

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

SPREMINJANJE POSLOVNIH MODELOV SLOVENSКИH BANK

Ljubljana, marec 2017

PRIMOŽ KNAVS

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Primož Knavs, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Spreminjanje poslovnih modelov slovenskih bank, pripravljene v sodelovanju s svetovalcem prof. dr. Marko Košak

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

| | |
|--|-----------|
| UVOD | 1 |
| 1 POSLOVNI MODELI BANK IN MERJENJE UČINKOVITOSTI..... | 4 |
| 1.1 Vrste poslovnih modelov bank..... | 5 |
| 1.1.1 Komercialne banke..... | 6 |
| 1.1.2 Investicijske banke | 7 |
| 1.1.3 Univerzalne banke..... | 7 |
| 1.1.4 Razvojne banke | 7 |
| 1.1.5 Alternativni poslovni modeli bank..... | 8 |
| 1.2 Kazalci in metode merjenja učinkovitosti bank | 8 |
| 1.3 Rezultati nekaterih raziskav poslovnih modelov bank..... | 10 |
| 1.3.1 Raziskava poslovnih modelov evropskih bank iz leta 2014 | 10 |
| 1.3.2 Raziskava poslovnih modelov evropskih bank iz leta 2015 | 12 |
| 1.4 Primer tradicionalnega poslovnega modela kot primer dobre bančne prakse..... | 14 |
| 2 SPREMINJANJE POSLOVNIH MODELOV BANK..... | 16 |
| 2.1 Indikatorji, ki zahtevajo spremembe poslovnih modelov bank..... | 16 |
| 2.1.1 Poslovno okolje v Sloveniji..... | 17 |
| 2.1.2 Zakonodajno okolje..... | 19 |
| 2.1.3 Konkurenca bankam s strani nefinančnih družb | 21 |
| 2.1.4 Digitalizacija | 22 |
| 2.1.5 Zaveze Republike Slovenije Evropski komisiji ter strategija Vlade Republike Slovenije glede slovenskega bančnega sektorja | 23 |
| 2.1.6 Sprememba lastništva ter konsolidacija slovenskega bančnega sistema | 24 |
| 2.2 Nadaljnji trend spreminjanja poslovnih modelov bank..... | 24 |
| 2.3 Proces spreminjanja poslovnih modelov bank | 27 |
| 2.4 Napovedi in pričakovanja spreminjanja poslovnih modelov bank na daljši rok... 28 | |
| 3 SLOVENSKI BANČNI SISTEM V ZADNJIH OSMIH LETIH..... | 30 |
| 3.1 Vpliv in posledice finančne krize na strukturo bilanc slovenskega bančnega sektorja | 30 |
| 3.2 Spreminjanje vrst finančnih storitev slovenskih bank..... | 35 |
| 3.3 Spreminjanje tržnih poti slovenskih bank | 35 |
| 4 EMPIRIČNA RAZISKAVA SPREMINJANJA POSLOVNIH MODELOV SLOVENSKIH BANK V OBDOBJU 2008–2015..... | 39 |
| 4.1 Velikost vzorca in vir pridobivanja podatkov | 39 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4.2 | Raziskovalne metode | 39 |
| 4.2.1 | Razvrščanje v skupine..... | 39 |
| 4.2.2 | Finančni kazalniki | 41 |
| 4.2.3 | DEA analiza | 42 |
| 4.3 | Identifikacija in spremembe poslovnih modelov slovenskih bank v letih 2008 in 2015..... | 43 |
| 4.3.1 | Razvrščanje bank v skupine in identifikacija poslovnih modelov v letu 2008..... | 43 |
| 4.3.2 | Razvrščanje bank v skupine in rezultati v letu 2015..... | 47 |
| 4.3.3 | Spremembe poslovnih modelov bank v obdobju od leta 2008 do 2015 | 50 |
| 4.4 | Primerjava uspešnosti in učinkovitosti po posameznih poslovnih modelih v letih 2008 in 2015 | 53 |
| 4.5 | Spreminjanje poslovnih modelov slovenskih bank glede na naložbene aktivnosti v obdobju 2008–2015..... | 55 |
| 4.6 | Spremembe v segmentni strukturi kreditiranja in financiranja ter viru ustvarjanja poslovnih prihodkov v obdobju 2008–2015..... | 57 |
| 4.7 | Analiza stroškovne učinkovitosti slovenskih bank z uporabo CIR kazalnika in DEA analize | 59 |
| 4.8 | Primerjava poslovnih modelov slovenskih bank s tujim lastništvom s poslovnim modelom njihovih matičnih bank | 62 |
| 5 | DISKUSIJA IN PRIPOROČILA..... | 64 |
| 5.1 | Interpretacija rezultatov raziskave | 64 |
| 5.2 | Poslovni modeli slovenskih bank v prihodnje | 67 |
| 5.3 | Priporočila za nadaljnje raziskovanje | 68 |
| | SKLEP..... | 69 |
| | LITERATURA IN VIRI..... | 71 |
| | PRILOGE | |
| | KAZALO TABEL | |
| | Tabela 1: Bančni poslovni model..... | 5 |
| | Tabela 2: Struktura izkaza finančnega položaja po posameznih poslovnih modelih evropskih bank na dan 31.12.2014 (v % od bilančne vsote) | 12 |
| | Tabela 3: Matrika prehodov evropskih bank iz/v posamezni poslovni model v obdobju od leta 2005 do 2014 (v %)...... | 14 |
| | Tabela 4: Kazalci uspešnosti bank glede na poslovni model v letu 2014 (v %) | 14 |

