	400.000 SIT	951.724 SIT	1.201.057 SIT
Življenjska vrednost stranke	20 SIT	48 SIT	60 SIT

Vir: Hughes, 2000, str. 60

Enako kot Hughes obdela izračun življenjske vrednosti strank tudi Rudova (2001, str. 281–304). Za oba je značilno, da ne upoštevata značilnosti posamezne stranke, ampak obravnavata vse stranke hkrati.

Drugi avtorji, tako tudi Levett et al. (1999, str. 277) so kot podlago za ocenjevanje življenjske vrednosti stranke vzeli model za vrednotenje opcij. Na stranko ne gledajo kot na stalni tok prihodkov v prihodnosti, ampak kot zaporedje možnih nakupov. Le-to je mogoče prikazati kot drevo z binarnimi odločitvenimi točkami (nakup, ni nakupa). Stranka ima možnost nakupa proizvoda oz. storitve od podjetja, kar je v modelu obravnavano kot nakupna opcija, podjetje pa ima možnost prodaje, kar je prodajna opcija. Model je razvit na predpostavki povezanosti obeh opcij. Stranka ne more izvršiti nakupne opcije, če hkrati tudi podjetje ne izvrši svoje prodajne opcije.

Berg (2000, str. 94) opredeli življenjsko vrednost bančnih strank predvsem kot funkcijo starosti. Pri tem predlaga vključitev tudi drugih značilnosti stranke v model, kot je npr. geografska regija, iz katere prihaja stranka, in njena zvestoba banki. V modelu upošteva tudi uporabo bančnih storitev v življenjskem ciklu stranke.

3.3 OPREDELITEV MODELA

3.3.1 SEGMENTACIJA STRANK

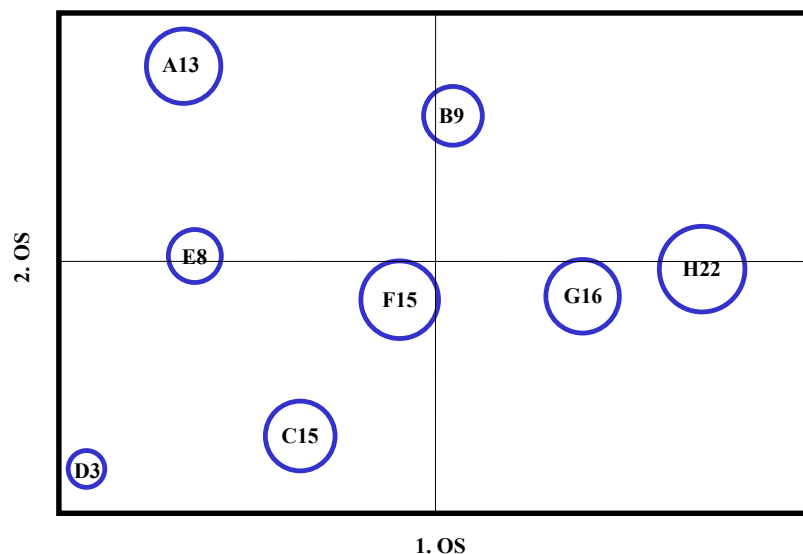
V preteklosti so banke obravnavale občanski bančni trg kot homogeno celoto. To je bilo razvidno iz njihove ponudbe, ki je bila za vse stranke enaka. S povečevanjem konkurenčnih pritiskov se je začela ponudba za nekatere stranke razlikovati. Za najpomembnejše stranke so bile banke pripravljene porabiti več časa, jim dodeliti osebnega bančnika ali celo znižati ceno svojih storitev. Kot ugotavljata Horvat in Rovar (1998, str. 56–60), je mogoče bančni trg razdeliti na nekaj notranje homogenih in zunanje heterogenih skupin oz. segmentov občanov.

Bančni trg razdelita na osem segmentov glede na tri skupine spremenljivk: uporabo bančnih storitev, demografske značilnosti občanov in njihov odnos do bank. Izkaže se, da ne glede na to, da je v modelu uporabljenih 22 spremenljivk, glavne značilnosti trga opredeljujeta predvsem dve: starost in dohodek občanov.

Prva os na sliki (slika 11) predstavlja dohodkovne kategorije, ki potekajo od leve proti desni, druga pa starostne, ki potekajo od spodaj navzgor. Površina kroga in številka v njem predstavljata v odstotkih izraženo velikost segmenta. Glede na lastnosti občanov v vsakem segmentu, jih tudi poimenujeta:

D3 – segment najmlajših	C15 – segment mladine
E8 – segment nezanimivih	F15 – segment delavcev
G16 – segment manj zahtevnih uporabnikov bančnih storitev	H22 – segment zahtevnejših uporabnikov bančnih storitev
B9 – segment mlajših upokojencev	A13 – segment starejših upokojencev

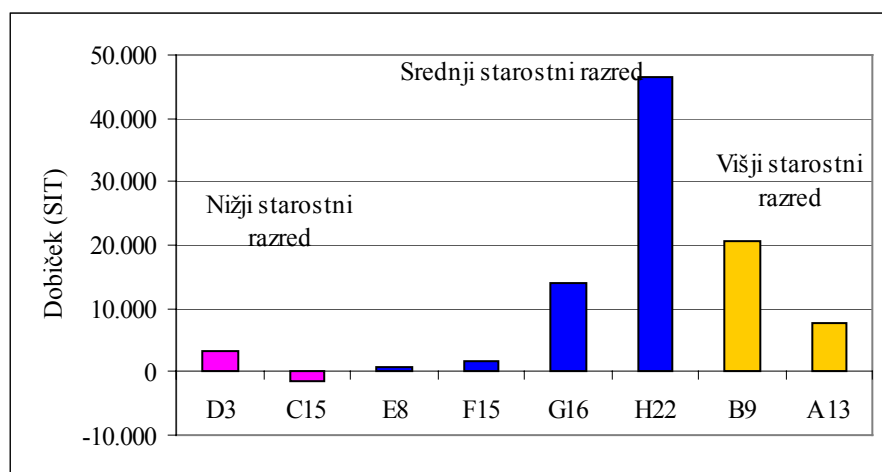
Slika 11: Segmenti na slovenskem bančnem trgu občanov



Vir: prirejeno po Horvatu in Rovanu, 1998, str. 59

Demografske značilnosti, med katerimi sta v mojem primeru najvplivnejša dohodek in starost, opredeljujejo potrebo po bančnih storitvah in način ter intenzivnost njihove uporabe. To vodi v različni dobiček, ki ga banka ustvari s trženjem posamezne storitve občanom iz različnih segmentov (slika 12). Ravno ta razlika je podlaga, da je za banko smiselno stranke obravnavati različno, saj so ji nekatere izmed njih z vidika dobička pomembnejše od drugih.

Slika 12: Povprečni dobiček na stranko po segmentih



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Iz slike je razvidno, da nižji starostni razredi ustvarijo najnižji dobiček, ta v srednjih starostnih razredih poraste in se začne razlikovati glede na višino dohodka v posameznih segmentih, nato pa v višjih starostnih razredih spet nekoliko upade. Banka bi lahko svojo ponudbo z vidika načina obravnave strank in cene storitev prilagodila posameznemu segmentu, vendar pa je za vodenje poslovnih odnosov s strankami treba poznati dobiček posamezne stranke in ne povprečje celotnega segmenta.

3.3.2 ZASNOVA MODELA

Življenjsko vrednost stranke opredelim kot neto sedanjo vrednost vseh prihodnjih dobičkov, ki jih bo stranka ustvarila banki v obdobju skupnega poslovnega sodelovanja. Ker gre za prihodnjo vrednost, ki ni gotova, jo je mogoče le oceniti. Odvisna je od treh spremenljivk:

- dobička, ki ga stranka ustvari banki v posamezni časovni enoti (npr. v posameznem letu),
- diskontne stopnje, s katero diskontiram prihodnje dobičke na sedanjo vrednost, in
- časovnega obdobja, za katerega ocenjujem življenjsko vrednost stranke.

Življenjsko vrednost stranke je mogoče zapisati z izrazom:

$$\text{ŽV} = \sum_{t=1}^T \left(\Pi_t \times \frac{1}{(1+r)^t} \right) = f(\Pi_t, T, r) \quad (3)$$

ŽV – življenjska vrednost stranke

Π_t – dobiček v obdobju t

T – časovno obdobje, za katerega se računa življenjska vrednost

r – diskontna stopnja

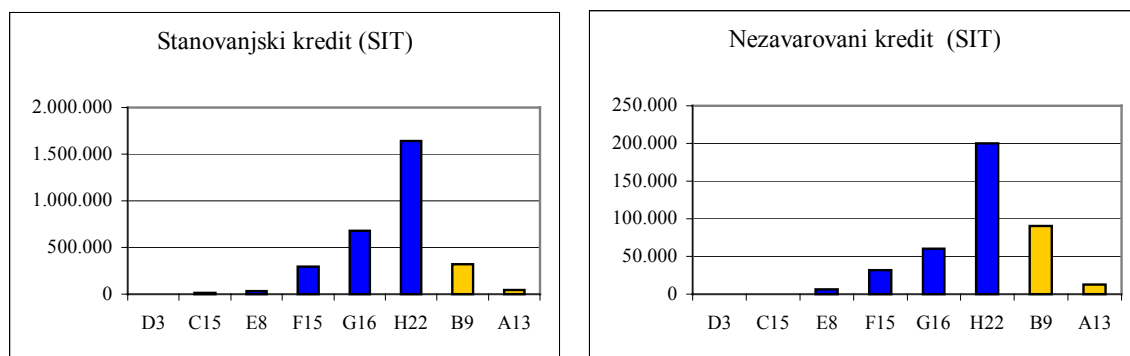
3.3.2.1 Ocenjevanje prihodnjih dobičkov stranke

Prvi element enačbe življenjske vrednosti stranke je ocenjeni dobiček, ki ga bo stranka ustvarila banki v posameznem od prihodnjih obdobj. Najenostavneje bi bilo, če bi dobiček ocenjeval neposredno, npr. s pomočjo regresijske analize demografskih značilnosti strank kot neodvisnih spremenljivk in dobička stranke kot odvisne. Tako ne bi uspel pojasniti velikega dela variance prihodnjih dobičkov stranke, ker so razlike v načinu, kako ta dobiček nastane. To je mogoče pojasniti na primeru dveh strank, ki sta banki v preteklem obdobju ustvarili enak dobiček. Stranka A, ki je že pet let zaposlena in je pred dvema letoma rešila svoje stanovanjsko vprašanje, je banki ustvarila dobiček predvsem na podlagi stanovanjskega kredita. Stranka B, ki je že pet let upokojenec, pa je banki ustvarila dobiček predvsem na podlagi obročnega varčevanja. Popolnoma različni demografski izhodišči sta dali enak dobiček.

Kot sem opredelil v drugem poglavju, nastajajo z izvajanjem aktivnosti ob uporabi bančnih storitev prihodki in stroški. Stranka tako banki ustvarja dobiček z uporabo njenih storitev. Stranke uporabljajo bančne storitve zato, da zadovoljijo svoje finančne potrebe, le-te pa so v veliki meri odvisne od njihovih demografskih značilnosti. Ocenjevanje prihodnjih dobičkov je torej možno tudi glede na uporabo bančnih storitev. Za to pa je potrebno dobro poznavanje razlogov za uporabo bančnih storitev.

Kot v drugem poglavju bodo tudi v tem modelu uporabljene iste storitve (tabela 1, str. 21), podobno predpostavljam še, da je poslovna mreža edina tržna pot. Najlažje je prikazati značilnost uporabe posamezne bančne storitve skozi segmente strank, opredeljene v poglavju 3.3.1, str. 46. Za kredite je značilno, da jih dijaki, študentje in druga mladina ne uporabljajo (slika 13). Razlog je v njihovih potrebah na eni in v bančni metodologiji odobravanja kreditov na drugi strani. Banke namreč največkrat zahtevajo stalni vir dohodka, preden stranki odobrijo kredit. Uporaba kreditov v srednjem starostnem obdobju naraste. Takrat stranke ustvarijo največji del svojih življenjskih dohodkov, vendar imajo tudi največje potrebe, npr. nakup stanovanja ali avtomobila. Teh nakupov ni mogoče vedno financirati iz zbranih sredstev, ampak je treba najeti kredit. V višjih starostnih razredih uporaba kreditov upade, predvsem ker se zmanjšajo potrebe po financiranju večjih investicij, saj imajo te stranke rešeno stanovanjsko vprašanje, prav tako nimajo potrebe po večanju stanovanjske površine. Poleg starosti določa uporabo kreditov tudi dohodek; z večanjem dohodka naraščajo zahteve, s tem pa tudi potreba po kreditih.

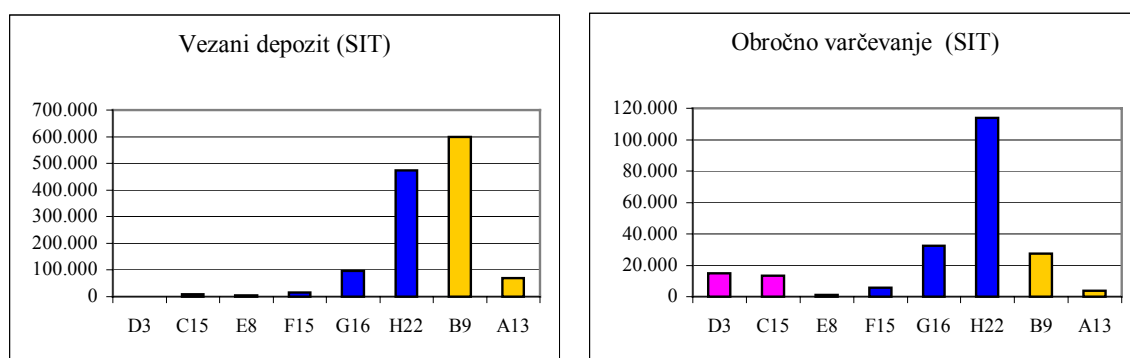
Slika 13: Povprečna uporaba kreditov po segmentih strank



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Za razliko od kreditov so varčevanja značilna tudi za mlajše segmente strank (slika 14). Mladi običajno varčujejo za nakup računalnika, avtomobila, dopust, za reševanje stanovanjskega vprašanja ali pa tudi brez posebnega namena. Varčujejo tudi starejši; znotraj srednjega starostnega razreda je podobno kot pri kreditih varčevanje odvisno predvsem od dohodka.

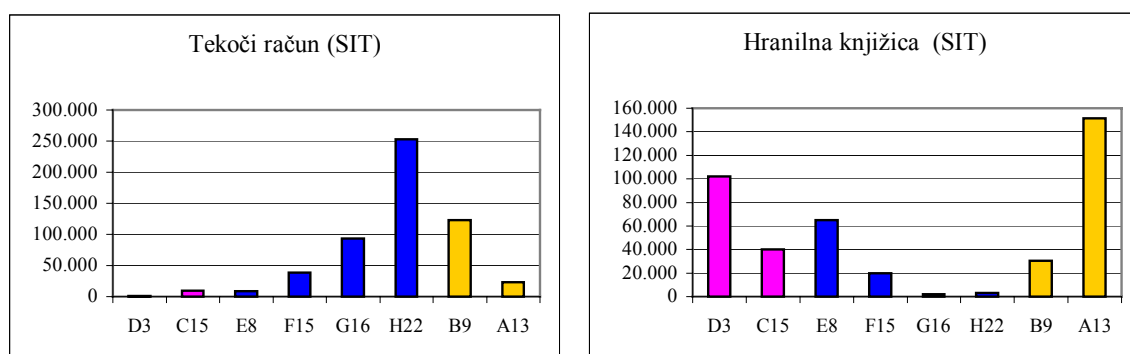
Slika 14: Povprečno varčevanje po segmentih strank



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tekoči račun omogoča enostavnejšo uporabo drugih bančnih storitev, zato ga uporabljajo predvsem zahtevnejše bančne stranke, hranilno knjižico pa tiste, ki nimajo velikih potreb po bančnih storitvah. Uporaba obeh storitev iz skupine osebnih računov je tesno povezana z dohodkom (slika 15).

Slika 15: Povprečna uporaba osebnih računov po segmentih strank



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Vsaka bančna storitev ima torej nekoliko drugačen vzorec uporabe, zato je smiselno za vsako storitev oceniti prihodnje dobičke posebej. Poleg tega ima vsaka storitev tudi nekoliko drugačno sestavo elementov enačbe dobička. V modelu izračuna življenjske vrednosti strank je zato treba za vsak element dobička vsake posamične storitve izdelati delni model, iz teh pa nato izračunati oceno dobička za posamezno storitev. Vsota dobičkov posameznih storitev je ocena skupnega dobička, ki ga stranka ustvari banki v opazovanem obdobju.

3.3.2.2 Diskontna stopnja

Diskontna stopnja ima velik vpliv v izračunu ocene življenjske vrednosti stranke. Vpliva predvsem na tiste dobičke, ki so bolj odmaknjeni v prihodnost. Višja kot je, nižja bo ocenjena življenjska vrednost stranke (Rust, Lemon, Zeithaml, 2000, str. 40–42). V razmerah zelo visoke inflacije postanejo dobički v daljni prihodnosti (npr. čez eno ali dve leti) nepomembni. Relativno zelo velik pomen daje banka dobičkom, ki bodo nastali v naslednjem mesecu ali naslednjih nekaj mesecih. Življenjska vrednost stranke je v takšnih razmerah omejena na tekoči dobiček, ki ga ustvari banki. Nasprotno pa postane relativni pomen prihodnjih dobičkov v razmerah izredno nizke stopnje inflacije zelo velik, saj predstavljajo velik delež življenjske vrednosti stranke.

Diskontna stopnja, ki jo določi banka za diskontiranje prihodnjih dobičkov strank na sedanjo vrednost, odraža časovno vrednost denarja, povečano vsaj za naslednje oblike tveganj (Hughes, 2000, str. 63–64):

- tveganje obrestne mere; gre za tveganje, da se bodo v prihodnosti obrestne mere povišale in bo obstoječa izhodiščna diskontna stopnja prenizka,
- tveganje zastarelosti ponudbe banke; če banka ne bo dovolj investirala v razvoj ponudbe, se utegne zgoditi, da postanejo njene storitve neprivlačne za trg,
- tveganje zaradi naraščajoče konkurence; močnejša konkurenca utegne znižati dobičke banke,
- druga tveganja, ki jih ta trenutek ni mogoče predvidevati.

Banka, ki uporablja za diskontiranje dobičkov vseh strank enako diskontno stopnjo, predpostavlja, da je tveganje, povezano z ustvarjanjem teh dobičkov, enako za vse stranke. V resnici je tveganje, da bo opazovana stranka z uporabo neke storitve v prihodnosti banki ustvarila dobiček, različno pri različnih strankah. Povezano je s tveganjem, da opazovana stranka v opazovanem prihodnjem obdobju sploh ne bo uporabljala obravnavane storitve in zaradi tega ne bo ustvarila dobička. To tveganje bo vključeno tudi v moj model tako, da bom izhodiščno diskontno stopnjo priredil vsaki posamezni stranki in njeni storitvi.

Odločitev banke o investiranju v posamezno stranko je zelo podobna katerikoli drugi investicijski odločitvi. Za investicijski projekt mora podjetje zagotoviti potreben kapital, zahtevana donosnost tega kapitala pa ne sme biti višja od donosnosti investicijskega projekta. V bistvu mora biti zahtevana donosnost kapitala enaka minimalni zahtevani donosnosti investicijskega projekta, pod pogojem, da je tveganje investicijskega projekta enako povprečnemu tveganju celotnega podjetja.

Kapital podjetja običajno ni enovit, ampak je sestavljen iz lastniškega kapitala in dolgov. Stroški kapitala so v tem primeru tehtano povprečje zahtevanih donosnosti posamezne sestavine celotnega kapitala podjetja (weighted average cost of capital, WACC) in jih je mogoče izraziti na naslednji način (Brigham, Gapenski, 1996, str. 167):

$$WACC = \sum_i w_i k_i \quad (4)$$

w_i – delež i -te sestavine kapitala v celotnem kapitalu podjetja

k_i – zahtevana donosnost i -te sestavine kapitala

Kapital banke v opisanem pomenu je njen lastniški kapital in vloge varčevalcev. Vanj niso vključene obveznosti do virov sredstev, ki niso namenjene dajanju kreditov oz. investiranju (npr. obveznosti do dobaviteljev drobnega inventarja). Tehtano povprečje stroškov kapitala banke bom izračunal iz zahtevane donosnosti lastniškega kapitala in povprečne pasivne obrestne mere, povečane za stroške, ki nastanejo z zbiranjem vlog varčevalcev. Tako opredeljeno tehtano povprečje stroškov kapitala bom nato uporabil kot izhodiščno diskontno stopnjo za diskontiranje prihodnjih dobičkov bančnih strank na sedanjo vrednost.

3.3.2.3 Časovno obdobje

Tretja spremenljivka modela življenjske vrednosti strank je obdobje, za katerega ocenjujem model. To obdobje bi lahko bilo trajanje povprečnega poslovnega odnosa s strankami ali celo ocenjeno trajanje poslovnega odnosa za določeno stranko, zmanjšano za že preteklo trajanje odnosa. To ima veliko pomanjkljivosti. Največja med njimi je gotovo vpliv tako ocenjene življenjske dobe na odločitve banke v povezavi s poslovnim odnosom do te stranke. Takšen primer je stranka, katere ocenjeni prihodnji dobički, ki jih bo ustvarila neki banki, so zelo visoki, preostala ocenjena doba trajanja poslovnega odnosa z banko X pa je zelo kratka. Zaradi tega bo tudi ocenjena življenjska vrednost te stranke nizka in banka se ne bo potrudila te stranke obdržati, ker bo iz ocene življenjske vrednosti izhajalo, da je zanjo manj pomembna. Časovno obdobje modela tako ne more biti trajanje poslovnega odnosa, saj je nepomembno, pri kateri banki uporablja stranka bančne storitve, ampak koliko dobička bo stranka ustvarila bankam v prihodnjih obdobjih.

Največji vpliv na življenjsko vrednost stranke ima najbližje prihodnje obdobje. Vsako poznejše obdobje ima manjši vpliv od predhodnega. Če ocenjujem, da bo stranka v prihodnje ustvarjala banki pozitivne dobičke, bo podaljševanje opazovanega obdobja povečevalo življenjsko vrednost stranke in obratno za stranke, katerih ocenjeni prihodnji dobički so negativni.

Pri izbiri časovnega obdobja sta dve skrajni možnosti. Model je mogoče razviti samo za eno prihodnje obdobje (npr. eno leto) ali pa za celotno ocenjeno življenjsko dobo stranke; obe skrajnosti imata pomanjkljivosti. Enoletno časovno obdobje je s poslovnega vidika manj primerno, saj zanemari vse dobičke, ki jih bo stranka ustvarila banki po tem obdobju. Pri velikem številu časovnih obdobj pa nastane problem natančnosti (Sargeant, 2001, str. 433). Ugotavljanje prihodnjega obnašanja strank in uporabe bančnih storitev ter posledično dobička strank so le ocene. Daljše ko je obdobje, manj natančne so ocene. Poleg tega pa je vpliv obdobj v daljni prihodnosti zaradi diskontiranja prihodnjih dobičkov na sedanjo vrednost zelo majhen. Sargeant predlaga dogovorno določeno petletno časovno obdobje. Za izhodišče je mogoče vzeti tudi obdobje strategije banke in njenih analitičnih podlag. To je obdobje, za katerega so bile izdelane analize in ocenjena gibanja notranjih in zunanjih ekonomskih spremenljivk. Po tem obdobju se utegnejo strateške usmeritve banke spremeniti, zato so nadaljnja obdobja bolj negotova.

3.3.3 PREDPOSTAVKE MODELA

Ocenjevanje življenjske vrednosti strank ne temelji na gotovih dejstvih, izgradnjo modela je mogoče začeti na podlagi oblikovanja ustreznih predpostavk. Le-te odražajo odmik modela od dejanskih razmer in opredeljujejo posebne razmere, v katerih model deluje, zunaj njih pa so rezultati lahko izkrivljeni. Da bi lahko razvil celovit model, bom te predpostavke že v samem začetku natančno opredelil:

- demografske in vedenjske značilnosti strank (razen starosti) se ne spreminjajo skozi časovno obdobje, ki ga zajema model,
- prav tako se v proučevanem obdobju ne spreminja ponudba banke, njeni procesi in okolje, v katerem posluje,
- izhodiščna diskontna stopnja za model je enaka tehtanemu povprečju stroškov kapitala banke in
- časovno obdobje modela obsega pet let.