| | |
|---|----|
| Tabela 5: Kazalniki uspešnosti Svenska Handelsbanken AB na zadnji dan leta oz. v letu 2014 in 2015 (v %) | 15 |
| Tabela 6: Kazalniki uspešnosti drugih skandinavskih bank na zadnji dan leta oz. v letih 2013–2015 (v %) | 15 |
| Tabela 7: Doseženi in napovedani makroekonomski kazalniki za Slovenijo v letih 2014–2017 (v %) | 18 |
| Tabela 8: Zaveze RS Evropski komisiji | 23 |
| Tabela 9: Kazalci poslovanja slovenskih bank v letih 2009–2016 (v %) | 34 |
| Tabela 10: Uporabljeni vložki in izločki v DEA analizi | 43 |
| Tabela 11: Potek razvrščanja v skupine v letu 2008 | 44 |
| Tabela 12: Poslovni modeli slovenskih bank v letu 2008 (povprečja indikatorjev po skupinah v % od prilagojene bilančne vsote) | 45 |
| Tabela 13: Potek razvrščanja v skupine v letu 2015 | 47 |
| Tabela 14: Poslovni modeli slovenskih bank v letu 2015 (povprečja indikatorjev po skupinah v % od prilagojene bilančne vsote) | 48 |
| Tabela 15: Pregled razvrstitve bank v poslovne modele v letu 2008 in 2015 | 50 |
| Tabela 16: Odstotna sprememba deleža financiranja slovenskih bank iz prejetih kreditov in vlog bank med leti 2008 in 2015 | 51 |
| Tabela 17: Spreminjanje poslovnih modelov slovenskih bank v obdobju 2008–2015 | 52 |
| Tabela 18: Kazalniki poslovanja glede na posl. modele slovenskih bank v letu 2008 (v %) | 53 |
| Tabela 19: Kazalniki poslovanja glede na posl. modele slovenskih bank v letu 2015 (v %) | 54 |
| Tabela 20: Poslovni modeli slovenskih bank glede na naložbeno aktivnost v letu 2008.... | 55 |
| Tabela 21: Poslovni modeli slovenskih bank glede na naložbeno aktivnost v letu 2015.... | 56 |
| Tabela 22: Prehodi med poslovnimi modeli po aktivih v obdobju 2008–2015..... | 56 |
| Tabela 23: Segmentna struktura kreditiranja slovenskih bank v letu 2008 in 2015..... | 58 |
| Tabela 24: CIR kazalnik slovenskih bank v letu 2008 in 2015 (v %) in % sprememba | 60 |
| Tabela 25: Koeficienti učinkovitosti slovenskih bank v letu 2008 in 2015 | 61 |
| Tabela 26: Struktura izkaza finančnega položaja slovenskih bank s tujim lastništvom in njihovih matičnih bank na dan 31.12.2014 oz. 2015 (v %)..... | 62 |
| Tabela 27: Primerjava kazalnikov slovenskih bank s tujim lastništvom s kazalniki njihovih matičnih bankah v letu 2014 ali 2015 (v %) | 63 |

KAZALO SLIK

| | |
|--|----|
| Slika 1: Velikost bilančne vsote glede na poslovni model evropskih bank po stanju na dan 31.12.2013 in 31.12.2014 (v milijardah EUR) | 13 |
| Slika 2: Obveznosti slovenskih bank do bank v tujini v letih 2004–2014 (v milijardah EUR) | 31 |

| | |
|---|----|
| Slika 3: Izkazane oslabitve oz. rezervacije (v mio EUR) in delež slabih posojil (v %) v letih 2008–2014..... | 32 |
| Slika 4: Poslovni izid slovenskih bank pred obdavčitvijo v letih 2008–2014 (v mio EUR)..... | 33 |
| Slika 5: Gibanje kapitalske ustreznosti bank v Sloveniji in EU v letih 2004–2014 (v %, povprečje)..... | 34 |
| Slika 6: Število poslovalnic (levo) in zaposlenih v poslovnih bankah (desno) v letih 2007–2015..... | 36 |
| Slika 7: Število bankomatov (leva skala) in POS terminalov (desna skala) v Sloveniji v letih 2007–2015..... | 36 |
| Slika 8: Vrednost dvigov na bankomatih in transakcij preko POS terminalov v Sloveniji v letih 2007–2015 (v mio EUR)..... | 36 |
| Slika 9: Število uporabnikov elektronskega bančništva preko interneta z uporabo osebnih računalnikov v Sloveniji v letih 2007–2015..... | 37 |
| Slika 10: Vrednost transakcij z uporabo elektronskega bančništva (plačilni promet doma in s tujino) v letih 2007–2015 (v mio EUR)..... | 37 |
| Slika 11: Število transakcij (leva skala – v tisoč EUR) in vrednost transakcij (desna skala – v mio EUR) z uporabo telebanke in mobilnih telefonov v letih 2007–2015..... | 38 |
| Slika 12: Število izdanih bančnih kartic v Sloveniji v letih 2007–2015..... | 38 |
| Slika 13: Vrednost kartičnih plačil v Sloveniji v letih 2007–2015 (v mio EUR)..... | 38 |
| Slika 14: Drevo razvrščanja v letu 2008 (uporabljena Ward-ova metoda)..... | 44 |
| Slika 15: Drevo razvrščanja v letu 2015 (uporabljena Ward-ova metoda)..... | 47 |
| Slika 16: Struktura izkaza finančnega položaja slovenskih bank po stanju na dan 31.12.2008 in 31.12.2015..... | 51 |
| Slika 17: Razmerje med krediti pravnim in drugim osebam/kreditom fizičnim osebam po stanju na dan 31.12.2008 in 31.12.2015 v slovenskih bankah..... | 57 |
| Slika 18: Spremembe razmerja vlog pravnih in drugih oseb/vlog fizičnih oseb med leti 2008 in 2015 v slovenskih bankah..... | 58 |
| Slika 19: Sprememba razmerja čiste obresti/čiste opravnine med leti 2008 in 2015 v slovenskih bankah..... | 59 |
| Slika 20: CIR kazalnik slovenskih bank v letu 2015..... | 60 |
| Slika 21: % sprememba CIR med leti 2008 in 2015 v slovenskih bankah..... | 60 |

UVOD

Svetovna finančna in gospodarska kriza je povzročila propad marsikatere banke, številne banke pa so bile oz. bodo prisiljene spremeniti svoj poslovni model in strategijo s ciljem dolgoročnega obstoja in uspešnega poslovanja. Digitalizacija, vstop novih finančnih posrednikov na finančni trg, zaostrovanje bančne zakonodaje ter makroekonomske spremembe v zadnjih letih so glavni razlogi, ki od bank zahtevajo prilagajanje poslovnih modelov bank. Banke si zastavljajo številna vprašanja: kako spremeniti poslovne modele v času rekordno nizkih obrestnih mer, kako ohraniti pozitivno donosnost, v katere poslovne segmente se usmeriti, na katerih trgih biti prisotni, s katerimi produkti in storitvami konkurirati, kako ohraniti stabilnost vlog komitentov, kakšne so potrebe strank, kako se organizirati in katere so preferenčne tržne poti, kako postaviti učinkovit model upravljanja in obvladovanja vseh vrst tveganj ter zagotoviti ustrezno fleksibilno informacijsko-tehnološko podporo, ki bo sledila čedalje hitrejšim spremembam.

Banke so čedalje bolj podvržene močni konkurenci ne le s strani finančnih organizacij ampak z razvojem informacijske tehnologije tudi nefinančnih, ki čedalje bolj agresivno vstopajo na finančni trg. Banke morajo tudi zato izvajati skrbne analize sedanjih poslovnih gibanj ter projekcije prihodnjih razmer na trgu. Na ta način pa tudi ugotavljati tržne niše, ki jim bodo zagotavljale konkurenčno prednost, ter ciljne skupine komitentov in storitev. Banke bodo morale v prihodnosti še bolj skrbeti za zaupanje svojih strank in ugled ter poznati svoje stranke in njihove potrebe, kar bo še vedno predstavljalo pomembno konkurenčno prednost.

Posledice finančne krize se kažejo tudi v vse večji regulaciji finančnega sektorja, večjemu nadzoru bančnega poslovanja, spreminjanju lastništva bank ter s tem tudi v konsolidaciji bančnega sektorja. Poslovanje slovenskih bank, prejemnic državne pomoči, je omejeno tudi z zavezami, ki jih je Republika Slovenije dala Evropski komisiji. Regulacija, spreminjanje lastništva, kakor tudi zaveze Evropski komisiji krojijo poslovne modele slovenskih bank.

Zaradi vseh navedenih dejavnikov menim, da so tudi slovenske banke pred velikimi izzivi. Glavni strateški izziv pa je, s kakšnim poslovnim modelom v prihodnosti dosegati dolgoročno uspešnost in učinkovitost ob hkratnem nenehnem prilagajanju tako potrebam strank kakor tudi spremembam v finančnem in poslovnem okolju.

Namen ter temeljni cilji magistrskega dela so opredeliti in raziskati sedanje poslovne modele slovenskih bank, kako so se spremenili v primerjavi z obdobjem pred začetkom zadnje finančne krize, proučiti učinkovitost slovenskih bank znotraj posameznih poslovnih modelov, s čimer želim prikazati in kritično presoditi trenutno situacijo, dati iztočnice za

nadaljnjo spreminjanje poslovnih modelov slovenskih bank ter s tem slovenskemu bančnemu sektorju dodano vrednost na tem področju.

Za doseg temeljnih ciljev sem v izhodiščnem (teoretičnem) delu:

- sistematično proučil vrste poslovnih modelov bank in njihove glavne značilnosti;
- raziskal metode merjenja učinkovitosti bank ter kazalnike z namenom v empiričnem delu ugotoviti uspešnost in učinkovitost slovenskih bank glede na poslovni model;
- proučil rezultate nekaterih obstoječih raziskav poslovnih modelov v evropskem bančnem prostoru v zadnjih letih;
- proučil primer tradicionalnega poslovnega modela banke kot primer dobre bančne prakse.