3.3.4 ANALITIČNI METODI

Linearna regresija je ena najpogosteje uporabljenih statističnih metod. Njena naloga je predvsem prikazati odvisnost med eno odvisno in eno ali več neodvisnimi spremenljivkami. Porazdelitev neodvisnih spremenljivk je poljubna, porazdelitev odvisne spremenljivke pa mora biti za vsako kombinacijo vrednosti neodvisnih spremenljivk normalna. To seveda pomeni, da odvisna spremenljivka pripada razmični (intervalni) ali razmernostni merski lestvici. Ob teh zahtevah linearna regresija ni uporabna za moj model. V mojem primeru je populacija glede na uporabo posamezne proučevane storitve razdeljena v dve manjši populaciji: uporabnikov in neuporabnikov proučevane storitve. Pri uporabnikih proučevane storitve pripada odvisna spremenljivka razmernostni lestvici, pri neuporabnikih proučevane storitve pa je vrednost odvisne spremenljivke enaka 0 (npr. znesek kredita pri strankah, ki kredit uporabljajo, zavzame vrednost, večjo od 0, pri strankah, ki kredita ne uporabljajo, pa vedno 0).

Zaradi te pomanjkljivosti linearne regresije so bili razviti verjetnostni modeli, med katerimi je najbolj uporabljan logit model, ki sodi med nelinearne verjetnostne modele. Omogoča analizo odvisnosti med odvisno in neodvisnimi spremenljivkami, pri čemer odvisna spremenljivka pripada imenski (nominalni) merski lestvici in ima le dve vrednosti (je dihotomna).

V modelu izračuna življenjske vrednosti strank bosta zato zaporedno uporabljeni dve statistični metodi: logistična in linearna regresija. S prvo bom ocenil verjetnost, da bo stranka v prihodnjih obdobjih uporabljala določeno bančno storitev, z drugo pa posamezne elemente enačbe dobička pri uporabnikih te storitve.

3.3.4.1 Logistična regresija

Za logistično regresijo je značilno, da zavzame odvisna spremenljivka Y le dve vrednosti, 1 ali 0 (je binomska spremenljivka), neodvisne spremenljivke pa so bodisi kvalitativne (imenske ali urejenostne) bodisi kvantitativne (razmične ali razmernostne). Zanima me vrednost parametra p , ki predstavlja verjetnost (vrednost med 0 in 1), da bo vrednost odvisne spremenljivke Y enaka 1. Spremenljivka Y je odvisna od k neodvisnih spremenljivk X_j ($j = 1, 2, \dots, k$) (Aldrich, Nelson, 1984, 48–61).

$$p = P(Y = 1 | X_1, \dots, X_k) = \frac{\exp\left(\sum_{j=1}^k \beta_j X_j\right)}{1 + \exp\left(\sum_{j=1}^k \beta_j X_j\right)} \quad (5)$$

Povezava med odvisno in neodvisnimi spremenljivkami je pri logit modelu izražena nelinearno z izrazom:

$$p_i = P(y_i = 1 | x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ik}) = \frac{\exp\left(\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij}\right)}{1 + \exp\left(\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij}\right)} \quad (6)$$

Zagotovljena mora biti neodvisnost med posameznimi opazovanimi enotami oz. vrednostmi neodvisne spremenljivke opazovanih enot. Nobena opazovana neodvisna spremenljivka, ki je vključena v model, ne sme biti linearna kombinacija drugih neodvisnih spremenljivk.²⁴

²⁴ To napako je mogoče narediti pri pretvorbi imenske spremenljivke v skupino binarnih spremenljivk, če se v model vključi namesto $C - 1$ spremenljivk (C je število kategorij opazovane imenske spremenljivke) vse C novonastale binarne spremenljivke. Tako bi bila vsaka nova spremenljivka linearna kombinacija drugih.

Pri logit modelu ocenim parametre s pomočjo metode največjega verjetja (maximum likelihood estimation). Verjetnost, da bo za i -to opazovanje vrednost spremenljivke Y enaka 1 ali 0, je tedaj:

$$P(Y = y_i | x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ik}) = p_i^{y_i} (1 - p_i)^{1 - y_i} \quad (7)$$

Verjetnost za realizacijo določenega vzorca n vrednosti spremenljivke Y glede na dane vrednosti spremenljivk X_1, X_2, \dots, X_k je dana s produktom n verjetnostnih izrazov (opazovanja so neodvisna):

$$P(Y | X_1, X_2, \dots, X_k) = \prod_{i=1}^n p_i^{y_i} (1 - p_i)^{1 - y_i} \quad (8)$$

Cilj je izbrati vrednosti parametrov β_k ($j = 1, 2, \dots, k$) tako, da bo verjetnost izbire vrednosti spremenljivke Y mojega vzorca čim večja. Zato maksimiram izraz:

$$L(Y | X_1, X_2, \dots, X_k; \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k) = \prod_{i=1}^n \left[\frac{\exp\left(\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij}\right)}{1 + \exp\left(\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij}\right)} \right]^{y_i} \left[\frac{1}{1 + \exp\left(\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij}\right)} \right]^{1 - y_i} \quad (9)$$

Maksimum funkcije dobim z:

- logaritemsko transformacijo izraza (9) in
- izračunom prvih odvodov in njihovim izenačenjem z 0.

Rezultati teh k enačb so ocene parametrov β_k po metodi največjega verjetja.

Logit model na podlagi znanih vrednosti neodvisnih spremenljivk X_1, X_2, \dots, X_k omogoča oceniti verjetnost, da ima odvisna spremenljivka Y vrednost 1 ali 0. Koeficienta determinacije R^2 , ki v linearni regresiji pomeni delež z X_1, X_2, \dots, X_k pojasnjene variance spremenljivke Y , pri logit modelu ni. V linearni regresiji sta aritmetična sredina spremenljivke Y in njena varianca ločena parametra, pri logit modelu pa ne. Avtorji poskušajo najti mere, ki bi imele podobne lastnosti kot R^2 v regresiji, vendar imajo vsi ti nadomestki determinacijskih koeficientov veliko pomanjkljivosti.

3.3.4.2 Linearna regresija

Model življenjske vrednosti bančne stranke temelji na povezanosti spremenljivk, ki izražajo uporabo bančnih storitev in posledično postavk enačbe dobička kot odvisnih spremenljivk na eni strani ter demografskih značilnosti občanov kot neodvisnih spremenljivk na drugi. Najprimerneje se je izgradnje tovrstnega modela lotiti s pomočjo linearne regresije.

Linearni regresijski model je izražen z enačbo (Fox, 1991, str. 6):

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_i \quad (10)$$

y_i – vrednost odvisne spremenljivke Y pri enoti i

x_{ij} – vrednost neodvisne spremenljivke X_j pri enoti i

ε_i – naključna napaka pri enoti i

β_j – j -ti regresijski koeficient

Pri tem velja predpostavka, da so slučajnostni odkloni normalno porazdeljeni s sredino 0 in konstantno varianco σ^2 ter neodvisni za posamezne proučevane enote. Med dvema neodvisnima spremenljivkama ne sme biti visoke stopnje korelacije ali celo funkcijske odvisnosti (Košmelj, 1993, str. 80).

Z oceno regresijske funkcije \hat{y} je izračunana vrednost spremenljivke Y pri enoti i

$$\hat{y}_i = b_0 + b_1 x_{i1} + b_2 x_{i2} + \dots + b_k x_{ik} \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (11)$$

kjer oznake b_j pomenijo ocene parametrov regresijske funkcije iz izraza (10), \hat{y}_i pa ocenjene vrednosti odvisne spremenljivke.

Regresijski model ocenim tako, da poiščem minimum vsote kvadratov razlik med y_i in \hat{y}_i oz. parcialno odvajam in enačim parcialne odvode z 0 za izraz (Schroeder, Sjoquist, Stephan 1986, str. 29–31):

$$\sum_{i=1}^n [y_i - \hat{y}_i]^2 = \sum_{i=1}^n [y_i - (b_0 + b_1 x_{i1} + b_2 x_{i2} + \dots + b_k x_{ik})]^2 \quad (12)$$

Regresijski model omogoča oceniti vrednosti odvisne spremenljivke na podlagi znanih vrednosti neodvisnih spremenljivk. Pojasnjevalna moč modela je izražena s koeficientom determinacije R^2 , ki ga je treba v primeru multiple regresijske analize popraviti za število neodvisnih spremenljivk v regresijski analizi (Schroeder, Sjoquist, Stephan, 1986, str. 33). Prikazuje delež variance odvisne spremenljivke, ki jo model pojasnjuje z neodvisnimi spremenljivkami.

3.4 IZRAČUN ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE

3.4.1 RAZISKOVALNI PODATKI

Model življenjske vrednosti bančnih strank temelji na podatkih iz Raziskave ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, ki jo je izvedla agencija PR plus RM iz Maribora. Anketiranje je potekalo med 23. 5. in 28. 6. 1997 s pomočjo osebnih intervjujev med občani na enostavnem slučajnem vzorcu 2.809 oseb, starih 15 let in več. Zbrani podatki se nanašajo na poznavanje slovenskih bank, uporabo bančnih storitev in tržnih poti, pozicioniranje posamezne banke, navade glede bančnega poslovanja in demografske značilnosti anketiranih.

Čeprav omenjena raziskava zelo podrobno analizira razmere na slovenskem bančnem trgu, zbrani podatki ne omogočajo izgradnje modela življenjske vrednosti strank v celoti. Uporabo bančnih storitev opredeljujejo zgolj količinsko (uporaba oz. neuporaba posamezne bančne storitve), ne pa tudi vrednostno. To pomanjkljivost sem odpravil z izdelavo hipotetičnih podatkov. S pomočjo orodja Microsoft Excel sem izdelal tabelo naključnih povprečnih zneskov stanj posamezne bančne storitve, ki jo uporablja občan (na podlagi podatkov iz raziskave). Tem zneskom sem dodal še vse druge elemente enačbe dobička: obrestne in neobrestne prihodke, obrestne stroške in stroške aktivnosti, ki ustrezajo lastnostim posamezne obravnavane bančne storitve. Vsi ti raziskovalni podatki so vsebinsko v celoti povezljivi s podatki iz drugega poglavja.

Vsebinsko sta v analizi uporabljeni dve skupini spremenljivk.²⁵ **Prva skupina**, ki opisuje demografske značilnosti občanov, obsega:

– **Dohodek (DEM01)**. Razdeljen je v pet razredov:

1 = do 30.000 SIT 2 = 30.001–70.000 SIT 3 = 70.001–150.000 SIT
4 = 150.001–250.000 SIT 5 = 250.001 SIT ali več

Za potrebe logistične in linearne regresije je za vsak dohodkovni razred izračunana aritmetična sredina teh razredov z izjemo najvišjega, ki je prevzel vrednost spodnje meje.

²⁵ Bralec ima na voljo vse spremenljivke, povzete na kratko, tudi na koncu dela v prilogi 7, str. XIX.

- Starost (DEM02). V logistični in linearni regresiji je uporabljena starost izražena v letih, za potrebe prikaza porazdelitve zneskov po starosti pa so oblikovani starostni razredi:

1 = 15–17	2 = 18–29	3 = 30–39
4 = 40–49	5 = 50–59	6 = 60 in več

- Izobrazba (DEM06) je v osnovi urejenostna (ordinalna) spremenljivka in je v takšni obliki ni mogoče uporabiti v logistični ali linearni regresiji. Vrednosti imenskih spremenljivk običajno izrazimo z binarnimi spremenljivkami, vendar bi pri urejenostnih tako izgubil nekaj informacije, zato jo bom pretvoril v trajanje formalnega izobraževanja, izraženega v letih, kar je razmernostna spremenljivka:

8 = osnovnošolska	11 = poklicna
12 = srednješolska	16 = višja in visoka ali več

- Zaposlitveni status (PN):

0 = drugo	1 = vodilni delavec	2 = vodstveni delavec
3 = podjetnik	4 = samozaposleni strokovnjak	5 = zaposleni strokovnjak
6 = pisarniški delavec	7 = delavec	8 = kmet
9 = dijak, študent	10 = gospodinja	11 = nezaposlen
12 = upokojenec	13 = obrtnik	

Ker je zaposlitveni status imenska spremenljivka, bom njene vrednosti za potrebe regresijske analize izrazil z binarnimi spremenljivkami. Pri tem izdelam 14 novih spremenljivk (samo 13 jih lahko vključim v model), od katerih vsaka izraža prisotnost ali neprisotnost vrednosti posamezne kategorije osnovne spremenljivke.

Druga skupina spremenljivk se nanaša na uporabo bančnih storitev in postavke enačbe dobička. Spremenljivke, ki opredeljujejo uporabo storitev so dihotočne:

- stanovanjski kredit: B620A,
- nezavarovani kredit: B619,
- vezani depozit: B610A,
- obročno varčevanje: B612A,
- tekoči račun: B603A in
- hranilna knjižica: B601.

Druge spremenljivke iz te skupine opredeljujejo za vsako od navedenih bančnih storitev postavke enačbe dobička. Na koncu imajo dodani po dve črki, ki označujeta.²⁶

- TZ: povprečno stanje storitve v enoletnem opazovanem obdobju,
- OP: obrestni prihodki storitve v enoletnem opazovanem obdobju,
- OO: obrestni stroški storitve v enoletnem opazovanem obdobju,
- NP: neobrestni prihodki storitve v enoletnem opazovanem obdobju,
- ST: stroški aktivnosti storitve v enoletnem opazovanem obdobju in
- DO: dobiček storitve v enoletnem opazovanem obdobju.

Pri stanovanjskem kreditu imam tako šest različnih spremenljivk: B620ATZ – povprečno stanje stanovanjskega kredita v enoletnem opazovanem obdobju, B620AOP – obrestni prihodki stanovanjskega kredita v enoletnem opazovanem obdobju, B620AOO – obrestni stroški stanovanjskega kredita v enoletnem opazovanem obdobju, B620ANP – neobrestni prihodki stanovanjskega kredita v enoletnem opazovanem obdobju, B620AST – stroški aktivnosti kredita v enoletnem opazovanem obdobju in B620ADO – dobiček stanovanjskega kredita v enoletnem opazovanem obdobju. Enaka logika velja tudi za drugih pet storitev.

3.4.2 RAZVOJ DELNIH MODELOV

Kot sem omenil že v poglavju 3.3.4, str. 53, je moja proučevana populacija z vidika uporabe proučevane bančne storitve razdeljena v dve manjši populaciji: uporabnikov in neuporabnikov proučevane bančne storitve. Prihodke in stroške ter posledično dobiček z vidika proučevane bančne storitve ustvarjajo le tiste stranke, ki to storitev uporabljajo, pri vseh drugih strankah pa so vsi elementi enačbe dobička te storitve enaki 0. To povzroči posebno obliko porazdelitve odvisnih spremenljivk, za katere je značilno, da se pri uporabnikih njihove vrednosti porazdeljuje normalno (vsaj v teoriji), pri neuporabnikih pa so enake 0. Ker je zahteva linearne regresije, da se odvisna spremenljivka porazdeljuje normalno, ni mogoče te metode uporabiti neposredno, ampak je treba podatke prej ustrezno urediti.

Celotno proučevano populacijo sem najprej razdelil na uporabnike in neuporabnike proučevane storitve. Za uporabnike, katerih vrednosti proučevane odvisne spremenljivke se porazdeljujejo normalno, sem s pomočjo linearne regresije izgradil model, ki omogoča ocenjevanje vrednosti proučevane postavke dobička (npr. obrestnih stroškov) za proučevano storitev (npr. stanovanjski kredit). Tako je mogoče oceniti vrednost proučevane postavke dobička za stranko, za katero vemo, da proučevano storitev tudi uporablja. Ker bom ocenjeval vrednosti posamezne postavke dobička v prihodnjih obdobjih, ne bom imel informacije o tem, ali bo stranka uporabljala proučevano storitev ali ne, zato tega modela na opisan način v dejanskih razmerah ni mogoče uporabiti.

²⁶ Neobrestni stroški so bili iz modela izločeni, ker predstavljajo nepomembno majhen delež v zneskih spremenljivk obravnavanega modela.

Preden poskušam oceniti vrednost proučevane postavke dobička za proučevano bančno storitev, moram namreč oceniti, ali bo stranka to storitev v opazovanem prihodnjem obdobju sploh uporabljala ali ne. V osnovni proučevani populaciji imam uporabnike in neuporabnike proučevane storitve. S pomočjo logistične regresije izgradim model, ki mi omogoči oceniti verjetnost uporabe proučevane bančne storitve v prihodnosti na podlagi znanih vrednosti demografskih spremenljivk. Ocenjeno verjetnost uporabe proučevane storitve nato s pomočjo transformacijskega pravila pretvorim v uporabo ali neuporabo te storitve.

Za opisano transformacijo pa ni splošnega pravila. Ocenjene verjetnosti uporabe se porazdeljujejo tako, da je aritmetična sredina pri uporabnikih višja kot pri neuporabnikih, vendar so tudi neuporabniki, katerih ocenjena verjetnost uporabe je višja kot pri nekaterih uporabnikih. Ključno vprašanje je, kje postaviti mejo verjetnosti, ki bo ločevala uporabnike od neuporabnikov. Možno bi jo bilo postaviti tako, da bi ohranili osnovno strukturo populacije glede uporabe ali neuporabe proučevane storitve. To pomeni, da bi bil ocenjeni delež uporabnikov enak dejanskemu deležu uporabnikov v proučevani populaciji. Čeprav je na prvi pogled ta možnost logična, se izkaže, da ne podpira vsebinskega namena analize. Pri takšni delitvi namreč zajamemo med ocenjene uporabnike velik delež neuporabnikov, veliko uporabnikov pa ocenimo kot neuporabnike, kar pozneje negativno vpliva na njihovo oceno življenjske vrednosti. Pri določitvi meje je treba izhajati iz poslovne politike banke. Če želi banka zajeti med ocenjene uporabnike zelo majhen delež dejanskih neuporabnikov (npr. en odstotek), bo postavila visoko mejo, vendar bo med ocenjene uporabnike zajetih veliko manj dejanskih uporabnikov kot med ocenjene neuporabnike. Če pa želi zajeti med ocenjene uporabnike velik delež dejanskih uporabnikov (npr. 99 odstotkov), bo postavila nizko mejo, vendar bo med ocenjene uporabnike poleg dejanskih uporabnikov zajela tudi velik delež neuporabnikov. Kakšen je delež dejanskih uporabnikov oz. neuporabnikov, ki jih želi zajeti med ocenjene uporabnike, je predmet njene poslovne odločitve. V primeru banke X bom predpostavil, da želi med ocenjene uporabnike zajeti vsaj dve tretjini dejanskih uporabnikov proučevane storitve, manjši delež je zanjo nesprejemljiv, hkrati pa želi med ocenjene uporabnike zajeti čim manj neuporabnikov. Iz tega sledi, da bo meja verjetnosti uporabe proučevane storitve, ki bo ločevala ocenjene uporabnike od ocenjenih neuporabnikov, pri tisti vrednosti, ki bo zagotavljala med ocenjene uporabnike zajeti dve tretjini dejanskih uporabnikov proučevane storitve.

Sedaj ko sem za vsako proučevano enoto – stranko – ocenil, ali bo v proučevanem obdobju uporabljala proučevano storitev ali ne, lahko populacijo razdelim na dve manjši populaciji glede ocenjene uporabe ali neuporabe proučevane bančne storitve. Če upoštevam še delitev populacije glede dejanske uporabe oz. neuporabe proučevane bančne storitve, dobim štiri manjše populacije (slika 16): populacijo dejanskih in ocenjenih uporabnikov (U,U), populacijo dejanskih uporabnikov in ocenjenih neuporabnikov (U,N), populacijo dejanskih neuporabnikov in ocenjenih uporabnikov (N,U) in populacijo dejanskih in ocenjenih neuporabnikov (N,N).

Slika 16: Dejanski in ocenjeni uporabniki proučevane storitve

Dejanska uporaba storitve	U	U,U	U,N
	N	N,U	N,N
		U	N

Ocenjena uporaba storitve

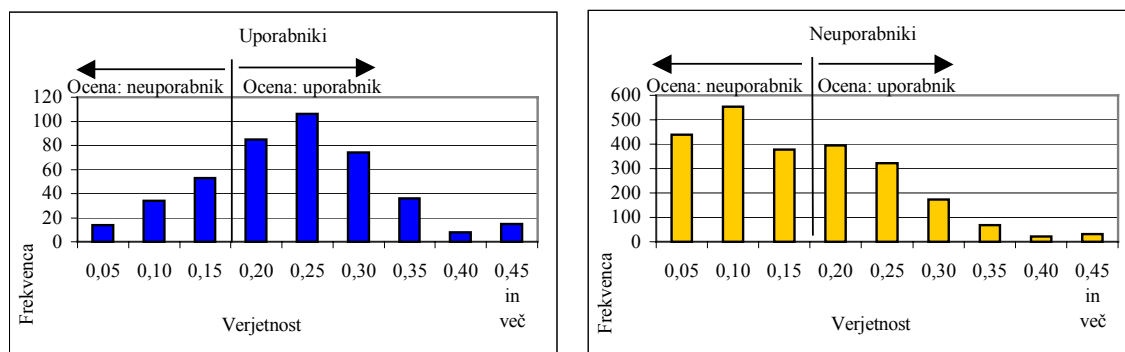
Iz celotne proučevane populacije izločim tiste enote, za katere sem ocenil, da v proučevanem obdobju ne bodo uporabljale proučevane bančne storitve (U,N in N,N), pri vseh drugih enotah, ki sem jih ocenil kot uporabnike (U,U in N,U), pa s pomočjo na začetku poglavja omenjenega linearnega regresijskega modela ocenim vrednost proučevane postavke dobička (npr. obrestnih stroškov).

Za vsako bančno storitev je tako treba oblikovati dve skupini modelov. V prvi skupini bo samo po en model, ki bo namenjen ocenjevanju verjetnosti uporabe proučevane bančne storitve, zanj bo uporabljena logistična regresija. Za stranke, za katere bom s pomočjo logistične regresije ocenil dovolj visoko verjetnost uporabe te bančne storitve, bom izdelal še drugo skupino modelov. Le-ta bo namenjena ocenjevanju vrednosti posameznega elementa enačbe dobička te storitve, za te modele bo uporabljena linearna regresija.

Pri **logistični regresiji** je treba v prvem koraku izbrati spremenljivke, ki bodo tvorile model. Le-te so izbrane najprej na podlagi vsebinskih izhodišč, nato pa še na podlagi ustrezne selekcijske metode za logistično regresijo. V mojem primeru je uporabljena metoda *backward*: model začnem izgrajevati z vsemi vključenimi neodvisnimi spremenljivkami. Za vsako neodvisno spremenljivko nato izračunam popravljeno χ^2 -statistiko (adjusted chi-square statistics). Med spremenljivkami, katerih stopnja značilnosti P je večja od kritične vrednosti (v mojem primeru 0,1), izključim iz modela tisto spremenljivko, ki ima najnižjo vrednost popravljene χ^2 -statistike. Ko je spremenljivka izločena, je pozneje več ni mogoče vključiti nazaj v model. Postopek *backward* je končan, ko imajo vse spremenljivke v modelu stopnjo značilnosti P nižjo od kritične (SAS Institute Inc., 1989, str. 1076–1077). V drugem koraku glede na predpostavke iz poglavja 3.3.3, str. 53, izračunam model logistične regresije, ki omogoča oceniti verjetnost uporabe določene bančne storitve v prihodnjih obdobjih. V

tretjem koraku to verjetnost pretvorim v dihotočno vrednost odvisne spremenljivke, ki pomeni uporabo ali neuporabo bančne storitve. V mojem primeru bom poskušal oceniti uporabo bančnih storitev z dvetretjinsko natančnostjo, kar pomeni, da bom v ocenjene neuporabnike pretvoril vse verjetnosti, ki so od povprečne verjetnosti dejanskih uporabnikov manjše za 0,44 standardnega odklona (slika 17).