V nadaljevanju magistrskega dela sem:

- proučil spreminjanje strukture bilanc slovenskih bank v preteklih letih;
- raziskal dejavnike, ki vplivajo oz. zahtevajo spreminjanje poslovnih modelov slovenskih bank s poudarkom na čedalje ostrejši zakonodaji, vplivu konkurence s strani nefinančnih družb, digitalizaciji in spremembah v makroekonomskem okolju;
- proučil napovedi in razmišljanja različnih avtorjev glede nadaljnjega spreminjanja poslovnih modelov bank v kratkoročnem obdobju kakor tudi na daljši rok;
- proučil, kaj je pomembno pri spreminjanju poslovnih modelov bank ter tveganja pri tem;
- proučil dogajanje na slovenskem bančnem prostoru v zadnjih 8 letih ter izvedel raziskavo spreminjanja tržnih poti in ponudbe finančnih storitev slovenskih bank v tem obdobju.

V okviru empirične raziskave poslovnih modelov slovenskih bank sem:

- identificiral poslovne modele slovenskih bank po stanju na dan 31.12.2015 in 31.12.2008 ter razloge za spreminjanje poslovnih modelov;
- raziskal poslovne modele nekaterih evropskih bank, ki imajo svoje odvisne banke v Sloveniji z namenom ugotoviti, ali so poslovni modeli slovenskih bank s tujim lastništvom identični oz. ali se razlikujejo glede na poslovni model matične banke;
- proučil dobičkonosnost in učinkovitost slovenskih bank znotraj posameznih poslovnih modelov.

Raziskava poslovnih modelov bank temelji na proučitvi strukture bilanc slovenskih bank, tako na strani financiranja, kakor tudi na strani naložbenja ter virov ustvarjanja prihodkov, z namenom izvesti primerjavo uspešnosti in učinkovitosti bank glede na poslovni model.

Na podlagi raziskave poslovnih modelov slovenskih bank, upošteva vstopa konkurentov na finančni trg ter spreminjanje poslovnega okolja, so predstavljeni predlogi oz. iztočnice za nadaljnje spreminjanje poslovnih modelov slovenskih bank.

Temeljna teza magistrskega dela:

Zadnja finančna kriza, vse večja konkurenca na finančnem področju, hitro spreminjanje poslovnega okolja, digitalizacija ter vse večja regulacija bank so razlogi za hitrejšo spreminjanje poslovnih modelov bank v zadnjih letih ter iskanje dobičkonosnega poslovnega modela posameznih bank, ki bo omogočil dolgoročen obstoj in uspešno poslovanje.

V okviru magistrskega dela sem si zastavil **ključno raziskovalno vprašanje**:

Kako so se spreminjali poslovni modeli slovenskih bank kot posledica sprememb v poslovnem okolju od začetka zadnje finančne krize do danes.

Iz tega sem izpeljal naslednja podvprašanja:

1. Kako se razlikujejo slovenske banke glede na poslovne modele danes in pred začetkom finančne krize?
2. Kateri so razlogi za spreminjanje poslovnih modelov bank?
3. Ali se poslovni modeli slovenskih bank s tujim lastništvom razlikujejo od poslovnih modelov njihovih matičnih bank?
4. Katere banke so bolj učinkovite znotraj posameznih poslovnih modelov?

V magistrskem delu sem preverjal naslednje **hipoteze**:

H1: V začetku leta 2016 med slovenskimi bankami prevladujejo tradicionalni bančni poslovni modeli.

H2: Poslovni modeli z relativno večjim deležem neto prihodkov od opravnin (provizij) v primerjavi z neto obrestnimi prihodki v letu 2015 so bolj učinkoviti in imajo boljše kazalnike uspešnosti kot ostali.

H3: Poslovni modeli vseh slovenskih bank so se z vidika načina financiranja pomembno spremenili v obdobju med 31.12.2008 in 31.12.2015 (znižanje deleža prejetih kreditov in vlog bank za več kot 50 %).

H4: Večina (vsaj 80 %) slovenskih bank je v obdobju od leta 2008 do 2015 spremenila strukturo kreditiranja komitentov za več kot 50 % v vsaj enem poslovnem segmentu (prebivalstvo, gospodarstvo, banke).

H5: Razmerje neto prihodkov iz opravnin (provizij) glede na neto obrestne prihodke od leta 2008 do 2015 se je pri vseh slovenskih bankah povečalo.

Metodologija. V teoretičnem delu je uporabljena splošna raziskovalna metoda spoznavanja poslovnih modelov bank, razlogov za spreminjanje ter kazalnikov in modelov merjenja učinkovitosti bank. Uporabljena je tudi metoda deskripcije, zlasti pri opredelitvi in razlagi pojmov s področja poslovnih modelov bank ter merjenja učinkovitosti.

Splošno raziskovalna metoda spoznavnega procesa temelji na sistematičnem pregledu in proučevanju domače in tuje literature s področja poslovnih modelov bank ter razmer v poslovnem okolju in sicer pretežno znanstvenih člankov, objavljenih v strokovnih revijah in na spletnih straneh.

Empirični del magistrske naloge temelji na kvantitativni in kvalitativni raziskavi poslovnih modelov slovenskih bank in njihovih sprememb v obdobju med letom 2008 in 2015. Izvedel sem jo na podlagi javno dostopnih informacij in podatkov slovenskih bank in nekaterih matičnih bank iz tujine, ki imajo svoje odvisne banke v Sloveniji. Za identifikacijo poslovnih modelov slovenskih bank je uporabljena statistična metoda Razvrščanje v skupine (angl. *Clustering*), za izračun učinkovitosti poslovnih modelov in posameznih bank pa različni kazalniki in analiza ovojnice podatkov (angl. *Data envelopment analysis*, v nadaljevanju DEA). Velikost vzorca, način zbiranja podatkov in uporabljene raziskovalne metode v empiričnem delu so podrobneje predstavljene v poglavju 4.1 in 4.2.