Slika 17: Primer ocene uporabe bančne storitve



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Podobno kot pri logistični je tudi pri **linearni regresiji** treba najprej izbrati spremenljivke, in sicer najprej na podlagi vsebinskih izhodišč, nato pa še ustrezne selekcijske metode (prvi korak). Tudi tu je uporabljena metoda *backward*. Poteka podobno kot pri logistični regresiji, le da za vsako neodvisno spremenljivko izračunam F -statistiko (13), ki odraža stopnjo pojasnitvenosti celotnega regresijskega modela, če bi bila vključena vanj (Schroeder, Sjoquist, Stephan, 1986, str. 52).

$$F = \left(\frac{R^2}{1 - R^2} \right) \left(\frac{n - k - 1}{k} \right) \quad (13)$$

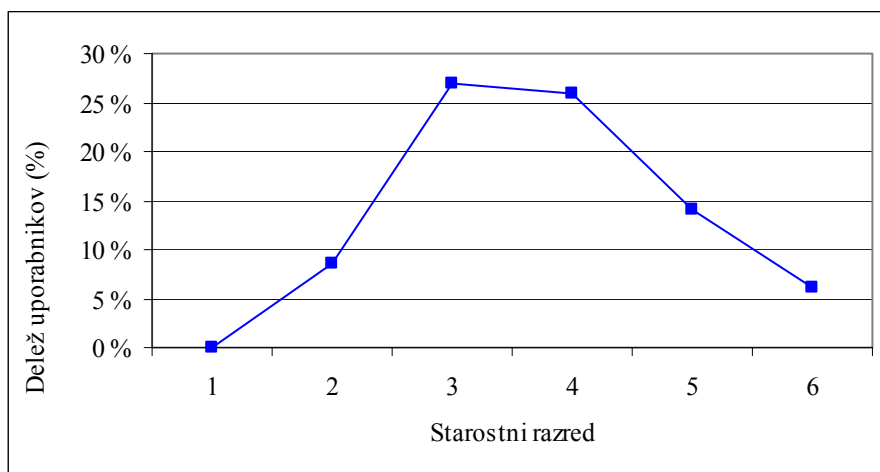
Stopnja značilnosti P pri F -statistiki za vsako spremenljivko v modelu mora biti manjša od kritične vrednosti (v mojem primeru 0,1). Če je stopnja značilnosti P višja, spremenljivko izključim iz modela. Vsakič ko iz modela izključim eno spremenljivko, izračunam F -statistiko za vse preostale spremenljivke v modelu in če je P katerekoli od njih še vedno višja od kritične, jo izključim. Postopek *backward* je končan, ko imajo vse spremenljivke v modelu stopnjo značilnosti P nižjo od kritične (SAS Institute Inc., 1989, str. 1397–1398).

V drugem koraku izračunam regresijski model, za katerega uporabim spremenljivke, ki so ostale iz prvega koraka. Glede na predpostavke iz poglavja 3.3.3, str. 53, izračunam oceno elementov enačbe dobička, ki naj bi jih proučevala stranka – uporabnik bančne storitve – ustvarila banki v prihodnjih obdobjih. Iz tako ocenjenih elementov enačbe dobička nato izračunam ocene zneskov dobičkov posameznih prihodnjih obdobj, jih diskontiram na sedanjo vrednost in seštejem. Vsota tako izračunanih sedanjih vrednosti prihodnjih dobičkov za vse storitve proučevane stranke pa predstavlja oceno njene življenjske vrednosti.

3.4.2.1 Ocenjevanje uporabe bančnih storitev

Ocenjevanje uporabe bančnih storitev bom prikazal na primeru stanovanjskih kreditov, za drugih pet storitev je postopek popolnoma enak. Kot je opisano že v poglavju 3.3.2.1, str. 48, je uporaba stanovanjskih kreditov tesno povezana z življenjskim ciklom stranke. Največja potreba po tovrstnih kreditih je v srednjih starostnih razredih (slika 18), tj. ob ustvarjanju družine, reševanju stanovanjskega vprašanja ali izboljšanju življenjskega standarda. Zaradi tega so tudi potrebe po virih sredstev za tovrstne investicije največje. Starost je nedvoumno spremenljivka, ki omogoča ocenjevanje uporabe te storitve. Zaradi njene izrazite nelinearnosti bi bila v postopku *backward* gotovo izločena iz modela. Da do tega ne bi prišlo, bom v model uvedel dodatno spremenljivko: kvadrat starosti. Njen negativni vpliv bo prevladujoč pri višjih starostnih razredih in bo izničil pozitivni naraščajoči vpliv starosti.

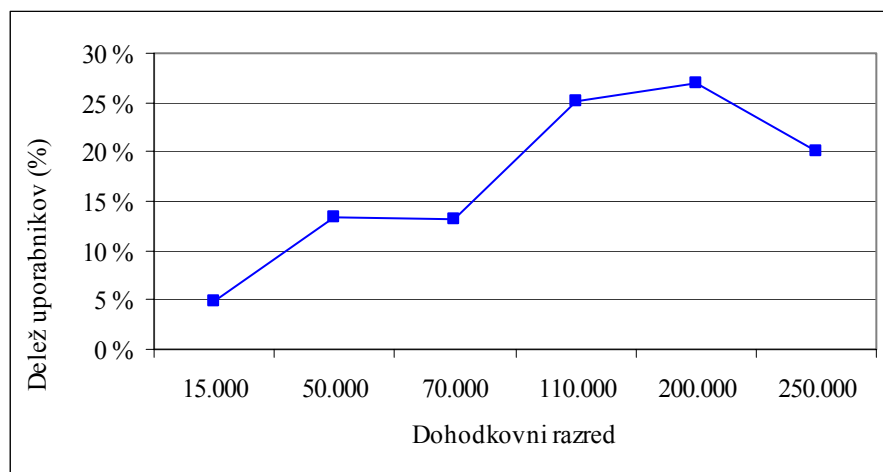
Slika 18: Uporaba stanovanjskih kreditov po starostnih razredih



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Delež uporabnikov stanovanjskih kreditov z večanjem dohodka raste (slika 19). Razlog je predvsem v tem, da se z večanjem dohodka povečujejo tudi potrebe po investicijskih sredstvih. Poleg tega je strankam z višjimi dohodki lažje dobiti kredit, zaradi višjih zneskov in posledično močnejše pogajalske pozicije pa jim banke lahko tudi nekoliko znižajo obrestno mero.

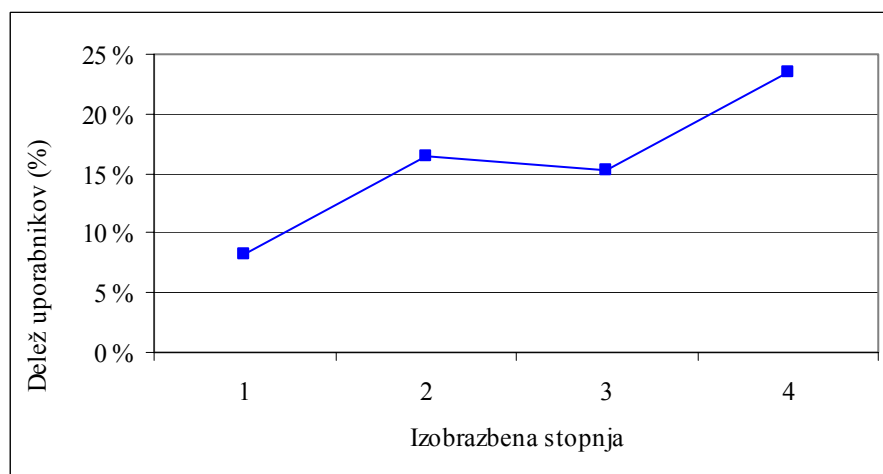
Slika 19: Uporaba stanovanjskih kreditov po dohodkovnih razredih



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Podobno kot pri dohodku z rastjo izobrazbene stopnje raste delež uporabnikov stanovanjskih kreditov (slika 20), izobrazba je tesno povezana z življenjskim standardom. Delež uporabnikov stanovanjskih kreditov v višjih izobrazbenih razredih uporablja le-te z namenom, da si izboljša kakovost življenja, namen stanovanjskega kredita v nižjih izobrazbenih razredih pa je predvsem reševanje osnovnega stanovanjskega vprašanja.

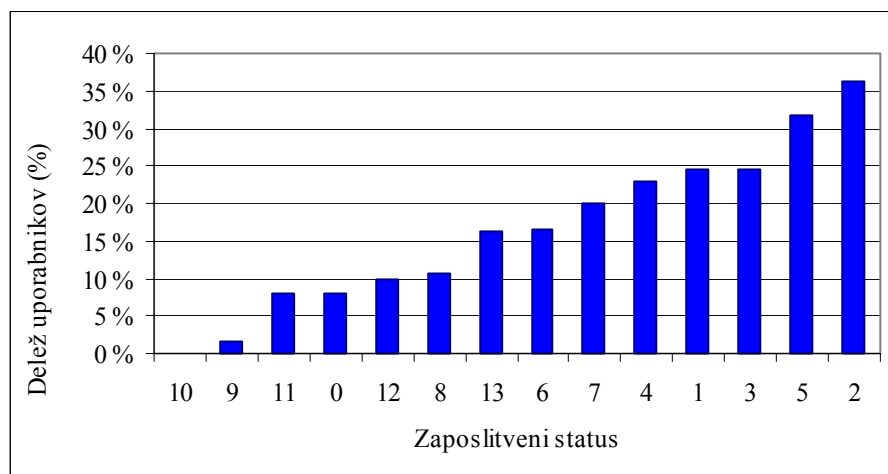
Slika 20: Uporaba stanovanjskih kreditov po izobrazbenih razredih



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Uporaba stanovanjskih kreditov je tesno povezana tudi z zaposlitvenim statusom (slika 21). Izraziti uporabniki te storitve so predvsem vodstveni in vodilni delavci, strokovnjaki in podjetniki. Njihove potrebe so večje, izpolnjevanje le-teh pa jim omogoča tudi višji dohodkovni razred. Neuporaba oz. manj množična uporaba proučevane storitve je značilnost gospodinj, študentov in nezaposlenih. Tudi banke so zelo omejevalne pri odobravanju kreditov strankam s temi zaposlitvenimi statusi, saj le-ti nimajo stalnega vira dohodka.

Slika 21: Uporaba stanovanjskih kreditov po zaposlitvenem statusu



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Podobno, kot je bilo opisano za vse bančne storitve že v poglavju 3.3.1, str. 46, je razvidno tudi iz zgornjih slik. Uporaba kreditov je povezana predvsem s starostjo stranke in njenim dohodkom. Obe spremenljivki opredeljujeta življenjski cikel stranke. Izobrazbena stopnja je v nižjih starostnih razredih povezana s starostjo, v višjih pa predvsem z dohodkom. Podobno velja tudi za zaposlitveni status.

Po pregledu grafično prikazanih podatkov o uporabi stanovanjskih kreditov sem izračunal parametre modela logistične regresije (tabela 11). Iz modela sta bili najprej v postopku *backward* izločeni dve spremenljivki: PN9 (študent) in PN10 (gospodinja).

Tabela 11: Logistični regresijski model za stanovanjski kredit ($n = 2.809$, meja = 0,1905)

Spremenljivka	Regresijski koeficient	Stopnja značilnosti	Razmerje obetov	Vrednosti neodvisnih spremenljivk v času					
				t	t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
Konstanta	-7,7599	0,0001							
DEM01	0,0000	0,0093	1,0	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
DEM02	0,1747	0,0001	1,2	47	48	49	50	51	52
DEM02A	-0,0022	0,0001	1,0	2.209	2.304	2.401	2.500	2.601	2.704
DEM06	0,0615	0,0218	1,1	11	11	11	11	11	11
PN1	1,9515	0,0001	7,0	0	0	0	0	0	0
PN2	2,7370	0,0001	15,4	0	0	0	0	0	0
PN3	2,1961	0,0001	9,0	0	0	0	0	0	0
PN4	1,9935	0,0001	7,3	0	0	0	0	0	0
PN5	2,4500	0,0001	11,6	0	0	0	0	0	0
PN6	1,8188	0,0001	6,2	0	0	0	0	0	0
PN7	2,2318	0,0001	9,3	1	1	1	1	1	1
PN8	1,6824	0,0198	5,4	0	0	0	0	0	0
PN11	1,2961	0,0118	3,7	0	0	0	0	0	0
PN12	2,2164	0,0001	9,2	0	0	0	0	0	0
PN13	1,9285	0,0003	6,9	0	0	0	0	0	0
<i>p</i>					0,25	0,24	0,24	0,23	0,22
Uporaba					1	1	1	1	1

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Za razlago samega modela je zelo pomembno razmerje obetov. Prikazuje, za kolikokrat se poveča verjetnost uporabe stanovanjskega kredita, če se neodvisna spremenljivka poveča za eno enoto. Vrednosti, ki so nižje od 1, pomenijo zmanjšanje verjetnosti, vrednosti, višje od 1, povečanje, vrednosti, enake 1, pa pomenijo, da vpliva ni. Treba je paziti tudi na uporabljeno enoto spremenljivke. Dohodek (DEM01) na prvi pogled nima vpliva na verjetnost uporabe stanovanjskega kredita, ker je merska enota zelo majhna (1 SIT).

Če spremenim mersko enoto v 100.000 SIT, je razmerje obetov 1,42 in pomeni, da je verjetnost uporabe stanovanjskega kredita za 42 odstotkov večja pri strankah, ki imajo 100.000 SIT dohodka, v primerjavi s tistimi, ki dohodka nimajo. Starost je nekoliko težje vsebinsko obrazložiti, ker je opredeljena z dvema spremenljivkama: starostjo (DEM02) in kvadratom starosti (DEM02A). Prva na verjetnost vpliva pozitivno, druga pa negativno. Iz zgornjega primera sledi, da z večanjem starosti verjetnost uporabe stanovanjskega kredita (p) pada. To je odraz prevladujočega negativnega vpliva spremenljivke DEM02A v višjih starostnih razredih. Izobrazba vpliva na verjetnost pozitivno. Pri osebi, ki se je izobraževala eno leto, je verjetnost uporabe obravnavane storitve za deset odstotkov večja kot pri osebi, ki se sploh ni izobraževala. Med spremenljivkami zaposlitvenega statusa ima največji vpliv na povečanje verjetnosti prisotnost poklica vodstveni delavec. Zelo pomemben vpliv na verjetnost v modelu ima tudi konstanta, njena vrednost je negativna in dokaj visoka. To omogoča, da je verjetnost kot vrednost neodvisne spremenljivke na intervalu med 0 in 1.

Pri razlagi modela logistične regresije je treba posebej poudariti, da razmerje obetov prikazuje vpliv povečanja verjetnosti proučevanega dogodka (v mojem primeru uporabe stanovanjskega kredita) zaradi povečanja vrednosti ene neodvisne spremenljivke ob hkrati nespremenjenih vrednostih vseh drugih neodvisnih spremenljivk. Vpliv spremembe ene neodvisne spremenljivke na drugo je odvisen od korelacije med njima, česar pa razmerje obetov ne upošteva.

V tabeli 11 so prikazane ocene verjetnosti uporabe stanovanjskega kredita za stranko A za prihodnjih pet let. Izračunane so tako, da so vrednosti neodvisnih spremenljivk in ocen regresijskih koeficientov vstavljene v izraz (6), str. 54:

Tabela 12: Primer izračuna verjetnosti uporabe stanovanjskega kredita²⁷

Spremenljivka	Regresijski koeficient	Vrednosti neodvisnih spremenljivk za obdobje t + 1	$d_i = b_i \times c_i$
(a)	(b)	(c)	(d)
Konstanta	-7,7599		-7,7599
DEM01	0,0000	110.000	0,3871
DEM02	0,1747	48	8,3856
DEM02A	-0,0022	2.304	-5,0227
DEM06	0,0615	11	0,6765
PN1	1,9515	0	0,0000
PN2	2,7370	0	0,0000
PN3	2,1961	0	0,0000
PN4	1,9935	0	0,0000
PN5	2,4500	0	0,0000
PN6	1,8188	0	0,0000
PN7	2,2318	1	2,2318
PN8	1,6824	0	0,0000
PN11	1,2961	0	0,0000
PN12	2,2164	0	0,0000
PN13	1,9285	0	0,0000
Skupaj			-1,1016

Vir: tabela 11, str. 65

$$p = \frac{\exp\left(\sum_i d_i\right)}{1 + \exp\left(\sum_i d_i\right)} = \frac{\exp(-1,1016)}{1 + \exp(-1,1016)} = 0,25$$

Ocenjena verjetnost je nato pretvorjena v oceno nastanka dogodka tako, da sta med ocenjene uporabnike stanovanjskega kredita zajeti dve tretjini dejanskih uporabnikov te storitve. Meja verjetnosti, ki loči ocenjene uporabnike od ocenjenih neuporabnikov, je enaka

$$meja_{\frac{2}{3}} = \mu_{pu} - 0,44\sigma_{pu} \quad (14)$$

oz. povprečni ocenjeni verjetnosti pri dejanskih uporabnikih μ_{pu} , zmanjšani za 0,44 kratnik standardnega odklona σ_{pu} in v mojem primeru znaša:

$$meja_{\frac{2}{3}} = 0,2363 - 0,44 \times 0,1041 = 0,1905$$

²⁷ V stolpcu (d) pomnožim vse regresijske koeficiente z vrednostmi neodvisnih spremenljivke z izjemo konstante, ki jo le prepišem v stolpec (d).

Vse stranke, katerih ocenjena verjetnost je enaka ali višja od te meje, so uvrščene med uporabnike te storitve, druge pa med neuporabnike.

Model je treba oceniti tudi z vidika njegove kakovosti pri ocenjevanju vrednosti odvisne spremenljivke. Ker pri logistični regresiji ni splošno sprejetega kazalca, kot je npr. determinacijski koeficient pri linearni regresiji, sem se moral opreti na druge oblike ugotavljanja kakovosti modela. Najpogosteje je v uporabi primerjava ocenjenih verjetnosti in dejanskih vrednosti odvisne spremenljivke med posameznimi pari proučevanih enot (tabela 13). Vsak par je sestavljen iz ene enote, ki ima dejansko vrednost odvisne spremenljivke 1 (uporabnik proučevane storitve), in ene enote, ki ima dejansko vrednost odvisne spremenljivke 0 (neuporabnik). Število vseh parov predstavlja produkt števila uporabnikov in števila neuporabnikov proučevane storitve in v mojem primeru znaša:

$$425 \times 2.384 = 1.013.200$$

Par, ki je sestavljen iz proučevane enote z vrednostjo odvisne spremenljivke 1 in druge enote z vrednostjo odvisne spremenljivke 0, je skladen, če je ocena verjetnosti pri enoti z vrednostjo 1 višja od ocenjene verjetnosti pri drugi enoti. V mojem primeru so tri četrtine parov skladnih, kar pomeni, da je model pri tolikšnem deležu parov strank ocenil pravilno, pri drugih pa bodisi napačno (neskladni) bodisi ni bilo mogoče para uvrstiti niti med skladne niti med neskladne, ker sta imeli obe enoti v paru enako ocenjeno verjetnost (nerešeni).

Tabela 13: Pravilnost ocen

Skladni	74,7 %
Neskladni	24,8 %
Nerešeni	0,6 %
Število parov	1.013.200

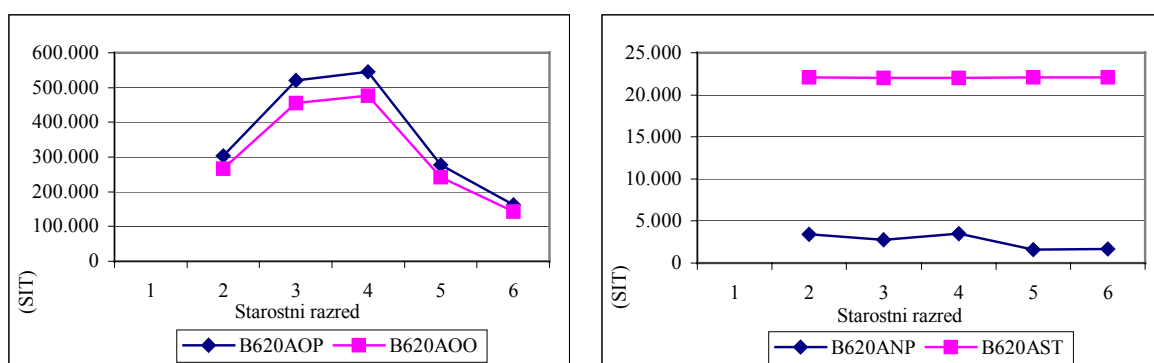
Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

3.4.2.2 Ocenjevanje elementov enačbe dobička

V poglavju 3.4.2.1 so bile v model vključene vse proučevane enote, saj je bil namen ugotoviti, katere stranke bodo v prihodnosti uporabljale proučevano bančno storitev in katere ne. V tem poglavju pa se bom osredotočil samo na uporabnike te bančne storitve. V model bom vključil enak nabor spremenljivk kot pri logistični regresiji. Seveda bom v postopku *backward* izločil tiste, katerih stopnja tveganja je višja od postavljenega kriterija. Podobno kot v zgornjem poglavju bom predstavil ocenjevanje elementov enačbe dobička na primeru stanovanjskih kreditov, postopek pa v celoti velja tudi za drugih pet storitev.

Stanovanjski kredit je storitev, ki povzroča predvsem obrestne prihodke in obrestne stroške. Neobrestni prihodki in stroški aktivnosti so manjšega pomena in niso v korelaciji z višino kredita in posledično s starostjo stranke. Podobno kot pri logistični regresiji, kjer sem opazoval delež uporabnikov te storitve po starostnih razredih, je tudi povprečni znesek obrestnih prihodkov in obrestnih stroškov najvišji v srednjih starostnih razredih (slika 22). Za nižje in najvišje starostne razrede so značilni nižji zneski. Najnižji starostni razred še nima potreb po tovrstnih kreditih, pa tudi zahtevanih pogojev bank običajno ne izpolnjuje, zato iz tega naslova ne ustvarja prihodkov niti stroškov.

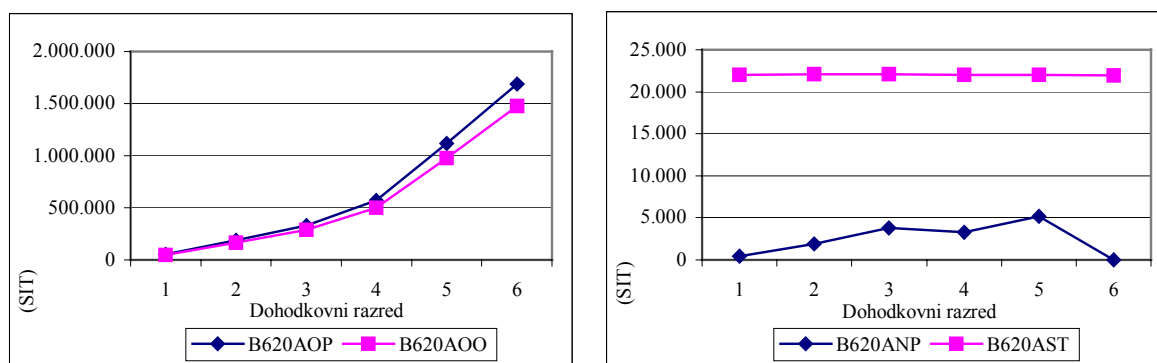
Slika 22: Povprečne vrednosti spremenljivk stanovanjskega kredita po starostnih razredih



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Obrestni prihodki in stroški z večanjem dohodka strank naraščajo (slika 23). To je deloma posledica istih razlogov kot pri korelaciji med dohodkom strank in deležem uporabnikov stanovanjskih kreditov (poglavje 3.4.2.1, str. 63), deloma pa višje meje maksimalnega zneska kredita. Banke namreč le-tega običajno določajo na podlagi višine zneska mesečne plače, ki mora v določenem deležu zadoščati za poravnavo mesečne anuitete kredita. Neobrestni prihodki in stroški aktivnosti najverjetneje niso v korelaciji niti z dohodkom stranke.

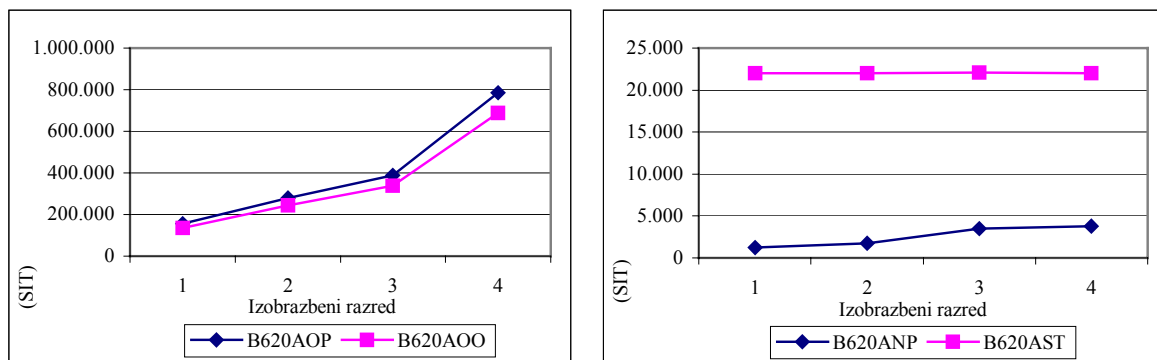
Slika 23: Povprečne vrednosti spremenljivk stanovanjskega kredita po dohodkovnih razredih



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Naraščanje obrestnih prihodkov in stroškov je povezano tudi z višjo stopnjo izobrazbe (slika 24).

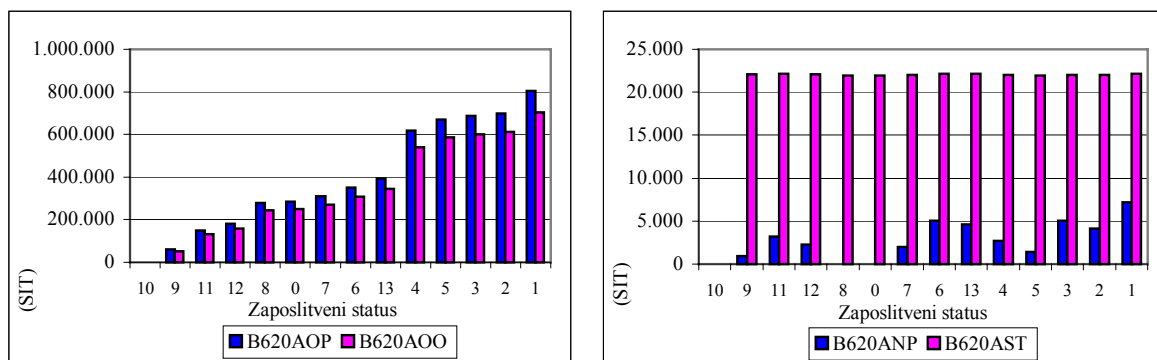
Slika 24: Povprečne vrednosti spremenljivk stanovanjskega kredita po izobrazbenih razredih



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Najvišje obrestne prihodke in stroške pri stanovanjskem kreditu ustvarijo vodstveni in vodilni delavci, zaposleni in samozaposleni strokovnjaki ter podjetniki. Ti imajo tudi najvišji življenjski standard in zaradi tega tudi najvišje potrebe po tovrstni storitvi. Najmanj obrestnih prihodkov in stroškov povzročijo gospodinje, študenti in nezaposleni. Tem bančnim strankam je tudi najtežje dobiti stanovanjski kredit, saj običajno nimajo stalnega vira dohodka, kar banke zahtevajo kot pogoj za odobritev kredita. Upokojenci so pretežno varčevalci, kmetje pa v nepremičnine raje investirajo iz lastnih sredstev.

Slika 25: Povprečne vrednosti spremenljivk stanovanjskega kredita po zaposlitvi



Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Po pregledu podatkov sem izračunal linearni regresijski model, vendar samo za obrestne prihodke in stroške. Neobrestni prihodki in stroški aktivnosti niso v korelaciji z izbranimi neodvisnimi spremenljivkami. To je deloma posledica izredno visokega pomena obrestnih kategorij pri stanovanjskih kreditih. Zaradi tega sem neobrestne prihodke in stroške aktivnosti v enačbo dobička vključil s svojima povprečnima vrednostma. Na dobiček vsekakor vplivata, le med strankami se ne razlikujeta značilno.

Oba izračunana modela pojasnjujeta velik del variance (tabela 14). Spremenljivki starost je bila zaradi njene izrazito nelinearne oblike enako kot pri logistični regresiji dodana še spremenljivka kvadrat starosti (DEM02A). Zaradi tega je prišlo do srednje stopnje kolinearnosti med obema spremenljivkama, vendar pa ima model veliko večjo napovedno vrednost, kot če starost popolnoma izločim, kar se brez dodatne spremenljivke zgodi v postopku *backward*.

Tabela 14: Linearni regresijski model za stanovanjski kredit ($n = 2.809$)

Sprem.	Pop. R ²	Konstanta	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06	PN1	PN2	PN3	PN5	PN7
B620AOP	0,7902	-1.115.755	5	32.278	-395	36.193	143.969	190.578	162.221	120.237	70.698
St. značilnosti		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0005	0,0001	0,0023	0,0001	0,0017
B620AOO	0,7902	-976.286	4	28.243	-346	31.669	125.973	166.755	141.943	105.207	61.861
St. značilnosti		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0005	0,0001	0,0023	0,0001	0,0017

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Kot podlago za ocenjevanje prihodnjih dobičkov stranke A pri stanovanjskem kreditu uporabim model logistične regresije in prihodnje dobičke ocenjujem le za tiste stranke, za katere sem ocenil, da bodo v prihodnosti uporabljale to storitev (tabela 11, str. 65).

V skladu s predpostavkami iz poglavja 3.3.3, str. 53, v modelih spreminjam samo starost (tabela 16). Za oceno obrestnih prihodkov in stroškov v prihodnjih obdobjih uporabim oba regresijska modela, pri neobrestnih prihodkih in stroških aktivnosti pa povprečja obeh spremenljivk. Vrednost proučevane postavke dobička izračunam tako, da v izraz (11) vstavim vrednosti neodvisnih spremenljivk in ocen regresijskih koeficientov. Vsota vseh členov d_i je ocena vrednosti obrestnih prihodkov stanovanjskega kredita proučevane stranke A za obdobje $t + 1$:

Tabela 15: Primer izračuna obrestnih prihodkov stanovanjskega kredita

Sprem.	Reg. koef.	$t + 1$	$d_i = b_i \times c_i$
(a)	(b)	(c)	(d)
Konstanta	-1.115.755		-1.115.755
DEM01	5	110.000	536.006
DEM02	32.278	48	1.549.344
DEM02A	-395	2.304	-910.372
DEM06	36.193	11	398.123
PN1	143.969	0	0
PN2	190.578	0	0
PN3	162.221	0	0
PN5	120.237	0	0
PN7	70.698	1	70.698
Skupaj			528.044

Vir: tabela 14, str. 71

Za vsako od prihodnjih let vse postavke dobička seštejem in tako ocenim dobiček po letih. Ker sem za stranko A ocenil, da bo v celotnem petletnem proučevanem obdobju uporabljala to storitev, bo ocenjeni dobiček, ki ga bo ustvarila banki, najverjetneje različen od 0.

Tabela 16: Napoved prihodnjih postavk dobička za stanovanjski kredit za stranko A

Leto	Sprem.	Uporaba	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06	PN1	PN2	PN3	PN5	PN7	Napoved
t			110.000	47	2.209	11	0	0	0	0	1	
t + 1	B620AOP	1	110.000	48	2.304	11	0	0	0	0	1	528.044
	B620AOO	1	110.000	48	2.304	11	0	0	0	0	1	462.027
	B620ANP	1										2.920
	B620AST	1										22.045
t + 2	B620AOP	1	110.000	49	2.401	11	0	0	0	0	1	521.994
	B620AOO	1	110.000	49	2.401	11	0	0	0	0	1	456.734
	B620ANP	1										2.920
	B620AST	1										22.045
t + 3	B620AOP	1	110.000	50	2.500	11	0	0	0	0	1	515.155
	B620AOO	1	110.000	50	2.500	11	0	0	0	0	1	450.749
	B620ANP	1										2.920
	B620AST	1										22.045
t + 4	B620AOP	1	110.000	51	2.601	11	0	0	0	0	1	507.525
	B620AOO	1	110.000	51	2.601	11	0	0	0	0	1	444.073
	B620ANP	1										2.920
	B620AST	1										22.045
t + 5	B620AOP	1	110.000	52	2.704	11	0	0	0	0	1	499.105
	B620AOO	1	110.000	52	2.704	11	0	0	0	0	1	436.705
	B620ANP	1										2.920
	B620AST	1										22.045

Vir: tabela 14, str. 71

V poglavju 3.3.2.2, str. 52, sem opredelil izhodiščno diskontno stopnjo modela kot tehtano povprečje zahtevane donosnosti lastniškega kapitala in povprečne pasivne obrestne mere, povečane za stroške, ki nastanejo z zbiranjem vlog strank. Zahtevano stopnjo donosa lastniškega kapitala banke X $k_s = 17,8$ odstotka sem ocenil na podlagi podatkov o ceni delnice na koncu leta 2001 P_0 , pričakovani dividendi banke za leto 2002 D_1 in predvideni letni stopnji rasti dividend g v prihodnjih obdobjih (tabela 21, priloga 1, str. I) s pomočjo izraza (Brigham, Gapenski, 1996, str. 181):

$$k_s = \frac{D_1}{P_0} + g \quad (15)$$

Povprečna ocenjena pasivna obrestna mera v banki X je 11,2 odstotka, povečam pa jo še za stroške aktivnosti zbiranja vlog strank (tabela 17). V primeru banke X sodijo sem stroški aktivnosti treh storitev v celoti in dela stroškov tekočega računa strank, ki se nanašajo na pozitivno stanje sredstev na tekočem računu. Stroške aktivnosti posamezne storitve (tabela 17) izračunam tako, da seštejem stroške vseh aktivnosti znotraj te storitve (tabela 29, priloga 3, str. VII) za proučevano obdobje (leto). Stroške aktivnosti zbiranja vlog strank izrazim relativno glede na vrednost vseh vlog varčevalcev (tabela 21, priloga 1, str. I), kar znaša 0,6 odstotka. Celotni stroški vlog strank so tako 11,8 odstotka.

Tabela 17: Stroški aktivnosti po storitvah²⁸

Storitve	Strošek aktivnosti storitev	Vključeni delež stroškov	Strošek aktivnosti zbiranja vlog strank
(a)	(b)	(c)	(d)
Nezavarovani kredit	-13.930.847 SIT	0	0 SIT
Stanovanjski kredit	-14.721.401 SIT	0	0 SIT
Vezani depozit	-2.757.517 SIT	1	-2.757.517 SIT
Obročno varčevanje	-5.418.890 SIT	1	-5.418.890 SIT
Tekoči račun	-142.171.458 SIT	0,8	-113.737.166 SIT
Hranilna knjižica	-29.515.309 SIT	1	-29.515.309 SIT
Skupaj			-151.428.883 SIT

Vir: tabela 29, priloga 3, str. VII

Na podlagi zgornjih podatkov, podatka o deležu lastniškega kapitala in deležu vlog (tabela 21, priloga 1, str. I) ter izraza (4) izračunam izhodiščno diskontno stopnjo, ki znaša:

$$WACC = (0,102 \times 17,8\%) + (0,898 \times 11,8\%) = 12,4\%$$

To je diskontna stopnja, po kateri banka X diskontira dobičke, če je verjetnost, izračunana v modelu logistične regresije, enaka povprečni verjetnosti uporabe obravnavane storitve. Če je ocenjena verjetnost uporabe obravnavane storitve nižja od povprečne, je diskontna stopnja višja, in obratno, če je verjetnost uporabe te storitve višja od povprečja.

Predpostavim, da je razlika med obrestno mero, ki jo banka X računa za kredite svojim najmanj tveganim strankam, in obrestno mero, ki jo računa najbolj tveganim strankam, tri odstotne točke. Ta razpon je enak tudi tistemu med zahtevano stopnjo donosa za kapital, ki je namenjen financiranju najmanj in najbolj tveganega investicijskega projekta. Če nadalje predpostavim, da se verjetnost uporabe posamezne storitve po strankah porazdeljuje normalno, predstavlja izračunana izhodiščna diskontna stopnja (12,4 odstotka) aritmetično sredino diskontnih stopenj vseh strank za posamezno storitev. Najvišja in najnižja diskontna stopnja se tako od izhodiščne razlikujeta za 1,5 odstotne točke.

Spodnja meja verjetnosti, ki loči uporabnike obravnavane bančne storitve od neuporabnikov, je določena z izrazom (14) in opredeljuje zgornjo mejo diskontne stopnje. Podobno sem določil tudi spodnjo mejo diskontne stopnje, le da je v tem primeru povprečna verjetnost povečana za 0,44 standardnega odklona verjetnosti.

²⁸ Vrednosti v stolpcu d so izračunane na naslednji način:

$$d_i = b_i \times c_i$$

Vrednost diskontne stopnje med obema mejama, ki temelji na linearni povezanosti med verjetnostjo uporabe obravnavane storitve in diskontno stopnjo, pa izračunam s pomočjo izraza:

$$DS_i = IDS + \frac{0,015(\mu_{pu} - p_{ui})}{0,44\sigma_{pu}} \quad (16)$$

IDS – izhodiščna diskontna stopnja

μ_{pu} – aritmetična sredina pri porazdelitvi verjetnosti uporabe proučevane storitve

σ_{pu} – standardni odklon pri porazdelitvi verjetnosti uporabe proučevane storitve

DS_i – diskontna stopnja za stranko i

p_{ui} – verjetnost uporabe storitve za stranko i

Tako je diskontna stopnja prilagojena vsaki posamezni stranki in odraža tveganje, da stranka v opazovanem obdobju ne bo uporabljala proučevane storitve. Za stanovanjski kredit stranke A za obdobje od t do $t + 1$ znaša:

$$DS_i = 0,124 + \frac{0,015 \times (0,2363 - 0,25)}{0,44 \times 0,1041} = 0,1195 \approx 0,12$$

Ocene dobičkov, ki naj bi jih stranka A ustvarila banki X v posameznih prihodnjih obdobjih, diskontiram na sedanjo vrednost (SV). Te seštejem in dobim sedanjo vrednost dobička (NSV), ki naj bi ga stranka A ustvarila banki X iz naslova prve proučevane storitve – stanovanjskega kredita (tabela 18).

Tabela 18: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za stanovanjski kredit

Sprem.		t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
B620aOP	+	528.044	521.994	515.155	507.525	499.105
B620aOO	-	462.027	456.734	450.749	444.073	436.705
B620aNP	+	2.920	2.920	2.920	2.920	2.920
B620aST	-	22.045	22.045	22.045	22.045	22.045
Dobiček	=	46.891	46.136	45.281	44.327	43.275
DS		0,120	0,122	0,124	0,127	0,130
SV		41.879	36.652	31.855	27.475	23.503
NSV	161.364					

Vir: tabela 16, str. 72

3.4.3 ZDRUŽITEV VSEH MODELOV IN IZRAČUN ŽIVLJENJSKE VREDNOSTI STRANKE

V poglavju 3.4.2.1, str. 65, sem izdelal model, s pomočjo katerega je mogoče oceniti verjetnost, da bo proučevana stranka v prihodnjih letih uporabljala stanovanjski kredit. To verjetnost sem pretvoril v binarno vrednost (1 – uporaba, 0 – neuporaba) tako, da sem na podlagi ocenjene verjetnosti med uporabnike zajel dve tretjini vseh dejanskih uporabnikov te storitve. Modeli za ocenjevanje uporabe vseh drugih obravnavanih storitev so prikazani v prilogi 5, str. XI–XIII, končni rezultati za hipotetično stranko A pa v tabeli 19.

Tabela 19: Uporaba storitev v prihodnosti za stranko A

	t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
Stanovanjski kredit	1	1	1	1	1
Nezavarovani kredit	1	1	1	0	0
Vezani depozit	1	1	1	1	1
Obročno varčevanje	1	1	1	1	0
Tekoči račun	1	1	1	1	1
Hranilna knjižica	0	0	0	0	1

Vir: tabela 11, str. 65, tabela 31, str. XI, tabela 33, str. XI, tabela 35, str. XII, tabela 37, str. XII, in tabela 39, str. XIII

V poglavju 3.4.2.2, str. 71, sem nato na podlagi podatkov o dejanskih uporabnikih stanovanjskega kredita izgradil linearne regresijske modele za posamezno postavko enačbe dobička stanovanjskega kredita. Za določeno stranko sem zatem s kombinacijo logističnega in linearnih regresijskih modelov ocenil njeno neto sedanjo vrednost za banko. Za vse druge storitve so modeli in ocenjene neto sedanje vrednosti v prilogi 6, str. XIII–XVIII. Postopek sem ponovil za vse storitve in vsota neto sedanjih vrednosti je življenjska vrednost bančne stranke, za proučevano stranko A jo prikazuje tabela 20.

Tabela 20: Življenjska vrednost hipotetične stranke A

	NSV
NSV – stanovanjski kredit	161.364
NSV – nezavarovani kredit	35.905
NSV – vezani depozit	116.610
NSV – obročno varčevanje	19.402
NSV – tekoči račun	59.897
NSV – hranilna knjižica	439
Življenjska vrednost stranke	393.618

Vir: tabela 18, str. 74, tabela 43, str. XIV, tabela 46, str. XV, tabela 49, str. XVI, tabela 52, str. XVII, in tabela 55, str. XVIII

3.5 OMEJITVE MODELA

Obravnavani model življenjske vrednosti strank temelji na štirih predpostavkah (poglavje 3.3.3, str. 53), ki sem jih oblikoval, da bi bilo mogoče model sploh razviti. Same predpostavke predstavljajo poenostavitev dejanskih značilnosti okolja in zaradi tega tudi osnovni nabor omejitev:

- Demografske in vedenjske značilnosti strank (z izjemo starosti) se ne spreminjajo skozi čas. Ta predpostavka pomeni, da npr. študenti nikoli ne končajo študija ali da zaposleni nikoli ne napredujejo. V dejanskem okolju se ljudje ves čas razvijamo in vsestransko spreminjamo. Če študent postane uspešen poslovnež, bo njegova življenjska vrednost najverjetneje zrasla. Če pa bo prešel od študentskega zaposlitvenega statusa k statusu brezposelnega, bo njegova življenjska vrednost bistveno nižja kot v prvem primeru.
- Model omejuje tudi predpostavka, da se okolje, v katerem banka posluje, ne spreminja. To bi pomenilo, da ni razvoja nove ponudbe, kar je v nasprotju z zadnjimi trendi predvsem glede sodobnih tržnih poti. V zadnjih 20 letih je mogoče zaslediti prenos velikega dela bančnega poslovanja iz klasičnih poslovalnic na bančne avtomate, klicni center, splet ali na mobilne telefone. Zaradi teh novih načinov bančnega poslovanja so se precej znižali stroški posamezne izvedene aktivnosti, saj je za banko bistveno bolj racionalna npr. vezava depozita prek spleta kot pri bančnem okencu. Ta trend gotovo vpliva na rast življenjske vrednosti strank. Poleg tega na bančni trg ves čas vstopajo novi konkurenti, bodisi banke bodisi nebančne institucije, ki tržijo storitve, ki so nadomestek bančnih (npr. podjetja, specializirana za izdajo nebančnih plačilnih kartic). Vstop novega konkurenta na trg bo sprožil spremembe na tem trgu, kar bo najverjetneje vplivalo na znižanje življenjske vrednosti strank (Rust, Lemon, Zeithaml, 2000, str. 47).

Drugi dve predpostavki ne prinašata pomembnejših omejitev.

Poleg predpostavk ima model še nekatere druge omejitve:

- V model življenjske vrednosti stranke so vključeni le navzven vidni elementi enačbe dobička, kot so prihodki in stroški stranke, ki jih banka knjiži na to določeno stranko. Model pa ne vključuje tistega dela vrednosti stranke, ki nastane kot posledica vpliva te stranke na drugo stranko. Stranka, ki ima na podlagi mojega modela negativno življenjsko vrednost, lahko dejansko banki ustvari posredno bistveno več dobička, če vpliva na drugo stranko s pozitivno življenjsko vrednostjo, da začne uporabljati storitve te banke (Campbell, 2001 str. 59–60). Posebna vrsta takih strank so mnenjski vodje, ki imajo vpliv na širok krog drugih strank. Njihova življenjska vrednost je v velikem deležu sestavljena ravno iz vrednosti, ki nastane prek drugih strank. Teh informacij z obstoječo tehnologijo in načinom obravnave bančnih strank skoraj ni mogoče pridobiti.

- Prav tako model ne upošteva več vlog ene stranke in njihovih medsebojnih povezav (Hart, Malcolm, 1998, str. 416). Oseba lahko nastopa v vlogi stranke kot občana, hkrati pa ima lahko kot računovodja v podjetju velik vpliv na odločitve o uporabi bančnih storitev in izbiri banke. Kot občan mogoče nima visoke življenjske vrednosti, vendar pa lahko povezava s podjetjem bistveno spremeni vrednost te stranke za banko. Podobne povezave so tudi med družinskimi člani.
- Obravnavani model implicitno temelji na predpostavki, da banka ne bo spreminjala svojega odnosa do strank (Drew et al., 2001, str. 217). Z uvedbo informacij o življenjski vrednosti posamezne stranke bo vodstvo banke najverjetneje temu prilagodilo tudi obravnavo strank (npr. posvetilo več pozornosti pomembnejšim strankam ali racionaliziralo poslovanje s strankami, ki ustvarjajo izgubo). To utegne povzročiti spremembo obnašanja strank z vidika uporabe bančnih storitev in posledično njihovih življenjskih vrednosti.
- Model sem izgradil na podlagi podatkov o uporabi bančnih storitev, ne glede na to, pri kateri banki jih stranke uporabljajo. Nekatere stranke namreč uporabljajo različne ali enake bančne storitve pri različnih bankah hkrati. Banke pa imajo običajno le podatke o uporabi storitev, ki jih stranka uporablja pri njej, ne pa tudi o uporabi storitev pri drugih bankah. To ni omejitev mojega konkretnega modela, je pa omejitev pri banki, če le-ta razvije tak model na podlagi lastnih informacij o uporabi storitev svojih strank.

4 UPORABA VREDNOTENJA STRANK

S preusmeritvijo trženjske filozofije od proizvodov in storitev k vodenju poslovnih odnosov s strankami začenjajo podjetja pri sprejemanju poslovnih odločitev uporabljati koncept življenjske vrednosti strank. Le-ta ni enotno sprejet v vseh poslovnih dejavnostih. V nekaterih se je začel uveljavljati že zgodaj, v večini pa je še vedno v razvoju. Tudi samo pojmovanje življenjske vrednosti strank se med različnimi dejavnostmi razlikuje.

V zavarovalništvu uporablja koncept življenjske vrednosti strank le nekaj organizacij, vendar jih vse več usmerja svoje razvojne aktivnosti v to področje (Jackson, 1989, str. 60). Metodologijo uporabljajo kot podlago za oblikovanje zavarovalniških premij, ki so prilagojene skupni vrednosti stranke in niso odvisne zgolj od trenutne zavarovalne pogodbe, ki jo stranka sklene z zavarovalnico. Pri pridobivanju novih strank jim obravnavana metodologija omogoča določitev maksimalnega zneska sredstev, ki ga je še upravičeno vložiti v pridobitev stranke (Jackson, 1989b, str. 30). Poleg življenjske vrednosti zavarovalništvo pozna tudi možno vrednost stranke (poglavje 3.2, str. 44). Opredeljena je kot dobiček, ki ga lahko stranka ustvari zavarovalnici, če kupi vse njene zavarovalniške storitve. Obstoječi dobiček, ki ga ustvari stranka, je mogoče primerjati z njeno možno vrednostjo. Najbolj privlačne so tiste stranke, ki imajo nizek sedanji dobiček in visoko možno vrednost (Verhoef, Donkers, 2001, str. 190).

V telekomunikacijah je uvedba življenjske vrednosti strank omogočila preobrat pri pridobivanju novih strank. Pred poznavanjem vrednosti posamezne stranke so se telekomunikacijska podjetja usmerjala v maksimiranje števila novopridobljenih strank na stroškovno enoto trženjske akcije. Z odkritjem, da ima večina tako pridobljenih strank negativno življenjsko vrednost, so se preusmerili v iskanje najdonosnejših strank (Pickering, 1999, str. 39). S tem se je skupni dobiček na povprečno trženjsko akcijo povečal, čeprav je bilo število novopridobljenih strank bistveno manjše.

Časopisne hiše z akcijami pospeševanja prodaje pridobivajo nove naročnike. Akcija je uspešna, če prihodki zaradi takojšnjih naročil presežejo stroške akcije. Zaradi pritiska na doseganje kratkoročnih rezultatov teh akcij ni dovolj vzpodbude za izgrajevanje dolgoročnih poslovnih odnosov s strankami. Model življenjske vrednosti strank omogoča časopisnim hišam razumeti, da je treba s stranko v stik stopiti večkrat. Četudi bo v začetnem obdobju poslovnega sodelovanja s stranko rezultat za časopisno hišo negativen, utegne čez čas začeti stranka ustvarjati dobiček (Sargeant, 2001, str. 428). Ocena življenjske vrednosti strank omogoči izbrati tiste stranke, ki bodo najverjetneje ustvarile dobiček na dolgi rok.

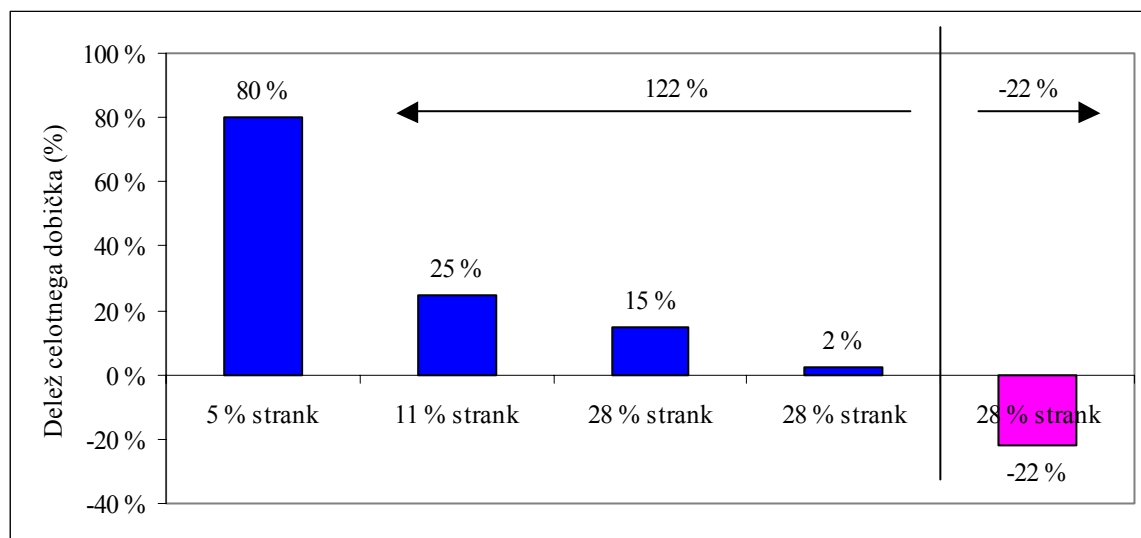
Podobno kot v opisanih poslovnih dejavnostih je mogoče najti različne oblike uporabe življenjske vrednosti strank tudi v bančništvu. Čeprav zelo malo bank izračunava pretekli dobiček strank, še manj pa jih ocenjuje življenjsko vrednost strank, ta metodologija vztrajno prodira v njihove sisteme za podporo poslovnemu odločanju. S povečevanjem konkurenčnosti in posledično zniževanjem obrestne marže se banke vse bolj zavedajo, da na dolgi rok ne bodo mogle obstati, če bodo vsem strankam zagotavljale visoko raven obravnave, ne da bi poznale prihodnjih prispevkov strank k njihovem dobičku.