Celotna empirična analiza oz. rezultati raziskave so predstavljeni opisno ter z uporabo tabelarnih in grafičnih prikazov. Podana je tudi kritična presoja. V zaključku sem teoretična izhodišča povezal z rezultati raziskave ter podal iztočnice za nadaljnje spreminjanje poslovnih modelov.

Pri zbiranju potrebne literature o nadaljnjih spremembah poslovnih modelov bank sem bil omejen na razmišljanja in predvidevanja določenih avtorjev, pri zbiranju informacij in podatkov slovenskih bank pa na javno razkrite finančne podatke ter druge informacije.

1 POSLOVNI MODELI BANK IN MERJENJE UČINKOVITOSTI

Poslovni model predstavlja logiko organizacije v smislu, kako ustvarja vrednost (Fielt, 2011, str. 46–47). Teece (2010, str. 173) poslovni model definira, kako podjetje oz. organizacija ustvarja in zagotavlja dodano vrednost svojim strankam in posledično konvertira prejeta plačila v dobiček. Po mnenju Tapscott (2001, str. 5) poslovni model predstavlja osnovno arhitekturo podjetja, in sicer kako uporablja vse relevantne resurse (ne le tistih v okviru podjetja) za ustvarjanje diferencirane vrednosti za kupce.

Iz definicij poslovnih modelov različnih avtorjev lahko zaključimo, da nam poslovni model banke pove, na kakšen način le-ta posluje in ustvarja vrednost. Kot je razvidno iz Tabele 1

nam bančni poslovni model pove tudi, kakšna je stopnja avtomatizacije oz. razmerja do strank, kateri so ključni partnerji in resursi, ponudba storitev, tržne poti, segmenti strank, način financiranja ter kateri so viri prihodkov ter struktura odhodkov.

Tabela 1: Bančni poslovni model

| Ključni partnerji | Ključne aktivnosti | Ustvarjanje vrednosti | Razmerja | Segmenti strank |
|----------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|---|
| 1. Investicijski partnerji | 1. Poslovanje preko podružnic | 1. Depozitni produkti (nižje obrestne mere) | 1. Osebni pristop | 1. Fizične in pravne osebe (depozitarji) |
| 2. IT ponudniki | 2. Poslovanje preko klicnega centra | | 2. Avtomatizacija v večji meri | 2. Fizične in pravne osebe (kreditojemalci) |
| 3. Zakonodajni organi | 3. Poslovanje preko IT aplikacij | 2. Kreditni produkti (višje obrestne mere) | Tržne poti | |
| | Ključni resursi | | 1. Bančne podružnice | |
| | 1. Fizična in IT infrastruktura | | 2. Bankomati | |
| | 2. Naložbe v kredite | | 3. Klicni centri | |
| | | | 4. Internet | |
| | | | 5. Mobilne naprave | |
| Struktura odhodkov | | Viri prihodkov | | |
| 1. Obrestni odhodki | | 1. Obrestni prihodki | | |
| 2. Stroški poslovanja | | 2. Prihodki od provizij | | |

Vir: BMIMatters, Understanding Banking Business Model, 2012.

1.1 Vrste poslovnih modelov bank

Poslovne modele bank je možno opredeliti glede na različne dejavnike (povzeto in prirejeno po European banking authority, 2015, str. 6):

- aktivnost (plasiranje oz. sestava sredstev);
- vire financiranja;
- lastništvo in strategijo lastnikov;
- organizacijsko strukturo in razpršenost poslovanja;
- raven tehnologije;
- ponudbo storitev in virov ustvarjanja prihodkov;
- globalno prisotnost.

Glede na aktivnost bank in vire financiranja v širšem smislu razvrščamo poslovne modele bank oz. banke na komercialne banke, investicijske banke, univerzalne banke, razvojne banke ter banke z alternativnimi oblikami poslovnih modelov bank, kot na primer zeleno bančništvo oz. bančništvo vrednost.

Glede na način poslovanja (upoštevaje raven tehnologije, organizacijsko strukturo) lahko banke delimo na:

- tradicionalne banke, ki pretežno poslujejo preko svoje poslovne mreže (podružnice, poslovalnice);
- digitalne banke, ki svoje poslovanje izvajajo izključno preko interneta in mobilnih naprav. V kolikor banka uporablja le eno tržno pot jih nadalje delimo na:
 - spletne banke, ki svoje poslovanje opravljajo izključno preko spleta;
 - mobilne banke, ki za svoje poslovanje uporabljajo izključno mobilne naprave.

V svetu prevladuje tradicionalni tip banke, ki svoje poslovanje preko poslovne mreže in klicnih centrov, z razvojem tehnologije, dopolnjujejo s poslovanjem preko interneta z uporabo osebnih računalnikov in mobilnih naprav. V svetu pa se že pojavljajo tudi digitalne banke, ki svoje poslovanje izvajajo izključno preko interneta in mobilnih naprav (Mićković & Jezernik, 2015, str. 83).