4.1 UPORABA VREDNOTENJA STRANK NA STRATEŠKI RAVNI

4.1.1 SEGMENTACIJA STRANK NA PODLAGI NJIHOVE VREDNOSTI

Banke pri analizi svojega poslovanja pogosto ugotavljajo, kolikšen delež dobička so ustvarile v posameznih strateških poslovnih enotah. Če imajo dober analitični informacijski sistem, lahko ugotavljajo tudi dobiček po posameznih storitvah, tržnih poteh in celo strankah. Pri analizi dobička po strankah se običajno izkaže, da številčno majhen delež strank ustvari vrednostno velik del dobička, hkrati velik del strank po številu doprinese k celotnemu dobičku majhen del njegove vrednosti, nekaj strank pa ustvari celo izgubo in s tem zmanjša skupni dobiček, ki so ga ustvarile vse druge stranke (slika 26).

Slika 26: Segmenti strank po preteklem dobičku



Vir: Hughes, 2000, str. 90

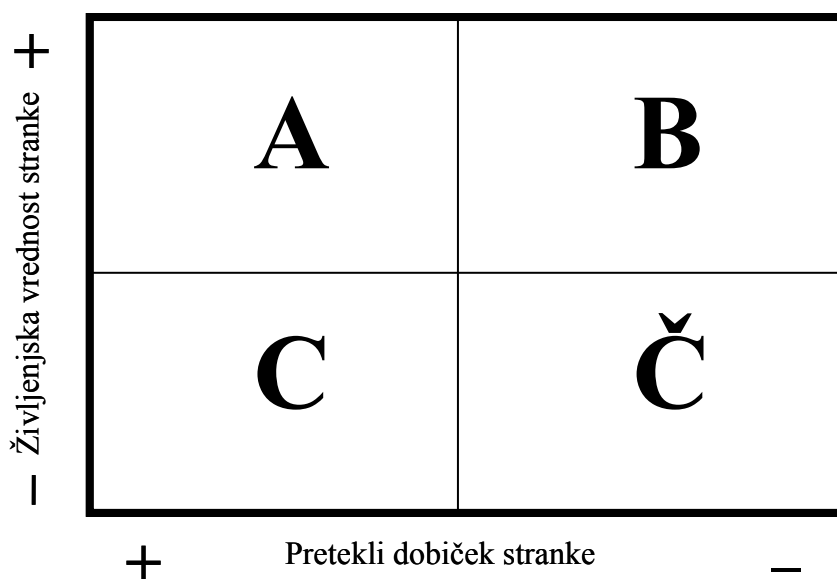
Valerie Zeithaml (2001, str. 124–126) je stranke na podlagi preteklega dobička, ki so ga ustvarile, razvrstila v štiristopenjsko piramido in jih slikovito poimenovala po kovinah:

- Platinaste stranke ustvarijo največ dobička, uporabljajo največ storitev, njihova cenovna elastičnost povpraševanja je nizka, pripravljene so preizkusiti novo ponudbo in so zveste podjetju.
- Zlate stranke so podobno kot platinaste veliki uporabniki storitev oz. proizvodov, vendar izkoriščajo razne popuste, niso tako zveste enemu podjetju in rade poslujejo hkrati z različnimi podjetji.
- Železne stranke so zelo številčne in ustvarijo pomemben delež skupnega dobička podjetja, vendar so posamično njihova raven porabe, zvestoba in znesek dobička zelo nizki.
- Svinčene stranke zaradi svojega vedenja pri uporabi storitev oz. nakupu proizvodov povzročajo izgubo in znižujejo skupni dobiček podjetja.

Da bi se banka lahko odločala o prihodnjem poslovnem odnosu s svojo stranko, je treba informaciji o preteklem dobičku stranke dodati še informacijo o njeni življenjski vrednosti (slika 27). Kombinacija obeh vrednosti omogoča dobro podlago za razumevanje njenega pomena za banko.

Banke usmerjajo največ pozornosti svojim najdobičkonosnejšim strankam oz. tistim strankam, ki so ji v bližnji preteklosti ustvarile izredno velik dobiček in ga še vedno ustvarjajo. Te stranke je najpomembneje obdržati. Za razliko od vseh drugih jim banka omogoči posebno obravnavo (npr. osebnega bančnika, izvajanje storitev, ne da bi čakali v vrsti, obisk bančnika na domu). Običajno ustvarijo banki tako velik dobiček, ker uporabljajo veliko njenih storitev. Vprašanje je, ali je mogoče ta dobiček še povečati. Odgovor je treba iskati v primerjavi dobička, ki ga je taka stranka ustvarila v posameznem preteklem obdobju, z njeno življenjsko vrednostjo oz. oceno dobička v prihodnjih obdobjih.²⁹ Če je življenjska vrednost v primerjavi s preteklim dobičkom nizka, ima stranka izkoriščene vse svoje možnosti (slika 27: kvadrant C). Najprimernejša odločitev o poslovnem sodelovanju s to stranko je njeno dolgoročno zadržanje. Če pa je življenjska vrednost take dobičkonosne stranke v primerjavi z njenim preteklim dobičkom zelo visoka (slika 27: kvadrant A), banka tej stranki nameni še več pozornosti, ker bo velik delež bančnega dobička odvisen ravno od te stranke. Takšna stranka še ni izkoristila vseh svojih možnosti in bo povečevala uporabo bančnih storitev, pri tem pa lahko začne uporabljati tudi storitve drugih bank.

Slika 27: Življenjska vrednost in pretekli dobiček strank



²⁹ Banke zgoj eksperimentirajo z ocenjevanjem življenjske vrednosti strank. Četudi še nimajo izdelanih modelov za izračun le-te, so si za posamezne segmente strank izoblikovale mnenje o življenjski vrednosti, na podlagi katerega sprejemajo poslovne odločitve o strankah. Za stranke z visokimi dohodki in visoko vrednostjo premoženja npr. predpostavljajo, da bo to veljalo tudi v prihodnosti, in zato ocenjujejo, da imajo te stranke tudi visoko življenjsko vrednost. Za študente vedo, da imajo nizke dohodke in ne ustvarjajo dobička, vendar pričakujejo, da bodo po koncu študija postali nadpovprečno dobičkonosni. Podobno velja za druge segmente.

Nasprotje tem strankam so tiste, ki so banki v preteklosti ustvarjale izgubo in jo še vedno ustvarjajo. Banke, ki so se samo na podlagi te informacije odločile za prenehanje sodelovanja s takšnimi strankami ali jih celo prepustile svoji konkurenci, so lahko s tem sprejele napačno odločitev. Analiza razlogov nastale izgube poslovnega odnosa pokaže, da je v nekaterih primerih smiselno poslovni odnos s to stranko ohraniti. Tiste stranke, ki imajo kljub negativnim dobičkom iz preteklosti visoko življenjsko vrednost (slika 27: kvadrant B) in so njihovi ocenjeni dobički, ki naj bi jih ustvarili banki, že v tekočem obdobju bistveno višji od dejanskih, najverjetneje opravljajo večino svojega poslovanja pri konkurenčni banki. To pomeni, da je delež proučevane banke v porabi teh strank (share of wallet) zelo majhen. Banke povečujejo dobiček iz poslovnega odnosa s temi strankami tako, da jih z različnimi tržnimi akcijami vzpodbujajo, da prenesejo čim večji del svojega poslovanja v to banko.

Izgubo ustvarjajo tudi stranke, ki še nimajo visokih prihodkov (npr. študenti). Le-ti imajo visoko življenjsko vrednost v primerjavi s preteklimi dobički. Banke se tega zavedajo in ohranjajo poslovni odnos z njimi, vendar skušajo čimbolj znižati stroške poslovanja, zato poslujejo z njimi pretežno prek spleta in drugih sodobnih tržnih poti.

Nekatere stranke so nedobičkonosne, ker uporabljajo neustrezne storitve glede na svoje demografske, vedenjske in druge značilnosti. Gre za stranke, ki jim je banka zagotovila osebne bančnika za svetovanje pri zahtevnejših odločitvah o uporabi bančnih storitev. Ob upokojitvi so pomoč osebnega bančnika ohranile, struktura storitev, ki so jih uporabljale, pa se je spremenila. Zmanjšal se je delež storitev, ki banki ustvarijo velik del dobička (npr. kreditov, upravljanja s premoženjem), povečal pa delež manj dobičkonosnih in enostavnih, za katere svetovanje osebnega bančnika ni potrebno (npr. plačevanja položnic, vezave depozitov). Takšna obravnava povzroča visoke stroške, ki presegajo prihodke iz poslovnega odnosa s tovrstnimi strankami, zato jih banka vzpodbuja k uporabi cenejših tržnih poti.

Najbolj problematične so tiste nedobičkonosne stranke, ki imajo nizko življenjsko vrednost (slika 27: kvadrant Č). Običajno gre za stranke, ki nimajo interesa ustvarjati dolgoročnega poslovnega odnosa. Najpomembnejši element pri nakupu storitve je cena, ves čas iščejo popuste in so pripravljene zamenjati banko kadarkoli, če je to s cenovnega vidika upravičeno. Grönroos (2000, str. 36) jih imenuje transakcijske stranke. S temi strankami ni ekonomsko upravičeno razvijati dolgoročnega poslovnega odnosa. Čeprav bi bilo za banko najprimernejše, da takim strankam onemogoči poslovanje, banke tega ne počnejo zaradi strahu pred negativno komunikacijo teh strank z drugo javnostjo. Običajno se banke odločijo, da bodo poslovale z njimi s čim nižjimi stroški, izključijo jih iz vseh trženjskih akcij (ne omogočijo jim popustov), za vse storitve pa jim zaračunajo provizijo (Ness, 2001b, str. 48).

Med opisanima skupinama strank so najštevilčnejše tiste, ki ustvarjajo dobiček, vendar je le-ta v primerjavi z dobičkom, ki ga ustvarijo najdobičkonosnejše stranke, relativno nizek. Večina teh strank nikoli ne bo visoko dobičkonosna, vendar pa je med njimi nekaj takih, ki imajo visoko življenjsko vrednost. Banke jih skušajo identificirati, nato pa jih vzpodbujajo, da začnejo opravljati vse bančne storitve izključno pri njih.

4.1.2 AKCIJE PRIDOBIVANJA NOVIH STRANK

Informacije o preteklem dobičku ali življenjski vrednosti strank banke uporabljajo tudi pri pridobivanju novih strank. Namesto da bi se usmerile na vse stranke na trgu, izberejo ožjo ciljno skupino, ki je z vidika življenjske vrednosti primerna. Značilnostim strank iz te skupine prilagodijo izbiro komunikacijskih medijev, sporočila in druge elemente komunikacijskega spleta (Kotler, 1996, str. 595–625). Pri akcijah, usmerjenih v pridobivanje velikega števila strank, ki bodo posamično ustvarile majhne dobičke, običajno oblikujejo enotni komunikacijski splet za vse stranke. Tako ohranijo nizke stroške akcije, kar ustreza življenjski vrednosti ciljnega segmenta. Nasprotno pri strankah z zelo visoko življenjsko vrednostjo prilagodijo komunikacijski splet vsaki posamični stranki in tako skoraj v celoti zadovoljijo njene potrebe (Wyner, 2000, str. 42–43).

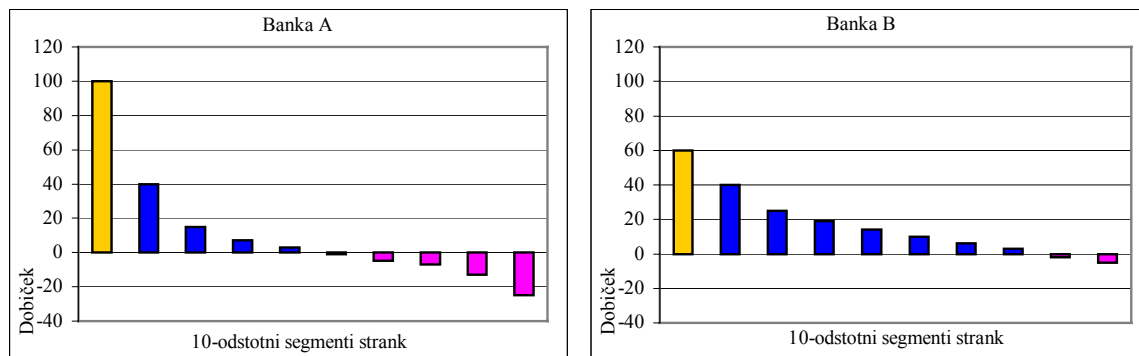
Pri načrtovanju trženjske akcije za pridobivanje novih strank banka določi vrednost proračuna, ki ga bo za akcijo namenila. Pri tem stremi k pozitivni razliki med koristmi in stroški akcije, cilj pa je to razliko maksimirati v čim večji možni meri. V tem primeru govorim namesto o prihodkih raje o koristih, saj akcija sama ne ustvari prihodkov, ampak le pričakovani dobiček v prihodnosti, izražen z življenjsko vrednostjo strank. Trženjska akcija je za banko investicija, katere donosnost (ROI) je funkcija življenjske vrednosti novopridobljenih strank in stroškov za izvedbo trženjske akcije (Sargeant, 2001, str. 436).

$$ROI = \frac{\text{življenjska vrednost novo pridobljenih strank}}{\text{stroški trženjske akcije}} \quad (17)$$

4.1.3 UPRAVLJANJE PORTFELJA STRANK Z VIDIKA TVEGANJA

Na podlagi informacij o vrednosti strank je mogoče oceniti tveganje prihodnjega dobička banke. Na to tveganje vpliva porazdelitev dobička med vse njene stranke. Banka, katere deset odstotkov najbolj dobičkonosnih strank ustvari zelo velik delež njenega dobička, je zelo tvegana (slika 28: banka A). Vstop konkurence na nek trg je običajno skrbno načrtovan. Banka, ki se odloči za tak korak, natančno določi tudi ciljni tržni segment. Običajno kot ciljni trg izbere tržno nišo ali pa segment najdonosnejših strank. Če nova banka na trgu prevzame banki A deset odstotkov njenih najdonosnejših strank, bo banka A v prihodnosti najverjetneje ustvarila izgubo. Za razliko od banke A se bo banki B v takšnem primeru zmanjšal njen dobiček, vendar bo zaradi večje razpršenosti dobička med svoje stranke še vedno poslovala z dobičkom (slika 28: banka B). Poznavanje preteklega dobička strank in njihove življenjske vrednosti banke uporabljajo tudi kot podlago za uravnavanje tveganja prihodnjega dobička skozi vidik strank.

Slika 28: Porazdelitev dobička po strankah hipotetičnih bank



4.1.4 AKTIVIRANJE NEAKTIVNIH STRANK

V registru strank vsake banke je veliko strank, ki so v preteklosti uporabljale njene storitve, sčasoma pa so prekinile poslovanje v tej banki in odšle drugam. Te stranke se razlikujejo od novih po tem, da jih banka že pozna. Na podlagi poslovanja iz preteklosti banka hrani njihove demografske podatke, poleg tega pa pozna tudi njihovo obnašanje z vidika uporabe bančnih storitev. Do strank, ki jih banka že pozna, je bistveno lažje pristopiti kot do popolnoma neznanih, novih strank. Poleg tega pa te stranke poznajo tudi banko, saj so v preteklosti uporabljale njene storitve. So seveda tudi razlogi za prenehanje poslovanja stranke s to banko. Če je stranka to storila zaradi boljše ponudbe v konkurenčni banki, jo banka še lahko pridobi nazaj. Veliko težje banka pridobi nazaj stranko, ki je odšla h konkurenci, ker je bila s svojo banko nezadovoljna (npr. zaradi slabega odnosa bančnih uslužbencev). Na podlagi informacij o življenjski vrednosti neaktivnih strank banke izberejo vse tiste, ki imajo le-to zadosti visoko. Za te stranke oblikujejo načrt njihovega ponovnega aktiviranja. S tem se osredotočijo samo na pomembne stranke, poleg tega pa na podlagi informacije o skupni življenjski vrednosti strank iz ciljne skupine določijo tudi zgornjo mejo proračuna, ki ga lahko namenijo za to aktivnost.

4.2 UPORABA VREDNOTENJA STRANK NA TAKTIČNI IN OPERATIVNI RAVNI

Komercialisti v poslovalnicah ali operaterji v klicnem centru imajo vsak dan stike s številnimi strankami. Njihova naloga je izvajanje bančnih storitev in skrb za poslovni odnos s stranko. Pri tem upoštevajo vidik dobička banke na eni in zadovoljstvo strank na drugi strani, oboje v smeri dolgoročne uspešnosti poslovnega sodelovanja s stranko in poslovnih rezultatov banke. V tem procesu je poznavanje vrednosti stranke ključnega pomena.

4.2.1 OPREDELITEV RAVNI OBRAVNAVE STRANKE

Plača bančnega komercialista je običajno odvisna od dolgoročne uspešnosti poslovanja s strankami, ki jih obravnava. Zato mora skrbno načrtovati, koliko časa in drugih virov bo vložil v poslovni odnos s posamezno stranko. Stranke želijo čim višjo raven obravnave, od tega je odvisno tudi njihovo zadovoljstvo in posledično izbira banke, s katero bodo sodelovale. Če bi vsem strankam zagotovil enako količino časa, bi negiral predpostavko, da so stranke različno zahtevne in seveda različno vredne.

Čas in raven obravnave, ki ju nameni obravnavani stranki, sta funkcija njene življenjske vrednosti. Če ima stranka visoko življenjsko vrednost, komercialist poskuša čim bolj zadovoljiti njene finančne potrebe, hkrati pa od nje zbrati tudi čim več informacij o njenih potrebah ter demografskih in drugih značilnostih. To mu je podlaga za pripravo poslovnih pogovorov. Pri stranki z nizko življenjsko vrednostjo za banko je raven obravnave nižja. S poznavanjem dobička, ki ga stranka ustvari banki, in njene življenjske vrednosti komercialist ocenjuje, kolikšen je največji obseg časa, ki ga lahko nameni tej stranki, da bo le-ta banki ustvarila ciljni znesek dobička.

4.2.2 DOLOČANJE CENE ZA OBRAVNAVANO STRANKO

Banke imajo predvsem za nižje vrednosti bančnih storitev vnaprej določene cene (obrestne mere in tarife). To niso vedno končne cene, ampak se te izoblikujejo dokončno skozi pogajanja s stranko. Pri pogajanjih je pomemben pogajalski položaj obeh vključenih strani. Vsaka stran želi doseči čim boljši poslovni rezultat. Če potekajo npr. pogajanja za obrestno mero pri kreditu, bo banka stremela k ceni, ki je večja od transferne obrestne mere za ta kredit, pri tem pa želi pokriti tudi vse druge stroške.

Če komercialist ne pozna življenjske vrednosti stranke, pristopi k pogajanju s ciljem maksimirati dobiček iz te pogodbe. Vztrajanje pri pozitivnem ekonomskem rezultatu vsake pogodbe s stranko lahko na dolgi rok povzroči, da stranka zapusti banko. Določene storitve so lahko za stranko manj pomembne in zanje ni pripravljena plačati visoke cene, banki pa povzročajo relativno visoke stroške. Poznavanje življenjske vrednosti stranke in dobička, ki ga je ustvarila banki v tekočem in preteklih obdobjih, omogoči komercialistu, da je glede cene bolj prilagodljiv. Pri posamezni pogodbi, za katero ugotovi, da stranka ne želi plačati cene, ki bi bila potrebna, da bo pogodba ustvarila dobiček, lahko le-to tudi zniža. Njegov cilj je ohraniti dobiček stranke kot celote in ne le posamezne pogodbe. Pri strankah z visoko življenjsko vrednostjo lahko pristane tudi na kratkoročno izgubo.

4.2.3 OCENJEVANJE USPEŠNOSTI KOMERCIALISTOV

Vsaka stranka je za banko vredna toliko, kolikor ocenjuje, da ji bo v prihodnje ustvarila dobička. To je pričakovana vrednost stranke, ki ni nujno enaka tisti, ki jo banka tudi dejansko ustvari v poslovnem odnosu s to stranko. Stranka, ki ne ve, da je mogoče nakup stanovanja financirati z bančnim kreditom, kredita ne najame in banka ne ustvari dobička iz tega naslova, ne glede na to, da je ocenila z visoko verjetnostjo, da bo stranka uporabljala proučevano storitev. Model življenjske vrednosti stranke ocenjuje le, da povprečna stranka z določenimi značilnostmi uporablja to storitev oz. da je verjetnost, da bo takšna stranka najela stanovanjski kredit višja od kritične vrednosti, kar pa še ni zagotovilo, da ga tudi bo. Običajno bančni komercialisti predstavijo stranki storitev kot možnost za zadovoljitev njenih finančnih potreb. Čeprav bi se stranka sama odločila za uporabo neke storitve, je na trgu močna konkurenca in komercialisti drugih bank tekmujejo med seboj, da pridobijo to stranko v svojo banko.

Strankina uporaba bančne storitve je tako odvisna od sposobnosti komercialista. Model življenjske vrednosti omogoča banki izmed vseh strank izbrati tiste, ki imajo za uporabo neke storitve najvišjo ocenjeno verjetnost. Banke se zavedajo, da bo stranka dejansko začela storitev uporabljati šele, ko ji jo bo komercialist ustrezno predstavil in jo prepričal o izbiri. Pri tem mora biti boljši od komercialistov v konkurenčnih bankah. Njegov cilj ni prodati eno samo storitev, ampak ustvariti čim višji dobiček skozi dolgoročni poslovni odnos s stranko. Merilo uspešnosti tega je dobiček, ki ga je stranka ustvarila v preteklosti, in to je tudi merilo njegove uspešnosti pri vodenju poslovnega odnosa s to stranko.

Komercialist posluje z več strankami hkrati. Število strank, ki jih obravnava, je odvisno od njegove sposobnosti organizacije dela in sposobnosti načrtovanja poslovnih odnosov z vsemi njegovimi strankami. V eni skrajnosti je lahko število obravnavanih strank zelo veliko. S tem poveča ocenjeno življenjsko vrednost vseh svojih strank, vendar hkrati zmanjša razpoložljivi čas, ki ga nameni posamezni stranki. V drugi skrajnosti se temeljito posveti manjšemu številu strank. Ni pravila, ki bi opredeljevalo optimalno število strank v obravnavi enega komercialista. Pri določitvi tega števila si lahko le pomaga z analizo dela drugih komercialistov, sama organizacija dela in posledično rezultati njegovega dela so odvisni predvsem od njegove sposobnosti. Ker je cilj banke maksimirati dobiček na dolgi rok, je cilj komercialista maksimirati dobiček, ki ga ustvari iz poslovanja s svojimi strankami. Vsota preteklih dobičkov vseh strank v obravnavi komercialista je tako merilo njegove uspešnosti, kar je običajno tudi podlaga za njegovo nagrajevanje. Ob predpostavki, da bo imel komercialist interes na dolgi rok maksimirati nagrado, ki jo bo dobil kot rezultat uspešnosti svojega dela, bo njegov posredni cilj maksimiranje vsote dobička vseh svojih strank na dolgi rok. Pretekli dobiček, ki ga stranke ustvarijo banki, je lahko ne le merilo uspešnosti dela posameznega komercialista, ampak tudi poslovne enote in se združuje navzgor do dobička, ki ga ustvari banka kot celota.