Glede na območje poslovanja ločimo »lokalne« banke, ki poslujejo v okviru domicilne države ter globalne banke, ki poslujejo preko nacionalnih meja. Glede na lastništvo (kar samo po sebi ne pomeni tudi različnih poslovnih modelov) pa ločimo:

- državne banke (z večinskim lastništvom države);
- banke z domačim lastništvom (pretežno lastniki iz domicilne države);
- banke s tujim lastništvom (banke v lasti bank ali drugih subjektov iz tujine).

V nadaljevanju so predstavljeni poslovni modeli bank glede na aktivnost in vire financiranja.

1.1.1 Komercialne banke

Komercialne banke izvajajo finančne storitve (posredništvo, likvidnost, plačilni promet) tako velikim družbam (vključno državi) kot tudi prebivalstvu in malim ter srednjim podjetjem. Poslovnim subjektom ponujajo poslovne tekoče račune, dajejo kredite, sodelujejo pri sindiciranih kreditih in so aktivne na medbančnem trgu. Na področju poslovanja s prebivalstvom sprejemajo depozite in dajejo veliko število manjših kreditov (Heffernan, 2005, str. 24). Komercialne banke se ločijo na tiste, ki se v večji meri financirajo z depoziti ter na tiste, ki se v večji meri financirajo na trgu (grosistično financiranje). Za komercialne banke, financirane v večji meri z depoziti je značilen velik delež kreditov na aktivni strani bilance in velik delež depozitov strank na pasivni strani, ki velja za stabilen vir financiranja. Komercialne banke, financirane grosistično, pa se v večji meri poslužujejo zadolževanja na medbančnem trgu oz. se financirajo s strani matične banke.

1.1.2 Investicijske banke

Moderne investicijske banke izvajajo širok nabor dejavnosti, kot so trgovanje z dolžniškimi in lastniškimi vrednostnimi papirji, sklepanje zavarovanj, upravljanje skladov, svetovanje in podobno (Heffernan, 2005, str. 20). Pomagajo posameznikom, podjetjem in vladam pri iskanju virov financiranja. Investicijske banke delujejo kot posrednik pri kupovanju, prodajanju in posojanju vrednostnih papirjev, posredujejo na trgu izvedenih finančnih instrumentov, hedge skladom nudijo primarno posredništvo (angl. *prime brokerage*), sodelujejo pri združitvah in prevzemih ter upravljajo sredstva premožnih posameznikov. Investicijske banke trgujejo tudi za svoj račun (Duffie, 2010, str. 54–60). Z razliko od komercialnih bank, ki se večinoma financirajo z depoziti, investicijskim bankam primanjkuje stabilen vir financiranja. Pred zadnjo finančno krizo so se večinoma financirale kratkoročno z enodnevnimi repo posli (angl. *repurchase agreements*). Imele so nizek delež kapitala kot vir financiranja in posledično visok finančni vzvod. Investicijske banke se v normalnih razmerah financirajo tudi z denarjem in vrednostnimi papirji, ki jih njihove prvovrzdne borzno-posredniške stranke imajo na svojih računih. Večino svojih sredstev imajo namenjenih trgovanju, ki so vrednotena po pošteni vrednosti (pred finančno krizo so bila ta sredstva predvsem strukturirani produkti (angl. *Collateralized Debt Obligations - CDO*)) (Duffie, 2010, str. 60–68).

1.1.3 Univerzalne banke

Univerzalne banke ponujajo celotno paleto bančnih storitev, skupaj z nebančnimi finančnimi storitvami, v okviru enega pravnega subjekta (Heffernan, 2005, str. 19). Finančne storitve običajno vključujejo:

- posredništvo in likvidnost preko vlog in kreditov ter stranski produkti, vezani na plačilni sistem;
- trgovanje s finančnimi instrumenti (obveznice, delnice, valute), vključno z izvedenimi;
- lastniško trgovanje (trgovanje v imenu banke same) z uporabo instrumentov v bančni knjigi;
- borzno posredovanje;
- svetovalne storitve za podjetja, vključno vezana na pripojitev in združitve;
- investicijske dejavnosti;
- zavarovanje.

1.1.4 Razvojne banke

Vloga razvojnih bank je praviloma omejena na financiranje infrastrukture in dolgoročnih razvojnih investicij s pozitivnimi učinki na gospodarsko in tudi širše družbeno okolje. Finančna kriza je povzročila zastoj financiranja bank na marsikaterem segmentu

finančnega trga. Le-to je postavilo v ospredje interventno vlogo razvojnih bank in proticiklično delovanje na segmentih, kjer je tržno bančno financiranje izostalo. S spodbujanjem gospodarstva in oživljanju investicijske aktivnosti razvojne banke usmerjajo svoje aktivnosti na pospeševanje izhoda iz kriznih razmer (Kozamernik, 2014, str. 17).

1.1.5 Alternativni poslovni modeli bank

V svetu so se ob slabšanju splošnih gospodarskih kazalnikov ob zadnji finančno-gospodarski krizi začeli pojavljati novi bančni poslovni modeli – to je socialno, trajnostno, pravično, nekateri ga imenujejo tudi zeleno bančništvo oziroma bančništvo vrednot. Poglavitno vodilo pri teh novih poslovnih modelih je ekonomičnost, usmerjenost k zadovoljevanju potreb svojih uporabnikov in ne dobičkonosnost kot pri klasičnih bankah. Banke s tem poslovnim modelom ponujajo cenejše vodenje poslovnega računa, ugodnejša posojila, možnost nakupa izdelka na obroke pri trgovcu, ugodna začetna investicijska posojila za tvegane projekte (v skladu z nekaterimi temeljnimi etičnimi usmeritvami). Sredstva ponujajo projektom, ki se jih klasične banke izogibajo. Z izvedenimi finančnimi instrumenti alternativne banke ne poslujejo (Tomsits, 2015, str. 9–16). Benedikter (2011) (Tomsits, 2015, str. 12) izpostavlja 3 ključne komponente alternativnih bank in sicer odgovornost (osebno poznavanje stranke), transparentnost (depozitarji imajo vpogled, kam banka plasira njihov denar) ter trajnost (dolgoročni učinki denarja, razvoj družbe, okolja in posameznikov). Veliko evropskih alternativnih bank deluje povezano, pospešeno pa se povezujejo tudi s podobnimi institucijami iz vsega sveta. Po raziskavi Globalnega združenja za bančništvo vrednot iz leta 2013 so alternativne banke manj tvegane od klasičnih v času recesije, imajo višji donos na kapital (angl. *return on equity*, v nadaljevanju tudi ROE) in donos na aktivo (angl. *return on assets*, v nadaljevanju tudi ROA) v po-kriznem obdobju. Tomsits (2015, str. 16) v članku z nizko stopnjo tveganja ugotavlja, da imajo alternativne banke dolgoročno boljše možnosti preživetja in razvoja ter tudi večje potencialne rasti kot klasične lokalne banke.

1.2 Kazalci in metode merjenja učinkovitosti bank

Glavni stebri trdnega poslovnega modela morajo biti stabilnost, učinkovitost in profitabilnost (Jemenšek & Ovin, 2015, str. 78). Za merjenje uspešnosti in učinkovitosti bank velja upoštevati kriterije produktivnosti, učinkovitosti, ekonomijo obsega, testiranje konkurence na celotnem bančnem trgu kot tudi združitve in prevzeme (Tomsits, 2015, str. 15).

Banke za merjenje uspešnosti in učinkovitosti najpogosteje uporabljajo finančne in nefinančne kazalnike. Za izračun učinkovitosti se najpogosteje uporabljajo kazalniki, kot so: neto obrestna marža, neto neobrestna marža, neto marža bančnega poslovanja, delež stroškov v celotnih prihodkih (angl. *cost-to-income ratio*, v nadaljevanju CIR).

Banka Slovenije opredeljuje nabor kazalnikov, ki jih morajo banke izračunavati in upoštevati. Ključni kazalniki, ki jih morajo slovenske banke tudi javno objavljati, so (Banka Slovenije, 2015b, str. 9):

- kapital:
 - količnik navadnega lastniškega temeljnega kapitala;
 - količnik temeljnega kapitala in količnik skupnega kapitala;
- kvaliteta sredstev in prevzetih obveznosti:
 - oslabitve finančnih sredstev, merjenih po odplačni vrednosti, in rezervacije za prevzete obveznosti/razvrščene aktivne bilančne in razvrščene zunajbilančne postavke;
- profitabilnost:
 - obrestna marža in marža finančnega posredništva;
 - donos na sredstva po obdavčitvi;
 - donos na kapital pred obdavčitvijo in po obdavčitvi;
- stroški poslovanja:
 - operativni stroški/povprečna aktiva;
- likvidnost:
 - likvidna sredstva/kratkoročne finančne obveznosti do nebančnega sektorja, merjene po odplačni vrednosti;
 - likvidna sredstva/povprečna aktiva.

Poleg kazalcev se v praksi pogosto uporabljajo tudi zahtevnejše matematične metode za izračun učinkovitosti, predvsem stroškovna x-učinkovitost (Heffernan, 2005, str. 477). Z analizo x-učinkovitosti vsaki banki določimo numerični kazalnik učinkovitosti, ki kaže relativno učinkovitost glede na opazovane enote v vzorcu. Za izračun x-učinkovitosti se lahko uporabijo parametrične in neparametrične metode. Parametrične metode so kompleksnejše in temeljijo na stohastičnosti, ki za izračun mejne učinkovitosti uporabljajo ekonometrične pristope. Glavni predstavniki parametričnih metod so SFA metoda (angl. *stochastic frontier approach*), DFA metoda (angl. *distribution free approach*) in TFA (angl. *thick frontier approach*). Vse tri parametrične metode specificirajo funkcijsko formo za stroškovno, profitno ali produkcijsko povezavo med vložki (angl. *input*) in izložki (angl. *output*). Od neparametričnih metod za ocenjevanje učinkovitosti pa se v splošnem najpogosteje uporabljata DEA analiza in FHD metoda (angl. *free disposal hull*) (Kavčič & Medved, 2004, str. 11–13).