5 SKLEP

Vodenje poslovnih odnosov s strankami je področje trženja, na katerem je bil v zadnjem desetletju narejen izredno velik razvojni premik, ne le v teoriji, ampak tudi v dejanskem poslovanju. Najnaprednejše banke so se že preusmerile od masovnega izvajanja bančnih storitev k vodenju poslovnih odnosov s strankami. Pri tem so osredotočene na dva elementa: potrebe in vrednost strank. Pri odločanju o ravni obravnave strank banke le-te najprej ovrednotijo. S tistimi, ki so jim zelo pomembne, poskušajo vzdrževati dolgoročni poslovni odnos in jim zagotoviti visoko raven obravnave. Omogočijo jim poslovanje prek osebnega bančnika, ki jim uredi vse, kar je potrebno znotraj banke na enem mestu, ali jih celo obišče na domu. Omogočijo jim tudi plačevanje z zlatimi ali platinastimi karticami, ki imajo pri trgovcih poseben status (npr. posebne ugodnosti na letališčih ali v hotelih). Nekatere banke se ne osredotočajo le na prilagajanje poslovnih odnosov za najpomembnejše stranke, ampak za vse, tudi tiste, ki so za banko kot posamezniki manj pomembne.

V magistrskem delu sem se osredotočil na izgradnjo modela za vrednotenje bančnih strank in pri tem skušal dokazati hipotezo, da je dobiček, ki ga stranka ustvari banki, posledica uporabe bančnih storitev in je odvisen od faze v življenjskem ciklu stranke ter njenih demografskih značilnosti (poglavje 1.2, str. 12).

Izgradnjo modela za vrednotenje bančnih strank sem začel z analizo preteklega dobička, ki ga posamezna stranka ustvari banki. Najprej sem opredelil vse storitve, ki jih banka trži svojim strankam. Znotraj vsake storitve je bilo treba naštetiti tudi vse aktivnosti in povzročitelje stroškov. Izbral sem povzročitelje stroškov, ki temeljijo na številu izvedenih aktivnosti, ker so bančni procesi za občane standardizirani in lahko predpostavim, da vsaka izvedba enake aktivnosti vedno povzroča enake stroške. Po posameznih izvedenih aktivnostih sem razporedil vse prihodke in stroške.

Razporeditev neobrestnih prihodkov in stroškov provizij je bila enostavna, saj prve zaračuna banka stranki neposredno ob izvedbi nekaterih aktivnosti, druge pa mora ob izvedbi nekaterih aktivnostih plačati banka. Tudi obrestnih prihodkov kreditov in obrestnih stroškov depozitov ni bilo težko razporediti, ker jih banka prav tako neposredno zaračuna svoji strankam. Zahtevnejša je bila razdelitev obrestnih stroškov kreditov in obrestnih prihodkov depozitov. V analizo sem moral uvesti metodo transfernih obrestnih mer, ki je omogočila, da sem lahko vsakemu kreditu pripisal obrestne odhodke in depozitu obrestne prihodke. Med razpoložljivimi sistemi sem izbral sistem transakcijsko nespremenljivih transfernih obrestnih mer, ki je neobčutljiv na spremembe obrestnih mer na trgu po sklenitvi storitvene pogodbe med banko in stranko.

Bolj zahtevno je bilo razporediti tudi stroške aktivnosti. Stroške poslovne mreže sem razporedil na aktivnosti na podlagi časa, potrebnega za izvedbo posamezne aktivnosti. Posamezni aktivnosti sem ga pripisal s pomočjo metode relativnih vrednosti, ki vsaki aktivnosti pripiše večkratnik potrebnega časa osnovne aktivnosti. To metodo sem izbral, ker omogoči razporeditev vseh stroškov, poleg tega pa je enostavna za razumevanje. Podobno sem razporedil tudi stroške oddelka informatike, le da je bil kriterij za razporeditev čas, potreben za avtomatsko obdelavo podatkov posamezne aktivnosti. Stroške vseh drugih oddelkov sem razporedil po aktivnostih prek storitev (npr. stroške oddelka trženja in razvoja) ali prek poslovne mreže (npr. oddelka zakladništva).

Vse prihodke in stroške posamezne aktivnosti sem seštel in tako izračunal dobiček te aktivnosti. Dobičke posameznih aktivnosti znotraj obravnavanega časovnega obdobja (meseca) sem nato seštel na raven stranke. Izračunana vrednost je dobiček, ki ga je ta stranka ustvarila banki v opazovanem obdobju.

Analiza preteklega dobička stranke mi je bila osnova za razumevanje, kako stranka ustvari banki dobiček, na podlagi katere sem lahko začel izgradnjo modela življenjske vrednosti stranke. S pomočjo logistične regresije sem izdelal model za ocenjevanje verjetnosti, da bo opazovana stranka uporabljala proučevano storitev. Če je bila verjetnost višja od kritične, sem stranko uvrstil med uporabnike, sicer pa med neuporabnike. Kritično vrednost sem določil tako, da sem med uporabnike zajel dve tretjini dejanskih uporabnikov te bančne storitve.

Za vsak element enačbe dobička pri posamezni storitvi sem nato oblikoval po en linearni regresijski model. Njegova vloga je bila oceniti vrednost posameznega elementa enačbe dobička za možne uporabnike te bančne storitve, ki sem jih uvrstil med uporabnike na podlagi modela logistične regresije. Za nekatere kategorije prihodkov in stroškov linearnega regresijskega modela ni bilo mogoče izgraditi (npr. za neobrestne prihodke), zato sem uporabil povprečno vrednost te kategorije. Elemente enačbe dobička sem ocenil za prihodnja obdobja, iz njih pa izračunal dobičke teh obdobj. Vse te prihodnje dobičke sem diskontiral na sedanjo vrednost in jih seštel. Diskontno stopnjo sem oblikoval tako, da sem izhodiščno diskontno stopnjo (tehtano povprečje stroškov kapitala banke) za vsako storitev posamezne stranke popravil glede na tveganje neuporabe te storitve, ocenjeno s pomočjo logističnega regresijskega modela. Vsota sedanjih vrednosti dobičkov skozi vse storitve je življenjska vrednost stranke.

Za izgradnjo obeh skupin modelov sem kot odvisne spremenljivke vzel uporabo bančnih storitev in elemente enačbe dobička, kot neodvisne pa demografske značilnosti strank. Uporabo ali neuporabo bančnih storitev sem ocenil s pomočjo logističnih regresijskih modelov na podlagi demografskih značilnosti strank. Predvsem pri uporabi stanovanjskih in nezavarovanih kreditov ter tekočih računov je napovedna moč modelov visoka. Delež skladnih parov je pri vseh treh storitvah od 70- do 80-odstoten. V največ primerih je model sestavljen iz spremenljivk starost in dohodek, v nekaterih primerih pa še iz izobrazbe in zaposlitvenega statusa. V linearnih regresijskih modelih sem uporabil iste neodvisne spremenljivke. Popravljeni determinacijski koeficient kaže na zelo visok delež pojasnjene variance predvsem pri obrestnih prihodkih in stroških obeh vrst kreditov ter neobrestnih prihodkih in stroških aktivnosti pri tekočem računu (okrog 0,8). V drugih primerih je nekoliko nižji. Iz vsega tega sklepam, da demografske značilnosti strank dobro opredeljujejo uporabo bančnih storitev in posamezne elemente enačbe dobička stranke, kot sem predpostavil v hipotezi. V največji meri na dobiček, ki ga stranka ustvari banki, vplivata starost stranke in njen dohodek. Obe spremenljivki dobro opisujeta tudi fazo v življenjskem ciklu stranke. Če torej poznam starost in dohodek stranke ter še nekaj drugih demografskih značilnosti, kot je npr. stopnja izobrazbe ali zaposlitveni status, lahko z dokaj visoko verjetnostjo ocenim njeno življenjsko vrednost za banko.

LITERATURA

1. Aldrich John, Nelson Forrest: Linear Probability, Logit, and Probit Models. Newbury Park: Sage, 1984. 95 str.
2. Andon Paul: Calculating the Economic Value of Customers to An Organisations. Australian Accounting Review, Melbourne, Vol. 11 (2001), Iss. 1, str. 62–72.
3. Atkinson Anthony et al.: Management Accounting. New Jersey: Prentice Hall, 2001. 595 str.
4. Berg Øivind: Calculating Customer and Product Profitability. Dublin: Lafferty Publications Ltd., 2000. 187 str.
5. Bourke Richard: Configuring not Two Alike. Computer-Aided Engineering, Cleveland, Vol. 20 (2001), Iss. 11, str. 36–40.
6. Brigham Eugene, Gapenski Louis: Intermediate Financial Management. Fort Worth: The Dreyden Press, 1996. 1018 str.
7. Bulger David: The Evolution of Relationship Marketing: Reaching An Audience of One. Direct Marketing, Garden City, Vol. 61 (1999), Iss. 12, str. 54–59.
8. Campbell Alan: Generational Revenue Analysis. The CPA Journal, New York, Vol. 72 (2001), Iss. 2, str. 58–60.
9. Colgate Mark, Stewart Kate, Kinsella Ray: Customer Defection: A Study of The Student Market in Ireland. International Journal of Bank Marketing, Bradford, Vol. 14 (1996), Iss. 3, str. 23–29.
10. Colgate Mark: Marketing and Marketing Information Systems Sophistication in Retail Banking. The Service Industries Journal, London, Vol. 20 (2000), Iss. 1, str. 139–152.
11. Cross Lisa: Managing Customer Relationships. Graphic Arts Monthly, Newton, Vol. 73 (2001), Iss. 10, str. 51–54.
12. Drew James et al.: Targeting Customers with Statistical and Data–Mining Techniques. Journal of Service Research, Thousand Oaks, Vol. 3 (2001), Iss. 3, str. 205–219.
13. Evans Richard: Customer Relationship Marketing. Dublin: Lafferty Publications Ltd., 1999. 124 str.
14. Fox John: Regression Diagnostic. Newbury Park: Sage Publications, Inc., 1991. 92 str.
15. Grönroos Christian: Relationship Marketing: Challenges for The Organisation. Journal of Business Research, New York, Vol. 46 (1999), Iss. 3, str. 327–335.
16. Grönroos Christian: Service Management and Marketing: A Customer Relationship Management Approach. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd., 2000. 394 str.
17. Gummesson Evert: Total Relationship Marketing: Rethinking Marketing Management: From 4Ps to 30Rs. Oxford: Butterworth–Heinemann, 2000. 281 str.

18. Hart Ann, Malcolm Smith: Customer Profitability Audit in The Australian Banking Sector. *Managerial Auditing Journal*, Bradford, Vol. 13 (1998), Iss. 7, str. 414–418.
19. Hax Arnoldo, Wilde Dean II: The Delta Model: Discovering New Sources of Profitability in A Networked Economy. *European Management Journal*, London, Vol. 19 (2001), Iss. 4, str. 379–391.
20. Helf Ira: Prophesizing Customer Profitability. *Bank Marketing*, b. k., Vol. 30 (1998), št. 8, str. 24–30.
21. Heskett James, Sasser Earl, Schlesinger Leonard. *The Service Profit Chain: How Leading Companies Link Profit and Growth to Loyalty, Satisfaction, and Value*. New York: The Free Press, 1997. 301 str.
22. Horvat Igor, Rovan Jože: Analiza segmentov na slovenskem bančnem trgu občanov. 4. strokovno posvetovanje o bančništvu: Učinkovitost bank. Portorož: Zveza ekonomistov Slovenije, 1998, str. 51–61.
23. Hughes Arthur: *Strategic Database Marketing*. New York: McGraw–Hill, 2000. 439 str.
24. Jackson Donald: Insurance Marketing: Determining A Customer's Lifetime Value (Part one). *Direct Marketing*, Garden City, Vol. 51 (1989), Iss. 11, str. 60–123.
25. Jackson Donald: Insurance Marketing: Determining A Customer's Lifetime Value (Part two). *Direct Marketing*, Garden City, Vol. 52 (1989a), Iss. 1, str. 24–32.
26. Jackson Donald: Insurance Marketing: Determining A Customer's Lifetime Value (Part three). *Direct Marketing*, Garden City, Vol. 52 (1989b), Iss. 4, str. 28–29.
27. Karpe Primož: Transferne obrestne mere – siva lisa internega izračunavanja (ne)dobičkonosnosti v slovenskih bankah (1). *Bančni vestnik*, Ljubljana, 47 (1998), št. 10, str. 34–36.
28. Karpe Primož: Transferne obrestne mere – siva lisa internega izračunavanja (ne)dobičkonosnosti v slovenskih bankah (2). *Bančni vestnik*, Ljubljana, 47 (1998a), št. 11, str. 29–31.
29. Kelly Thomas: Maximizing Lifetime Customer Value. *LIMRA's Market Facts*, Hartford, Vol. 19 (2000), Iss. 6, str. 30–36.
30. Košmelj Blaženka: Analiza odvisnosti za vzorčne podatke. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 136 str.
31. Kotler Philip: *Trženjsko upravljanje*. Ljubljana: Slovenska knjiga, 1996. 832 str.
32. Levett Peter et al.: Towards An Application of Option Pricing Theory in The Valuation of Customer Relationships. *Journal of Strategic Marketing*, b. k., Vol. 7 (1999), Iss. 4, str. 275–284.
33. Maberley Julie: *Activity–Based Costing in Financial Institutions*. London: Pitman, 1992. 226 str.
34. Meltzer Michael: The Evolution of Bank Marketing. *Bank Marketing International*, London (1998), Iss. 91, str. 13–15.

35. Meltzer Michael: Event–Driven Marketing. *Bank Marketing International*, London (1998a), Iss. 92, str. 13–15.
36. Ness Joseph et al.: The Role of ABM in Measuring Customer Value – Part 1. *Strategic Finance*, Montvale, Vol. 82 (2001), Iss. 9, str. 32–37.
37. Ness Joseph et al.: The Role of ABM in Measuring Customer Value – Part 2. *Strategic Finance*, Montvale, Vol. 82 (2001a), Iss. 10, str. 44–49.
38. Nikolić Ranko: Merjenje dobičkonosnosti bančnih produktov, strank in mest odgovornosti. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 86 str.
39. Peppard Joe: Customer Relationship Management (CRM) in Financial Services. *European Management Journal*, London, Vol. 18 (2000), Iss. 3, str. 312–327.
40. Peppers Don, Rogers Martha: Customer Lifetime Value: Who's Worth What? *Journal of Agricultural Lending*, Washington, Vol. 10 (1996), Iss. 1, str. 24–27.
41. Peppers Don, Rogers Martha: *Enterprise One to One*. New York: Doubleday Dell Publishing Group, Inc., 1997. 436 str.
42. Pfeifer Ervin: Učinkovita alokacija kapitala. Učinkovitost bank. Ljubljana: Zveza ekonomistov Slovenije, 1998, str. 69–81.
43. Pickering Mark: Not All Customers are Created Equal. *Charter*, Sydney, Vol. 70 (1999), Iss. 9, str. 38–40.
44. Post Carol: Finding Your Best Customers. *Target Marketing*, Philadelphia, Vol. 20 (1997), Iss. 8, str. 38–42.
45. Rajshekhar Javalgi: A Life Cycle Segmentation Approach to Marketing Financial Products and Services. *The Service Industrial Journal*, London, Vol. 19 (1999), Iss. 3, str. 74–96.
46. Randall Payant: Funds Transfer Pricing. *Bank Asset/Liability Management*, Boston, Vol. 10 (1994), št. 12, str. 4–7.
47. Randall Payant: Ways of Assigning Capital to Lines of Business. *Bank Accounting & Finance*, Boston, Vol. 9 (1996), št. 4, str. 25–30.
48. Randall Payant: Funds Transfer Pricing and Asset/Liability Modeling – Part 1. *Bank Asset/Liability Management*, Boston, Vol. 14 (1998), št. 9, str. 1–3.
49. Rud Parr Olivia: *Data Mining Cookbook*. New York: John Wiley & Sons Inc., 2001. 367 str.
50. Rust T. Roland, Lemon N. Katherine, Zeithaml Valarie: *Driving Customer Equity, How Customer Lifetime Value is Reshaping Corporate Strategy*. New York: The Free Press, 2000. 292 str.
51. Sargeant Adrian: Customer Lifetime Value and Marketing Strategy: How to Forge The Link. *International Marketing Review*, London, Vol. 1 (2001), Iss. 4, str. 427–440.
52. Schroeder Larry, Sjoquist David, and Stephan Paula: *Understanding Regression Analysis*. Beverly Hills: Sage Publications, Inc., 1986. 94 str.

53. Sharma Arun, Krishnan R. and Grewal Dhruv: Value Creation in Markets: A Critical Area of Focus for Business-to-Business Markets. *Industrial Marketing Management*, New York, Vol. 30 (2001), Iss. 4, str. 391–402.
54. Uyemura Dennis, Deventer Donald: *Financial Risk Management in Banking: The Theory & Application of Asset & Liability Management*. Chicago: Probus, 1993. 361 str.
55. Verhoef Peter, Donkers Bas: Predicting Customer Potential Value An Application in The Insurance Industry. *Decision Support Systems*, Amsterdam, Vol. 32 (2001), Iss. 2, str. 189–199.
56. Weiner Jerry: Funds Transfer Pricing: Cost Accounting for the Net Interest Margin – Part 1. *Bank Asset/Liability Management*, Boston, Vol. 10 (1994), Iss. 4, str. 7–8.
57. Weiner Jerry: Funds Transfer Pricing: Cost Accounting for the Net Interest Margin – Part 2. *Bank Asset/Liability Management*, Boston: Vol. 10 (1994a), Iss. 5, str. 1–3.
58. Weiner Jerry: Choosing a Funds Transfer Pricing Method: Practical Considerations. *Bank Accounting & Finance*, Boston, Vol. 10 (1997), Iss. 4, str. 33–45.
59. Weiner Jerry: Choosing Methods for Capital Allocation. *Bank Accounting & Finance*, Boston, Vol. 12 (1998), Iss. 1, str. 1–9.
60. Wileman Andrew: What's A Customer Worth? *Management Today*, London (1999), Iss. Jun., str. 95.
61. Wyner Gordon: Customer Profitability. *Marketing Management*, Chicago, Vol. 8 (1999), Iss. 4, str. 8–9.
62. Wyner Gordon: Customer Selection. *Marketing Research*, Chicago, Vol. 12 (2000), Iss. 1, str. 42–44.
63. Zeithaml Valarie, Rust T. Roland, Lemon N. Katherine: The Customer Pyramid: Creating and Serving Profitable Customers. *California Management Review*, Berkeley, Vol. 43 (2001), Iss. 4, str. 118–142.

VIRI

1. Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank v splošni javnosti. Maribor: PR plus RM, 1997.
2. Case study – Union Bank of Norway. *Retail Banker International*, London (2001), Iss. 453, str. 16–17.
3. SAS/STAT, User's Guide, Version 6, Volume 2, Fourth Edition. Cary, NC: SAS Institute Inc., 1989. 846 str.
4. Zakon o plačilnem prometu (Uradni list Republike Slovenije, št. 30/2002).

PRILOGE

Priloga 1: Osnovni podatki o hipotetični banki X

Tabela 21: Osnovni podatki o hipotetični banki X

Obveznosti do virov sredstev	31.790.864.642
Vloge varčevalcev	27.181.189.269
Lastniški kapital	3.083.713.870
Druge obveznosti do virov sredstev	1.525.961.503
Cena delnice konec 2001	93.250 SIT
Znesek dividende v letu 2001	8.462 SIT
Pričakovana letna stopnja rasti dividend	8 %
Št. strank v registru	22.335
Št. poslovalnic	3
Št. vseh zaposlenih	64
Št. zaposlenih v poslovni mreži	36
Št. zaposlenih v informatiki	4
Št. zaposlenih v trženju in razvoju	3
Št. zaposlenih v upravljanju s tveganji	2
Št. zaposlenih v računovodstvu	3
Št. zaposlenih v splošnih poslih	5
Št. zaposlenih v štabni službi	5
Št. zaposlenih v upravi	1
Št. zaposlenih v zakladništvu	5
Stroški poslovne mreže	-148.876.457 SIT
Stroški informatike	-33.654.093 SIT
Stroški trženja in razvoja	-27.432.841 SIT
Stroški upravljanja s tveganji	-11.254.376 SIT
Stroški računovodstva	-9.638.296 SIT
Stroških splošnih poslov	-13.740.294 SIT
Stroški štabne službe	-15.429.864 SIT
Stroški uprave	-853.960 SIT
Neto prihodki zakladništva	52.364.759 SIT

Priloga 2: Obrestni odhodki in prihodki bančnih storitev stranke A

Storitev	Stanovanjski kredit
Ročnost	120 mesecev
Znesek	7.000.000 SIT
Tarifa za obravnavo prošnje	49.000 SIT
Zavarovalna premija	70.000 SIT
Letna obrestna mera	12,0 %
Letna transferna obrestna mera	11,2 %

Tabela 22: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za stanovanjski kredit

Mesec	Preostanek glavnice	Anuiteta	Plačilo obresti	Odplačilo glavnice	Obrestni stroški	Neto obr. prih.
0	7.000.000 SIT					
1	6.968.459 SIT	97.963 SIT	66.422 SIT	31.541 SIT	-62.202 SIT	4.220 SIT
2	6.936.618 SIT	97.963 SIT	66.122 SIT	31.841 SIT	-61.921 SIT	4.201 SIT
3	6.904.475 SIT	97.963 SIT	65.820 SIT	32.143 SIT	-61.638 SIT	4.182 SIT
4	6.872.027 SIT	97.963 SIT	65.515 SIT	32.448 SIT	-61.353 SIT	4.162 SIT
5	6.839.271 SIT	97.963 SIT	65.207 SIT	32.756 SIT	-61.064 SIT	4.143 SIT
6	6.806.205 SIT	97.963 SIT	64.896 SIT	33.067 SIT	-60.773 SIT	4.123 SIT
7	6.772.824 SIT	97.963 SIT	64.583 SIT	33.380 SIT	-60.479 SIT	4.103 SIT
8	6.739.127 SIT	97.963 SIT	64.266 SIT	33.697 SIT	-60.183 SIT	4.083 SIT
9	6.705.110 SIT	97.963 SIT	63.946 SIT	34.017 SIT	-59.883 SIT	4.063 SIT
10	6.670.771 SIT	97.963 SIT	63.623 SIT	34.340 SIT	-59.581 SIT	4.042 SIT
11	6.636.105 SIT	97.963 SIT	63.298 SIT	34.665 SIT	-59.276 SIT	4.022 SIT
12	6.601.111 SIT	97.963 SIT	62.969 SIT	34.994 SIT	-58.968 SIT	4.001 SIT
13	6.565.784 SIT	97.963 SIT	62.637 SIT	35.326 SIT	-58.657 SIT	3.980 SIT
14	6.530.123 SIT	97.963 SIT	62.301 SIT	35.662 SIT	-58.343 SIT	3.958 SIT
15	6.494.123 SIT	97.963 SIT	61.963 SIT	36.000 SIT	-58.026 SIT	3.937 SIT
16	6.457.781 SIT	97.963 SIT	61.621 SIT	36.342 SIT	-57.706 SIT	3.915 SIT
17	6.421.095 SIT	97.963 SIT	61.277 SIT	36.686 SIT	-57.383 SIT	3.893 SIT
18	6.384.060 SIT	97.963 SIT	60.928 SIT	37.035 SIT	-57.057 SIT	3.871 SIT
19	6.346.674 SIT	97.963 SIT	60.577 SIT	37.386 SIT	-56.728 SIT	3.849 SIT
20	6.308.933 SIT	97.963 SIT	60.222 SIT	37.741 SIT	-56.396 SIT	3.826 SIT
21	6.270.834 SIT	97.963 SIT	59.864 SIT	38.099 SIT	-56.061 SIT	3.803 SIT
22	6.232.374 SIT	97.963 SIT	59.503 SIT	38.460 SIT	-55.722 SIT	3.780 SIT
23	6.193.549 SIT	97.963 SIT	59.138 SIT	38.825 SIT	-55.380 SIT	3.757 SIT
24	6.154.355 SIT	97.963 SIT	58.769 SIT	39.194 SIT	-55.035 SIT	3.734 SIT
25	6.114.789 SIT	97.963 SIT	58.397 SIT	39.566 SIT	-54.687 SIT	3.710 SIT
26	6.074.848 SIT	97.963 SIT	58.022 SIT	39.941 SIT	-54.336 SIT	3.686 SIT
27	6.034.528 SIT	97.963 SIT	57.643 SIT	40.320 SIT	-53.981 SIT	3.662 SIT
28	5.993.826 SIT	97.963 SIT	57.260 SIT	40.703 SIT	-53.622 SIT	3.638 SIT
29	5.952.737 SIT	97.963 SIT	56.874 SIT	41.089 SIT	-53.261 SIT	3.613 SIT
30	5.911.258 SIT	97.963 SIT	56.484 SIT	41.479 SIT	-52.896 SIT	3.589 SIT
31	5.869.386 SIT	97.963 SIT	56.091 SIT	41.872 SIT	-52.527 SIT	3.564 SIT
32	5.827.116 SIT	97.963 SIT	55.693 SIT	42.270 SIT	-52.155 SIT	3.538 SIT
33	5.784.445 SIT	97.963 SIT	55.292 SIT	42.671 SIT	-51.779 SIT	3.513 SIT
34	5.741.370 SIT	97.963 SIT	54.887 SIT	43.076 SIT	-51.400 SIT	3.487 SIT
35	5.697.885 SIT	97.963 SIT	54.479 SIT	43.484 SIT	-51.017 SIT	3.461 SIT
36	5.653.988 SIT	97.963 SIT	54.066 SIT	43.897 SIT	-50.631 SIT	3.435 SIT
37	5.609.675 SIT	97.963 SIT	53.650 SIT	44.313 SIT	-50.241 SIT	3.409 SIT
38	5.564.941 SIT	97.963 SIT	53.229 SIT	44.734 SIT	-49.847 SIT	3.382 SIT
39	5.519.783 SIT	97.963 SIT	52.805 SIT	45.158 SIT	-49.450 SIT	3.355 SIT
40	5.474.196 SIT	97.963 SIT	52.376 SIT	45.587 SIT	-49.048 SIT	3.328 SIT
41	5.428.176 SIT	97.963 SIT	51.944 SIT	46.020 SIT	-48.643 SIT	3.300 SIT
42	5.381.720 SIT	97.963 SIT	51.507 SIT	46.456 SIT	-48.234 SIT	3.272 SIT
43	5.334.823 SIT	97.963 SIT	51.066 SIT	46.897 SIT	-47.822 SIT	3.244 SIT
44	5.287.481 SIT	97.963 SIT	50.621 SIT	47.342 SIT	-47.405 SIT	3.216 SIT
45	5.239.690 SIT	97.963 SIT	50.172 SIT	47.791 SIT	-46.984 SIT	3.188 SIT
46	5.191.445 SIT	97.963 SIT	49.718 SIT	48.245 SIT	-46.560 SIT	3.159 SIT
47	5.142.743 SIT	97.963 SIT	49.261 SIT	48.702 SIT	-46.131 SIT	3.130 SIT
48	5.093.578 SIT	97.963 SIT	48.798 SIT	49.165 SIT	-45.698 SIT	3.100 SIT
49	5.043.947 SIT	97.963 SIT	48.332 SIT	49.631 SIT	-45.261 SIT	3.071 SIT
50	4.993.845 SIT	97.963 SIT	47.861 SIT	50.102 SIT	-44.820 SIT	3.041 SIT
51	4.943.267 SIT	97.963 SIT	47.386 SIT	50.577 SIT	-44.375 SIT	3.011 SIT
52	4.892.210 SIT	97.963 SIT	46.906 SIT	51.057 SIT	-43.926 SIT	2.980 SIT
53	4.840.668 SIT	97.963 SIT	46.421 SIT	51.542 SIT	-43.472 SIT	2.949 SIT

54	4.788.637 SIT	97.963 SIT	45.932 SIT	52.031 SIT	-43.014 SIT	2.918 SIT
55	4.736.112 SIT	97.963 SIT	45.438 SIT	52.525 SIT	-42.551 SIT	2.887 SIT
56	4.683.089 SIT	97.963 SIT	44.940 SIT	53.023 SIT	-42.085 SIT	2.855 SIT
57	4.629.563 SIT	97.963 SIT	44.437 SIT	53.526 SIT	-41.614 SIT	2.823 SIT
58	4.575.529 SIT	97.963 SIT	43.929 SIT	54.034 SIT	-41.138 SIT	2.791 SIT
59	4.520.982 SIT	97.963 SIT	43.416 SIT	54.547 SIT	-40.658 SIT	2.758 SIT
60	4.465.918 SIT	97.963 SIT	42.899 SIT	55.064 SIT	-40.173 SIT	2.726 SIT
61	4.410.331 SIT	97.963 SIT	42.376 SIT	55.587 SIT	-39.684 SIT	2.692 SIT
62	4.354.217 SIT	97.963 SIT	41.849 SIT	56.114 SIT	-39.190 SIT	2.659 SIT
63	4.297.570 SIT	97.963 SIT	41.316 SIT	56.647 SIT	-38.691 SIT	2.625 SIT
64	4.240.386 SIT	97.963 SIT	40.779 SIT	57.184 SIT	-38.188 SIT	2.591 SIT
65	4.182.659 SIT	97.963 SIT	40.236 SIT	57.727 SIT	-37.680 SIT	2.556 SIT
66	4.124.384 SIT	97.963 SIT	39.688 SIT	58.275 SIT	-37.167 SIT	2.522 SIT
67	4.065.557 SIT	97.963 SIT	39.135 SIT	58.828 SIT	-36.649 SIT	2.486 SIT
68	4.006.171 SIT	97.963 SIT	38.577 SIT	59.386 SIT	-36.126 SIT	2.451 SIT
69	3.946.222 SIT	97.963 SIT	38.014 SIT	59.949 SIT	-35.599 SIT	2.415 SIT
70	3.885.704 SIT	97.963 SIT	37.445 SIT	60.518 SIT	-35.066 SIT	2.379 SIT
71	3.824.611 SIT	97.963 SIT	36.871 SIT	61.092 SIT	-34.528 SIT	2.343 SIT
72	3.762.939 SIT	97.963 SIT	36.291 SIT	61.672 SIT	-33.985 SIT	2.306 SIT
73	3.700.682 SIT	97.963 SIT	35.706 SIT	62.257 SIT	-33.437 SIT	2.269 SIT
74	3.637.834 SIT	97.963 SIT	35.115 SIT	62.848 SIT	-32.884 SIT	2.231 SIT
75	3.574.389 SIT	97.963 SIT	34.519 SIT	63.444 SIT	-32.326 SIT	2.193 SIT
76	3.510.343 SIT	97.963 SIT	33.917 SIT	64.046 SIT	-31.762 SIT	2.155 SIT
77	3.445.689 SIT	97.963 SIT	33.309 SIT	64.654 SIT	-31.193 SIT	2.116 SIT
78	3.380.421 SIT	97.963 SIT	32.695 SIT	65.268 SIT	-30.618 SIT	2.077 SIT
79	3.314.535 SIT	97.963 SIT	32.076 SIT	65.887 SIT	-30.038 SIT	2.038 SIT
80	3.248.022 SIT	97.963 SIT	31.451 SIT	66.512 SIT	-29.453 SIT	1.998 SIT
81	3.180.879 SIT	97.963 SIT	30.820 SIT	67.143 SIT	-28.862 SIT	1.958 SIT
82	3.113.099 SIT	97.963 SIT	30.183 SIT	67.780 SIT	-28.265 SIT	1.918 SIT
83	3.044.675 SIT	97.963 SIT	29.540 SIT	68.423 SIT	-27.663 SIT	1.877 SIT
84	2.975.603 SIT	97.963 SIT	28.890 SIT	69.073 SIT	-27.055 SIT	1.836 SIT
85	2.905.875 SIT	97.963 SIT	28.235 SIT	69.728 SIT	-26.441 SIT	1.794 SIT
86	2.835.485 SIT	97.963 SIT	27.573 SIT	70.390 SIT	-25.821 SIT	1.752 SIT
87	2.764.427 SIT	97.963 SIT	26.905 SIT	71.058 SIT	-25.196 SIT	1.709 SIT
88	2.692.695 SIT	97.963 SIT	26.231 SIT	71.732 SIT	-24.565 SIT	1.667 SIT
89	2.620.283 SIT	97.963 SIT	25.550 SIT	72.413 SIT	-23.927 SIT	1.623 SIT
90	2.547.183 SIT	97.963 SIT	24.863 SIT	73.100 SIT	-23.284 SIT	1.580 SIT
91	2.473.390 SIT	97.963 SIT	24.170 SIT	73.793 SIT	-22.634 SIT	1.536 SIT
92	2.398.896 SIT	97.963 SIT	23.469 SIT	74.494 SIT	-21.978 SIT	1.491 SIT
93	2.323.696 SIT	97.963 SIT	22.763 SIT	75.200 SIT	-21.316 SIT	1.446 SIT
94	2.247.782 SIT	97.963 SIT	22.049 SIT	75.914 SIT	-20.648 SIT	1.401 SIT
95	2.171.147 SIT	97.963 SIT	21.329 SIT	76.634 SIT	-19.974 SIT	1.355 SIT
96	2.093.786 SIT	97.963 SIT	20.602 SIT	77.361 SIT	-19.293 SIT	1.309 SIT
97	2.015.690 SIT	97.963 SIT	19.868 SIT	78.096 SIT	-18.605 SIT	1.262 SIT
98	1.936.854 SIT	97.963 SIT	19.126 SIT	78.837 SIT	-17.911 SIT	1.215 SIT
99	1.857.269 SIT	97.963 SIT	18.378 SIT	79.585 SIT	-17.211 SIT	1.168 SIT
100	1.776.929 SIT	97.963 SIT	17.623 SIT	80.340 SIT	-16.504 SIT	1.120 SIT
101	1.695.827 SIT	97.963 SIT	16.861 SIT	81.102 SIT	-15.790 SIT	1.071 SIT
102	1.613.956 SIT	97.963 SIT	16.091 SIT	81.872 SIT	-15.069 SIT	1.022 SIT
103	1.531.307 SIT	97.963 SIT	15.314 SIT	82.649 SIT	-14.341 SIT	973 SIT
104	1.447.874 SIT	97.963 SIT	14.530 SIT	83.433 SIT	-13.607 SIT	923 SIT
105	1.363.650 SIT	97.963 SIT	13.739 SIT	84.224 SIT	-12.866 SIT	873 SIT
106	1.278.626 SIT	97.963 SIT	12.939 SIT	85.024 SIT	-12.117 SIT	822 SIT
107	1.192.796 SIT	97.963 SIT	12.133 SIT	85.830 SIT	-11.362 SIT	771 SIT
108	1.106.151 SIT	97.963 SIT	11.318 SIT	86.645 SIT	-10.599 SIT	719 SIT
109	1.018.684 SIT	97.963 SIT	10.496 SIT	87.467 SIT	-9.829 SIT	667 SIT
110	930.387 SIT	97.963 SIT	9.666 SIT	88.297 SIT	-9.052 SIT	614 SIT
111	841.252 SIT	97.963 SIT	8.828 SIT	89.135 SIT	-8.267 SIT	561 SIT

112	751.272 SIT	97.963 SIT	7.982 SIT	89.981 SIT	-7.475 SIT	507 SIT
113	660.437 SIT	97.963 SIT	7.129 SIT	90.834 SIT	-6.676 SIT	453 SIT
114	568.741 SIT	97.963 SIT	6.267 SIT	91.696 SIT	-5.869 SIT	398 SIT
115	476.175 SIT	97.963 SIT	5.397 SIT	92.566 SIT	-5.054 SIT	343 SIT
116	382.730 SIT	97.963 SIT	4.518 SIT	93.445 SIT	-4.231 SIT	287 SIT
117	288.399 SIT	97.963 SIT	3.632 SIT	94.331 SIT	-3.401 SIT	231 SIT
118	193.172 SIT	97.963 SIT	2.737 SIT	95.226 SIT	-2.563 SIT	174 SIT
119	97.042 SIT	97.963 SIT	1.833 SIT	96.130 SIT	-1.717 SIT	116 SIT
120	0 SIT	97.963 SIT	921 SIT	97.042 SIT	-862 SIT	59 SIT

Storitev	Tekoči račun
Mesečni stroški vodenja	270 SIT
Tarifa za odobritev izredne prekoračitve	3.000 SIT
Letna obrestna mera	1,0 %
Letna negativna obrestna mera	15,0 %
Letna transferna obrestna mera	7,0 %
Letna negativna transferna obrestna mera	7,0 %

Tabela 23: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za tekoči račun

Mesec	Povprečno stanje	Obrestna mera	Transferna obrestna m.	Obrestni prihodki	Obrestni stroški	Neobr. prihodki
1	35.975 SIT	0,0830 %	0,5654 %	203 SIT	-30 SIT	270 SIT
2	12.735 SIT	0,0830 %	0,5654 %	72 SIT	-11 SIT	270 SIT
3	153.683 SIT	0,0830 %	0,5654 %	869 SIT	-127 SIT	270 SIT
4	53.476 SIT	0,0830 %	0,5654 %	302 SIT	-44 SIT	270 SIT
5	31.637 SIT	0,0830 %	0,5654 %	179 SIT	-26 SIT	270 SIT
6	34.671 SIT	0,0830 %	0,5654 %	196 SIT	-29 SIT	270 SIT
7	25.487 SIT	0,0830 %	0,5654 %	144 SIT	-21 SIT	270 SIT
8	15.346 SIT	0,0830 %	0,5654 %	87 SIT	-13 SIT	270 SIT
9	-5.247 SIT	1,1715 %	0,5654 %	61 SIT	-30 SIT	270 SIT
10	-24.365 SIT	1,1715 %	0,5654 %	285 SIT	-138 SIT	270 SIT
11	-13.467 SIT	1,1715 %	0,5654 %	158 SIT	-76 SIT	270 SIT
12	-135.475 SIT	1,1715 %	0,5654 %	1.587 SIT	-766 SIT	270 SIT

Storitev	Hranilna knjižica
Letna obrestna mera	1,0 %
Letna transferna obrestna mera	7,0 %
Nagrada stranki za zaprtje računa	1.000 SIT

Tabela 24: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za hranilno knjižico

Mesec	Povprečno stanje	Obrestna mera	Transferna obrestna mera	Obrestni prihodki	Obrestni stroški
1	5.364 SIT	0,0830 %	0,5654 %	30 SIT	-4 SIT
2	5.360 SIT	0,0830 %	0,5654 %	30 SIT	-4 SIT
3	1.648 SIT	0,0830 %	0,5654 %	9 SIT	-1 SIT

Storitev	Vezani depozit
Ročnost depozita	3 meseci
Znesek depozita	250.000 SIT
Letna obrestna mera	8,5 %
Letna transferna obrestna mera	9,2 %

Tabela 25: Primer izračuna obrestnih stroškov in prihodkov za vezani depozit

Mesec	Stanje depozita	Obrestna mera	Transferna obrestna mera	Obrestni prihodki	Obrestni stroški
0	250.000 SIT				
1	250.000 SIT		0,7361 %	1.840 SIT	0 SIT
2	250.000 SIT		0,7361 %	1.840 SIT	0 SIT
3	250.000 SIT	2,0604 %	0,7361 %	1.840 SIT	-5.151 SIT

Priloga 3: Delitev stroškov na aktivnosti in storitve

Tabela 26: Stroški posamezne aktivnosti v oddelku informatike banke X v letu 2001

Aktivnost	Št. aktiv.	Utež (uporaba časa CPE)	Št. stand. enot str.	Skupni str. aktivnosti	Str. ene aktivnosti
Obravnava kreditne vloge	178	0	0	0 SIT	0,0 SIT
Odprtje računa	174	10	1.740	-7.956 SIT	-45,7 SIT
Mesečno vodenje računa	5.604	12	67.248	-307.467 SIT	-54,9 SIT
Predčasno poplačilo kredita	2	7	14	-64 SIT	-32,0 SIT
Zaprtje računa	166	7	1.162	-5.313 SIT	-32,0 SIT
Obravnava kreditne vloge	67	0	0	0 SIT	0,0 SIT
Sklenitev zavarovanja za kredit	61	5	305	-1.395 SIT	-22,9 SIT
Odprtje računa	61	10	610	-2.789 SIT	-45,7 SIT
Mesečno vodenje računa	6.876	12	82.512	-377.256 SIT	-54,9 SIT
Predčasno poplačilo kredita	4	7	28	-128 SIT	-32,0 SIT
Zaprtje računa	23	7	161	-736 SIT	-32,0 SIT
Odprtje računa	895	2	1.790	-8.184 SIT	-9,1 SIT
Mesečno vodenje računa	9.096	1	9.096	-41.588 SIT	-4,6 SIT
Odprtje računa	35	3	105	-480 SIT	-13,7 SIT
Mesečno vodenje računa	2.136	2	4.272	-19.532 SIT	-9,1 SIT
Odprtje računa	152	12	1.824	-8.340 SIT	-54,9 SIT
Mesečno vodenje računa	224.040	25	5.601.000	-25.608.557 SIT	-114,3 SIT
Izdaja čekovnih blanketov	2.247	4	8.988	-41.094 SIT	-18,3 SIT
Nakazilo na račun v banki	24.722	1	24.722	-113.032 SIT	-4,6 SIT
Nakazilo na račun zunaj banke	24	2	48	-219 SIT	-9,1 SIT
Negotovinski priliv sredstev	198.576	1	198.576	-907.917 SIT	-4,6 SIT
Polog gotovine	178.130	1	178.130	-814.435 SIT	-4,6 SIT
Dvig gotovine	701.838	1	701.838	-3.208.902 SIT	-4,6 SIT
Priprava informacije o stanju	3.784	1	3.784	-17.301 SIT	-4,6 SIT
Odobritev izredne prekoračitve	978	2	1.956	-8.943 SIT	-9,1 SIT
Zaprtje računa	37	10	370	-1.692 SIT	-45,7 SIT
Odprtje računa	38	10	380	-1.737 SIT	-45,7 SIT
Mesečno vodenje računa	87.312	5	436.560	-1.996.013 SIT	-22,9 SIT
Negotovinski priliv sredstev	54.328	1	54.328	-248.395 SIT	-4,6 SIT
Vpis prilivov	37.093	1	37.093	-169.594 SIT	-4,6 SIT
Polog gotovine	2.182	1	2.182	-9.976 SIT	-4,6 SIT
Dvig gotovine	142.146	1	142.146	-649.911 SIT	-4,6 SIT
Zaprtje računa	209	7	1.463	-6.689 SIT	-32,0 SIT
			7.564.431	-34.585.638 SIT	

Tabela 27: Razporejanje stroškov oddelka za upravljanje s tveganji na storitve v banki X

Vrsta storitve	Storitev	Utež	Skupni stroški storitev	Št. enot storitve	Stroški na enoto stor.
Kredit	Nezavarovani kredit	3	-5.860.074 SIT	5.604	-1.046 SIT
	Stanovanjski kredit	2	-3.906.716 SIT	6.876	-568 SIT
Varčevanje	Vezani depozit	0	0 SIT	9.096	0 SIT
	Obročno varčevanje	0	0 SIT	2.136	0 SIT
Osebni račun	Tekoči račun	1	-1.953.358 SIT	224.040	-9 SIT
	Hranilna knjižica	0	0 SIT	87.312	0 SIT
		6	-11.720.149 SIT		

Tabela 28: Razporejanje stroškov oddelka računovodstva na storitve v banki X

Vrsta storitve	Storitev	Utež	Skupni stroški storitev	Št. enot storitve	Stroški na enoto stor.
Kredit	Nezavarovani kredit	2	-1.292.119 SIT	5.604	-230,6 SIT
	Stanovanjski kredit	3	-1.938.179 SIT	6.876	-281,9 SIT
Varčevanje	Vezani depozit	1	-646.060 SIT	9.096	-71,0 SIT
	Obročno varčevanje	2	-1.292.119 SIT	2.136	-604,9 SIT
Osebni račun	Tekoči račun	5	-3.230.298 SIT	224.040	-14,4 SIT
	Hranilna knjižica	3	-1.938.179 SIT	87.312	-22,2 SIT
		16	-10.336.955 SIT		

Tabela 29: Skupni stroški aktivnosti

Aktivnost	Št. aktivnosti	Poslovna mreža	Informatika	Trženje	Upravljanje s tveganjem	Računovodstvo	Stroški ene aktivnosti	Zbirni stroški aktivnosti
Obravnava kreditne vloge	178	-292,1 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-292,1 SIT	-52.000 SIT
Odprtje računa	174	-97,4 SIT	-45,7 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-143,1 SIT	-24.899 SIT
Mesečno vodenje računa	5.604	-58,4 SIT	-54,9 SIT	-1.075,7 SIT	-1.045,7 SIT	-230,6 SIT	-2.465,3 SIT	-13.815.267 SIT
Predčasno poplačilo kredita	2	-486,9 SIT	-32,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-518,9 SIT	-1.038 SIT
Zaprtje računa	166	-194,8 SIT	-32,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-226,8 SIT	-37.643 SIT
Obravnava kreditne vloge	67	-486,9 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-486,9 SIT	-32.622 SIT
Sklenitev zavarovanja za kredit	61	-97,4 SIT	-22,9 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-120,2 SIT	-7.335 SIT
Odprtje računa	61	-155,8 SIT	-45,7 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-201,5 SIT	-12.293 SIT
Mesečno vodenje računa	6.876	-58,4 SIT	-54,9 SIT	-1.168,9 SIT	-568,2 SIT	-281,9 SIT	-2.132,3 SIT	-14.661.470 SIT
Predčasno poplačilo kredita	4	-584,3 SIT	-32,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-616,3 SIT	-2.465 SIT
Zaprtje računa	23	-194,8 SIT	-32,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-226,8 SIT	-5.216 SIT
Odprtje računa	895	-58,4 SIT	-9,1 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-67,6 SIT	-60.477 SIT
Mesečno vodenje računa	9.096	0,0 SIT	-4,6 SIT	-220,9 SIT	0,0 SIT	-71,0 SIT	-296,5 SIT	-2.697.041 SIT
Odprtje računa	35	-136,3 SIT	-13,7 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-150,0 SIT	-5.252 SIT
Mesečno vodenje računa	2.136	-39,0 SIT	-9,1 SIT	-1.881,5 SIT	0,0 SIT	-604,9 SIT	-2.534,5 SIT	-5.413.638 SIT
Odprtje računa	152	-292,1 SIT	-54,9 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-347,0 SIT	-52.744 SIT
Mesečno vodenje računa	224.040	-58,4 SIT	-114,3 SIT	-26,9 SIT	-8,7 SIT	-14,4 SIT	-222,8 SIT	-49.910.470 SIT
Izdaja čekovnih blanketov	2.247	-97,4 SIT	-18,3 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-115,7 SIT	-259.905 SIT
Nakazilo na račun v banki	24.722	-39,0 SIT	-4,6 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-43,5 SIT	-1.075.994 SIT
Nakazilo na račun zunaj banke	24	-194,8 SIT	-9,1 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-203,9 SIT	-4.894 SIT
Negotovinski priliv sredstev	198.576	0,0 SIT	-4,6 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-4,6 SIT	-907.917 SIT
Polog gotovine	178.130	-97,4 SIT	-4,6 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-102,0 SIT	-18.160.561 SIT
Dvig gotovine	701.838	-97,4 SIT	-4,6 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-102,0 SIT	-71.553.200 SIT
Priprava informacije o stanju	3.784	-19,5 SIT	-4,6 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-24,0 SIT	-90.997 SIT
Odobritev izredne prekoračitve	978	-136,3 SIT	-9,1 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-145,5 SIT	-142.274 SIT
Zaprtje računa	37	-292,1 SIT	-45,7 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-337,9 SIT	-12.501 SIT
Odprtje računa	38	-292,1 SIT	-45,7 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-337,9 SIT	-12.839 SIT
Mesečno vodenje računa	87.312	-39,0 SIT	-22,9 SIT	-23,0 SIT	0,0 SIT	-22,2 SIT	-107,0 SIT	-9.344.528 SIT
Negotovinski priliv sredstev	54.328	0,0 SIT	-4,6 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-4,6 SIT	-248.395 SIT
Vpis prilivov	37.093	-58,4 SIT	-4,6 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-63,0 SIT	-2.336.842 SIT
Polog gotovine	2.182	-116,9 SIT	-4,6 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-121,4 SIT	-264.954 SIT
Dvig gotovine	142.146	-116,9 SIT	-4,6 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-121,4 SIT	-17.260.358 SIT
Zaprtje računa	209	-194,8 SIT	-32,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	0,0 SIT	-226,8 SIT	-47.393 SIT

Vir: tabela 6, str. 36, tabela 7, str. 37, tabela 26, str. V, tabela 27, str. VI, in tabela 28, str. VI

Priloga 4: Podatki za izračun dobička stranke A v banki X

Tabela 30: Tabela podatkov za izračun dobička stranke A v banki X za leto 2001 v SIT

Mesec	Storitev	Aktivnost	Obr. prih.	Neobr. prih.	Obr. str.	Str. provizij	Stroški aktivnosti	Dobiček
1	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	203	270	-30		-223	221
1	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	60.928		-57.057		-2.132	1.739
1	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
1	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
1	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
1	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
1	Tekoči račun	Priprava informacije o stanju					-24	-24
1	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102

1	Hranilna knjižica	Mesečno vodenje računa	30		-4		-107	-81
2	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
2	Hranilna knjižica	Mesečno vodenje računa	30		-4		-107	-81
2	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
2	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	72	270	-11		-223	109
2	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	60.577		-56.728		-2.132	1.716
2	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
2	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
3	Hranilna knjižica	Mesečno vodenje računa	9		-1		-107	-99
3	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
3	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	869	270	-127		-223	789
3	Hranilna knjižica	Dvig gotovine					-121	-121
3	Hranilna knjižica	Zaprtje računa				-1.000	-227	-1.227
3	Vezani depozit	Odprtje računa					-68	-68
3	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	60.222		-56.396		-2.132	1.694
3	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
4	Vezani depozit	Mesečno vodenje računa	1.840				-297	1.544
4	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
4	Tekoči račun	Polog gotovine					-102	-102
4	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
4	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	302	270	-44		-223	305
4	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	59.864		-56.061		-2.132	1.671
4	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
5	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
5	Vezani depozit	Mesečno vodenje računa	1.840				-297	1.544
5	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
5	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
5	Tekoči račun	Priprava informacije o stanju					-24	-24
5	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	179	270	-26		-223	200
5	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	59.503		-55.722		-2.132	1.648
5	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
6	Vezani depozit	Mesečno vodenje računa	1.840		-5.151		-297	-3.607
6	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
6	Tekoči račun	Polog gotovine					-102	-102
6	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
6	Nezavarovani kredit	Obravnava kreditne vloge		14.000			-292	13.708

6	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
6	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
6	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
6	Nezavarovani kredit	Odprtje računa					-143	-143
6	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	196	270	-29		-223	215
6	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	59.138		-55.380		-2.132	1.625
6	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
7	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
7	Tekoči račun	Polog gotovine					-102	-102
7	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
7	Tekoči račun	Nakazilo na račun v banki					-44	-44
7	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
7	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
7	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	144	270	-21		-223	170
7	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	58.769		-55.035		-2.132	1.602
7	Nezavarovani kredit	Mesečno vodenje računa	18.225		-17.014		-2.465	-1.255
7	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
8	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	87	270	-13		-223	121
8	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	58.397		-54.687		-2.132	1.578
8	Nezavarovani kredit	Mesečno vodenje računa	17.542		-16.377		-2.465	-1.300
8	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
8	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
8	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
8	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
8	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
9	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	61	270	-30		-223	79
9	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	58.022		-54.336		-2.132	1.554
9	Nezavarovani kredit	Mesečno vodenje računa	16.853		-15.734		-2.465	-1.346
9	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev					-5	-5
9	Tekoči račun	Priprava informacije o stanju					-24	-24
9	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
9	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
9	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
10	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
10	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
10	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
10	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
10	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102
10	Tekoči račun	Dvig gotovine					-102	-102

10	Tekoči račun	Priprava informacije o stanju						-24	-24
10	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	285	270	-138			-223	195
10	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	57.643		-53.981			-2.132	1.530
10	Nezavarovani kredit	Mesečno vodenje računa	16.158		-15.084			-2.465	-1.392
10	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev						-5	-5
10	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102
11	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	158	270	-76			-223	129
11	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	57.260		-53.622			-2.132	1.506
11	Nezavarovani kredit	Mesečno vodenje računa	15.456		-14.429			-2.465	-1.439
11	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev						-5	-5
11	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102
11	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102
11	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102
11	Tekoči račun	Nakazilo na račun v banki						-44	-44
11	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102
12	Tekoči račun	Priprava informacije o stanju						-24	-24
12	Tekoči račun	Odobritev izredne prekoračitve		3.000				-145	2.855
12	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102
12	Tekoči račun	Polog gotovine						-102	-102
12	Tekoči račun	Mesečno vodenje računa	1.587	270	-766			-223	868
12	Stanovanjski kredit	Mesečno vodenje računa	56.874		-53.261			-2.132	1.481
12	Nezavarovani kredit	Mesečno vodenje računa	14.748		-13.768			-2.465	-1.486
12	Tekoči račun	Negotovinski priliv sredstev						-5	-5
12	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102
12	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102
12	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102
12	Tekoči račun	Dvig gotovine						-102	-102

Vir: tabela 3, str. 30, tabela 6, str. 36, tabela 7, str. 37, tabela 22, str. II, tabela 23, str. IV, tabela 24, str. IV, tabela 25, str. V, tabela 26, str. V, tabela 27, str. VI, in tabela 28, str. VI

Priloga 5: Logistični regresijski modeli

Tabela 31: Logistični regresijski model za nezavarovani kredit ($n = 2.809$, meja = 0,1053)

Spremenljivka	Regresijski koeficient	Stopnja značilnosti	Razmerje obetov	Vrednosti neodvisnih spremenljivk v času					
				t	t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
Konstanta	-8,9859	0,0001							
DEM01	0,0000	0,0557	1,0	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
DEM02	0,2234	0,0001	1,3	47	48	49	50	51	52
DEM02A	-0,0027	0,0001	1,0	2.209	2.304	2.401	2.500	2.601	2.704
PN1	2,0631	0,0034	7,9	0	0	0	0	0	0
PN2	3,0334	0,0001	20,8	0	0	0	0	0	0
PN3	3,0674	0,0001	21,5	0	0	0	0	0	0
PN4	2,2891	0,0023	9,9	0	0	0	0	0	0
PN5	2,6701	0,0001	14,4	0	0	0	0	0	0
PN6	2,2397	0,0004	9,4	0	0	0	0	0	0
PN7	2,1105	0,0006	8,3	1	1	1	1	1	1
PN8	2,0040	0,0364	7,4	0	0	0	0	0	0
PN11	2,0089	0,0051	7,5	0	0	0	0	0	0
PN12	2,5506	0,0001	12,8	0	0	0	0	0	0
PN13	2,8553	0,0001	17,4	0	0	0	0	0	0
<i>p</i>					0,114	0,110	0,106	0,101	0,096
Uporaba					1	1	1	0	0

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 32: Pravilnost ocen logističnega modela za nezavarovani kredit

Skladni	74,3 %
Neskladni	24,8 %
Nerešeni	0,9 %
Št. parov	588.468

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 33: Logistični regresijski model za vezani depozit ($n = 2.809$, meja = 0,1100)

Spremenljivka	Regresijski koeficient	Stopnja značilnosti	Razmerje obetov	Vrednosti neodvisnih spremenljivk v času					
				t	t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
Konstanta	-5,3312	0,0001							
DEM01	0,0000	0,0087	1,0	110000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
DEM02	0,0144	0,0001	1,0	47	48	49	50	51	52
DEM06	0,2043	0,0001	1,2	11	11	11	11	11	11
<i>p</i>					0,118	0,120	0,121	0,123	0,124
Uporaba					1	1	1	1	1

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 34: Pravilnost ocen logističnega modela za vezani depozit

Skladni	67,1 %
Neskladni	31,9 %
Nerešeni	1,0 %
Št. parov	818.070

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 35: Logistični regresijski model za obročno varčevanje ($n = 2.809$, meja = 0,0720)

Spremenljivka	Regresijski koeficient	Stopnja značilnosti	Razmerje obetov	Vrednosti neodvisnih spremenljivk v času					
				t	t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
Konstanta	-3,8704	0,0001							
DEM01	0,0000	0,0001	1,0	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
DEM02	-0,0127	0,0078	1,0	47	48	49	50	51	52
DEM06	0,1220	0,0001	1,1	11	11	11	11	11	11
p					0,075	0,074	0,073	0,072	0,071
Uporaba					1	1	1	1	0

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 36: Pravilnost ocen logističnega modela za obročno varčevanje

Skladni	63,8 %
Neskladni	34,6 %
Nerešeni	1,6 %
Št. parov	569.580

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 37: Logistični regresijski model za tekoči račun ($n = 2.809$, meja = 0,6925)

Spremenljivka	Regresijski koeficient	Stopnja značilnosti	Razmerje obetov	Vrednosti neodvisnih spremenljivk v času					
				t	t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
Konstanta	-4,4108	0,0001							
DEM01	0,0000	0,0006	1,0	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
DEM02	0,1627	0,0001	1,2	47	48	49	50	51	52
DEM02A	-0,0019	0,0001	1,0	2209	2.304	2.401	2.500	2.601	2.704
DEM06	0,2290	0,0001	1,3	11	11	11	11	11	11
PN6	0,6259	0,0071	1,9	0	0	0	0	0	0
PN9	-1,1016	0,0001	0,3	0	0	0	0	0	0
PN10	-0,8231	0,0008	0,4	0	0	0	0	0	0
PN11	-1,1207	0,0001	0,3	0	0	0	0	0	0
PN12	-0,7026	0,0003	0,5	0	0	0	0	0	0
PN13	1,0011	0,0591	2,7	0	0	0	0	0	0
p					0,878	0,875	0,872	0,868	0,864
Uporaba					1	1	1	1	1

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 38: Pravilnost ocen logističnega modela za tekoči račun

Skladni	80,5 %
Neskladni	19,2 %
Nerešeni	0,3 %
Št. parov	1.676.140

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 39: Logistični regresijski model za hranilno knjižico ($n = 2.809$, meja = 0,5200)

Spremenljivka	Regresijski koeficient	Stopnja značilnosti	Razmerje obetov	Vrednosti neodvisnih spremenljivk v času						
				t	t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5	
Konstanta	2,1055	0,0001								
DEM01	0,0000	0,0751	1,0	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
DEM02	-0,0771	0,0001	0,9	47	48	49	50	51	52	52
DEM02A	0,0011	0,0001	1,0	2.209	2.304	2.401	2.500	2.601	2.704	2.704
DEM06	-0,0638	0,0004	0,9	11	11	11	11	11	11	11
PN9	1,4972	0,0001	4,5	0	0	0	0	0	0	0
PN10	0,7303	0,0036	2,1	0	0	0	0	0	0	0
PN11	1,0526	0,0001	2,9	0	0	0	0	0	0	0
PN13	-0,7454	0,0174	0,5	0	0	0	0	0	0	0
<i>p</i>					0,497	0,504	0,511	0,519	0,528	0,528
Uporaba					0	0	0	0	0	1

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 40: Pravilnost ocen logističnega modela za hranilno knjižico

Skladni	68,9 %
Neskladni	30,6 %
Nerešeni	0,6 %
Št. parov	1.892.814

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Priloga 6: Linearni regresijski modeli

Tabela 41: Linearni regresijski model za nezavarovani kredit ($n = 2.809$)

Sprem.	Pop. R ²	Konstanta	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06	PN1	PN2	PN3	PN5	PN6	PN7	PN8	PN9	PN11
B619OP	0,8237	-329.543	1,10	8.204	-70	7.817	31.856	48.403	39.450	39.873	15.030	26.430			23.221
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0102	0,0001	0,0008	0,0001	0,0768	0,0007			0,0819
B619OO	0,8237	-286.559	0,96	7.134	-61	6.797	27.701	42.090	34.305	34.672	13.070	22.982			20.192
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0102	0,0001	0,0008	0,0001	0,0768	0,0007			0,0819
B619NP	0,4545	-12.915	0,05	359	-4	323	3.676	2.283	2.504				-4.686	-5.212	
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0039	0,0105	0,0024	0,0021	0,0008	0,0236				0,0534	0,0313	0,0001

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 42: Napoved prihodnjih postavk dobička za nezavarovani kredit za stranko A

Leto	Sprem.	Uporaba	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06	PN1	PN2	PN3	PN5	PN6	PN7	PN8	PN9	PN11	Napoved
t			110.000	47	2.209	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
t + 1	B619OP	1	110.000	48	2.304	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	136.493
	B619OO	1	110.000	48	2.304	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	118.689
	B619NP	1	110.000	48	2.304	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5.117
	B619ST	1														7.700
t + 2	B619OP	1	110.000	49	2.401	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	137.901
	B619OO	1	110.000	49	2.401	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	119.914
	B619NP	1	110.000	49	2.401	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5.131
	B619ST	1														7.700
t + 3	B619OP	1	110.000	50	2.500	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	139.170
	B619OO	1	110.000	50	2.500	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	121.017
	B619NP	1	110.000	50	2.500	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5.137
	B619ST	1														7.700
t + 4	B619OP	0	110.000	51	2.601	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	B619OO	0	110.000	51	2.601	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	B619NP	0	110.000	51	2.601	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	B619ST	0														0
t + 5	B619OP	0	110.000	52	2.704	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	B619OO	0	110.000	52	2.704	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	B619NP	0	110.000	52	2.704	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	B619ST	0														0

Vir: tabela 31, str. XI, in tabela 41, str. XIII

Tabela 43: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za nezavarovani kredit

Sprem.		t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
B619OP	+	136.493	137.901	139.170	0	0
B619OO	-	118.689	119.914	121.017	0	0
B619NP	+	5.117	5.131	5.137	0	0
B619ST	-	7.700	7.700	7.700	0	0
Dobiček	=	15.221	15.418	15.590	0	0
DS		0,135	0,137	0,139	0,139	0,139
SV		13.415	11.935	10.555	0	0
NSV		35.905				

Vir: tabela 42, str. XIV

Tabela 44: Linearni regresijski model za vezani depozit ($n = 2.809$)

Sprem.	Pop. R ²	Konstanta	DEM01	DEM02	DEM06
B610AOP	0,4405	-456.917	3,43	3.367	13.374
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0218
B610AOO	0,4405	-384.772	2,89	2.835	11.262
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0218

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 45: Napoved prihodnjih postavk dobička za vezani depozit za stranko A

Leto	Sprem.	Uporaba	DEM01	DEM02	DEM06	Napoved
t			110.000	47	11	
t + 1	B610AOP	1	110.000	48	11	229.639
	B610AOO	1	110.000	48	11	193.377
	B610AST	1				3.602
t + 2	B610AOP	1	110.000	49	11	233.006
	B610AOO	1	110.000	49	11	196.212
	B610AST	1				3.602
t + 3	B610AOP	1	110.000	50	11	236.372
	B610AOO	1	110.000	50	11	199.047
	B610AST	1				3.602
t + 4	B610AOP	1	110.000	51	11	239.739
	B610AOO	1	110.000	51	11	201.882
	B610AST	1				3.602
t + 5	B610AOP	1	110.000	52	11	243.106
	B610AOO	1	110.000	52	11	204.717
	B610AST	1				3.602

Vir: tabela 33, str. XI, in tabela 44, str. XIV

Tabela 46: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za vezani depozit

Sprem.		t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
B610AOP	+	229.639	233.006	236.372	239.739	243.106
B610AOO	-	193.377	196.212	199.047	201.882	204.717
B610AST	+	3.602	3.602	3.602	3.602	3.602
Dobiček	-	32.660	33.192	33.723	34.255	34.786
DS		0,137	0,136	0,136	0,135	0,135
SV		28.737	25.717	23.028	20.632	18.497
NSV	116.610					

Vir: tabela 45, str. XV

Tabela 47: Linearni regresijski model za obročno varčevanje ($n = 2.809$)

Sprem.	Pop. R ²	Konstanta	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06
B612AOP	0,6678	-23.626	0,89	-3.018	28	4.701
St. znač.		0,1935	0,0001	0,0013	0,0099	0,0001
B612AOO	0,6678	-19.896	0,75	-2.541	24	3.959
St. znač.		0,1935	0,0001	0,0013	0,0099	0,0001

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 48: Napoved prihodnjih postavk dobička za obročno varčevanje za stranko A

Leto	Sprem.	Uporaba	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06	Napoved
t			110.000	47	2.209	11	
t + 1	B612AOP	1	110.000	48	2.304	11	45.687
	B612AOO	1	110.000	48	2.304	11	38.473
	B612AST	1					524
t + 2	B612AOP	1	110.000	49	2.401	11	45.400
	B612AOO	1	110.000	49	2.401	11	38.231
	B612AST	1					524
t + 3	B612AOP	1	110.000	50	2.500	11	45.169
	B612AOO	1	110.000	50	2.500	11	38.036
	B612AST	1					524
t + 4	B612AOP	1	110.000	51	2.601	11	44.994
	B612AOO	1	110.000	51	2.601	11	37.889
	B612AST	1					524
t + 5	B612AOP	0	110.000	52	2.704	11	0
	B612AOO	0	110.000	52	2.704	11	0
	B612AST	0					0

Vir: tabela 35, str. XII, in tabela 47, str. XV

Tabela 49: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za obročno varčevanje

Sprem.		t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
B612AOP	+	45.687	45.400	45.169	44.994	0
B612AOO	-	38.473	38.231	38.036	37.889	0
B612AST	+	524	524	524	524	0
Dobiček	-	6.690	6.645	6.608	6.581	0
DS		0,137	0,138	0,138	0,139	0,139
SV		5.882	5.131	4.479	3.911	0
NSV	19.402					

Vir: tabela 48, str. XVI

Tabela 50: Linearni regresijski model za tekoči račun (n = 2.809)

Sprem.	Pop. R ²	Konstanta	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06	PN1	PN2	PN3	PN4	PN5	PN6	PN7	PN9	PN12	PN13
B603AOP	0,4635	-50.960	0,30	1.000	-8	1.253	4.873	2.730				-4.144		7.418	-4.030	-6.249
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0206	0,0941				0,0005		0,0001	0,0171	0,0183
B603AOO	0,3457	-10.241	0,05	225	-2	216	1.169	1.218			828		440	1.890		
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0164	0,0014			0,0117		0,069	0,0001		
B603ANP	0,8620	-12.971	0,05	330	-3	350	925	1.593	1.335	591	1.605		549	1.477	-790	
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0048	0,0001		0,0001	0,0001	0,0001	
B603AST	0,7605	-21366	0,08	538	-5	595	2.071	2.533	2.318	1.351	2.133		1.018	2.397	-781	
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0046	0,0001		0,0001	0,0001	0,0125	

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 51: Napoved prihodnjih postavk dobička za tekoči račun za stranko A

Leto	Sprem.	Uporaba	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06	PN1	PN2	PN3	PN4	PN5	PN6	PN7	PN9	PN12	PN13	Napoved
t			110.000	47	2.209	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
t + 1	B603AOP	1	110.000	48	2.304	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	24.354
	B603AOO	1	110.000	48	2.304	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.330
	B603ANP	1	110.000	48	2.304	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.586
	B603AST	1	110.000	48	2.304	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10.669
t + 2	B603AOP	1	110.000	49	2.401	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	24.545
	B603AOO	1	110.000	49	2.401	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.354
	B603ANP	1	110.000	49	2.401	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.653
	B603AST	1	110.000	49	2.401	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10.768
t + 3	B603AOP	1	110.000	50	2.500	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	24.719
	B603AOO	1	110.000	50	2.500	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.375
	B603ANP	1	110.000	50	2.500	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.714
	B603AST	1	110.000	50	2.500	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10.858
t + 4	B603AOP	1	110.000	51	2.601	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	24.876
	B603AOO	1	110.000	51	2.601	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.391
	B603ANP	1	110.000	51	2.601	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.770
	B603AST	1	110.000	51	2.601	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10.940
t + 5	B603AOP	1	110.000	52	2.704	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	25.017
	B603AOO	1	110.000	52	2.704	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4.404
	B603ANP	1	110.000	52	2.704	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.820
	B603AST	1	110.000	52	2.704	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11.012

Vir: tabela 37, str. XII, in tabela 50, str. XVI

Tabela 52: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za tekoči račun

Sprem.		t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
B603AOP	+	24.354	24.545	24.719	24.876	25.017
B603AOO	-	4.330	4.354	4.375	4.391	4.404
B603ANP	+	6.586	6.653	6.714	6.770	6.820
B603AST	-	10.669	10.768	10.858	10.940	11.012
Dobiček	=	15.942	16.075	16.199	16.315	16.421
DS		0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
SV		14.375	13.070	11.877	10.786	9.789
NSV		59.897				

Vir: tabela 51, str. XVII

Tabela 53: Linearni regresijski model za hranilno knjižico (n = 2.809)

Sprem.	Pop. R ²	Konstanta	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06	PN9	PN10	PN11	PN12
B601OP	0,3359	19.591	0,03	-650	8	-714	1.201	2.163	2.392	3.263
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0258	0,008	0,0016	0,0001
B601OO	0,3359	5.597	0,01	-186	2	-204	343	618	683	932
St. znač.		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0258	0,008	0,0016	0,0001

Vir: PR plus RM: Raziskava ugleda, kakovosti storitev in tržne pozicije slovenskih bank, 1997

Tabela 54: Napoved prihodnjih postavk dobička za hranilno knjižico za stranko A

Leto	Sprem.	Uporaba	DEM01	DEM02	DEM02A	DEM06	PN9	PN10	PN11	PN12	Napoved
t			110000	47	2209	11	0	0	0	0	
t + 1	B601OP	0	110000	48	2304	11	0	0	0	0	0
	B601OO	0	110000	48	2304	11	0	0	0	0	0
	B601ST	0									0
t + 2	B601OP	0	110000	49	2401	11	0	0	0	0	0
	B601OO	0	110000	49	2401	11	0	0	0	0	0
	B601ST	0									0
t + 3	B601OP	0	110000	50	2500	11	0	0	0	0	0
	B601OO	0	110000	50	2500	11	0	0	0	0	0
	B601ST	0									0
t + 4	B601OP	0	110000	51	2601	11	0	0	0	0	0
	B601OO	0	110000	51	2601	11	0	0	0	0	0
	B601ST	0									0
t + 5	B601OP	1	110000	52	2704	11	0	0	0	0	3.314
	B601OO	1	110000	52	2704	11	0	0	0	0	947
	B601ST	1									1.528

Vir: tabela 39, str. XIII, in tabela 53, str. XVII

Tabela 55: Neto sedanja vrednost dobičkov stranke A za hranilno knjižico

Sprem.		t + 1	t + 2	t + 3	t + 4	t + 5
B601OP	+	0	0	0	0	3.314
B601OO	-	0	0	0	0	947
B601ST	+	0	0	0	0	1.528
Dobiček	-	0	0	0	0	839
DS		0,139	0,139	0,139	0,139	0,138
SV		0	0	0	0	439
NSV	439					

Vir: tabela 54, str. XVIII

Priloga 7: Spremenljivke modela

Demografske značilnosti občanov:

- DEM01 – dohodek
 - 1 = do 30.000 SIT
 - 2 = 30.001–70.000 SIT
 - 3 = 70.001–150.000 SIT
 - 4 = 150.001–250.000 SIT
 - 5 = 250.001 SIT ali več

- DEM02 – starost (DEM02A – kvadrat starosti)
 - 1 = 15–17
 - 2 = 18–29
 - 3 = 30–39
 - 4 = 40–49
 - 5 = 50–59
 - 6 = 60 in več

- DEM06 – izobrazba
 - 8 = osnovnošolska
 - 11 = poklicna
 - 12 = srednješolska
 - 16 = višja in visoka ali več

- PN – zaposlitveni status
 - 0 = drugo
 - 1 = vodilni delavec
 - 2 = vodstveni delavec
 - 3 = podjetnik
 - 4 = samozaposleni strokovnjak
 - 5 = zaposleni strokovnjak
 - 6 = pisarniški delavec
 - 7 = delavec
 - 8 = kmet
 - 9 = dijak, študent
 - 10 = gospodinja
 - 11 = nezaposlen
 - 12 = upokojenec
 - 13 = obrtnik

Uporaba bančnih storitev in postavke enačbe dobička:

- B62A – uporaba stanovanjskega kredita,
- B619 – uporaba nezavarovanega kredita,
- B610A – uporaba vezanega depozita,
- B612A – uporaba obročnega varčevanja,
- B603A – uporaba tekočega računa,
- B601 – uporaba hranilne knjižice.

Oznake, ki za vsako bančno storitev opredeljujejo postavke enačbe dobička:

- TZ – povprečno stanje storitve v enoletnem opazovanem obdobju,
- OP – obrestni prihodki storitve v enoletnem opazovanem obdobju,
- OO – obrestni stroški storitve v enoletnem opazovanem obdobju,
- NP – neobrestni prihodki storitve v enoletnem opazovanem obdobju,
- ST – stroški aktivnosti storitve v enoletnem opazovanem obdobju in
- DO – dobiček storitve v enoletnem opazovanem obdobju.

Priloga 8: Slovarček tujk

V nadaljevanju so podane tujke, ki jih navajam v pričujočem magistrskem delu. Za nekatere med njimi prevoda v slovenskem jeziku še nisem zasledil in ga tokrat predlagam sam.

Predlogi prevodov tujih izrazov

- activity sampling – vzorčenje aktivnosti
- adjusted chi-square statistics – popravljena χ^2 -statistika
- asset and liability management – upravljanje z bilanco (banke)
- cost drivers – povzročitelji stroškov
- customer relationship management – vodenje poslovnih odnosov s strankami
- economic value of customers to an organisation – ekonomska vrednost strank za organizacijo
- historical averaging – povprečja na podlagi zgodovinskih podatkov
- learning relationship – vzajemno spoznavanje
- lifetime value – življenjska vrednost (stranke)
- matched maturity method – sistem transakcijsko nespremenljivih transfernih obrestnih mer
- maximum likelihood estimation – metoda največjega verjetja
- multiple pool method – večstopenjski sistem transfernih obrestnih mer
- pre-determined time standards – vnaprej določeni časovni standardi
- private banking – zasebno bančništvo
- product manager – tržni vodja
- relative values – pripis relativnih vrednosti
- self-logging – samozapisovanje
- share of wallet – delež v porabi stranke
- single pool method – enostopenjski sistem transfernih obrestnih mer
- stop watch – merjenje časa
- weighted average cost of capital – tehtano povprečje stroškov kapitala
- yield curve – krivulja donosnosti