Heffernan (2005, str. 473–539) v svoji knjigi *Modern Banking* predstavlja podroben pregled metod merjenja učinkovitosti. Tomsits (2015, str. 15) je te metode in načine merjenja učinkovitosti povzel:

- merjenje bančnega učinka: produkcijska metoda, posredniška metoda;
- x-učinkovitost, ekonomija obsega in stroškovna učinkovitost: profitna x-učinkovitost, stroškovna x-učinkovitost, analiza podatkovnih ovojev, stohastične in druge parametrične analize, ekonomija obsega in stroškov, tehnološke spremembe;
- empirični modeli bančne konkurenčnosti: model strukture (angl. *The Structure-Conduct-Performance Model – SCP*), obnašanja in uspešnosti, hipoteza relativne učinkovitosti (angl. *The Relative Efficiency Hypothesis*), statistika Panzer–Rosse in konkurenca na bančnem trgu, testiranje konkurenčnosti z uporabo generaliziranega linearnega modela cen;
- trendi v bančništvu, razlogi za konsolidacijo finančnega sektorja, empirične raziskave združevanj in prevzemov ter njihovih najav v bančnem sektorju, moč/konkurenčnost na trgu, motivacija menedžmenta, izpostavljenost sistemskemu tveganju, strateške in finančne tarče, padajoče cene delnic, politika in drugo.

Za spremljanje učinkovitosti bank si morajo banke postaviti primeren model merjenja uspešnosti in dolgoročne stabilnosti, ki vključuje tudi napovedovanje prihodnjih trendov v finančnem in poslovnem okolju in glede na rezultate merjenja nenehno dopolnjevati oz. spreminjati poslovni model.

1.3 Rezultati nekaterih raziskav poslovnih modelov bank

V današnjem času močne konkurence banke izvajajo različne strategije poslovanja s ciljem čim višjega donosa. V skladu z aktivnostmi, ki jih izvajajo za doseg ciljev, prilagajajo svojo bilančno strukturo in celotni poslovni model. V nadaljevanju so predstavljeni rezultati dveh raziskav poslovnih modelov evropskih bank.

1.3.1 Raziskava poslovnih modelov evropskih bank iz leta 2014

Raziskava spreminjanja poslovnih modelov bank, ki so jo izvedli Roengpitya R., Tarashev N., & Tsatsaronis K. (2014), je zajemala 222 evropskih bank v 34 državah. V raziskavi so se zanašali predvsem na kazalnike učinkovitosti in s tem zanemarili vpliv sprememb makroekonomskih dejavnikov. Pri bankah so opazovali spreminjanje poslovnih modelov v obdobju od leta 2005 do 2013.

Avtorji so s pomočjo statistične metode razvrščanja v skupine (angl. *Clustering*) ter na podlagi kazalcev poslovanja bank evropske banke razvrstili v tri skupine oz. poslovne modele:

- komercialne banke, financirane z depoziti (angl. *Retail – funded*);
- komercialne banke, financirane grosistično (angl. *Wholesale – funded*);
- investicijske oz. trgovalne banke (angl. *Trading*).

Za komercialne banke, financirane v večji meri z depoziti je značilen visok delež kreditov na aktivni strani bilance in velik delež depozitov strank, ki niso banke, na pasivni strani. Komercialne banke, financirane grosistično pa se v večji meri poslužujejo financiranja s strani bank in drugih finančnih organizacij. Za banke, osredotočene na kapitalske trge, velja, da imajo v portfelju visok delež vrednostnih papirjev, namenjenih trgovanju (vsaj 50 %), financirajo se večinoma grosistično in so močno udeležene v aktivnostih na medbančnem trgu.

Izmed naštetih poslovnih modelov so trgovalne banke najbolj tvegane, a v času ekspanzije tudi najbolj donosne. Visok delež prihodkov predstavljajo prihodki iz provizij (okoli 44 %), ki je skoraj dvakrat večji od deleža pri komercialnih bankah. Po ugotovitvah raziskave ima povprečna banka, ki se ukvarja pretežno s trgovanjem, v povprečju dvakrat večjo bilančno vsoto v primerjavi s povprečno komercialno banko.

Komercialne banke, financirane z depoziti, imajo najnižje stroške glede na neto prihodke in bolj stabilne dobičke v primerjavi z ostalimi skupinami bank. Komercialne banke, financirane grosistično, pa imajo v primerjavi z ostalima poslovnima modeloma najnižji strošek kapitala, vendar po drugi strani najnižji ROE in najnižjo kapitalsko ustreznost.

Po izbruhu finančne krize se je poslabšal ROE pri vseh treh poslovnih modelih. ROE se je za komercialne banke, financirane z depoziti stabiliziral po letu 2009, medtem ko je pri ostalih dveh modelih ostal volatilen (predvsem pri trgovalnih bankah).

V času ekspanzije in hitre rasti kreditiranja banke niso bile sposobne financirati vse odobrene kredite samo z depoziti komitentov, zato so se v veliki meri posluževala grosističnega financiranja pri tujih bankah. Po izbruhu krize pa je sledil močen kreditni krč in s tem povezano razdolževanje. Razdolževanje se je predvsem pokazalo s hitrim upadom grosističnega financiranja, čemur je sledil prehod bank v tradicionalni poslovni model, temelječ na depozitnem financiranju (v obdobju 2007–2013 16 od 35 komercialnih bank, financiranih grosistično ter 3 od 15 trgovalnih bank). Ponovno se banke zanašajo na bolj stabilen vir dohodkov in financiranja.

Končne ugotovitve raziskave so, da sprememba bančnega poslovnega modela zniža dobičkonosnost, vendar izboljša učinkovitost v primerjavi s konkurenčnimi bankami. Le tretjina bank, ki je spremenila poslovni model, je izboljšala ROE glede na konkurente v prvotni skupini. Nasprotno pa je bilo s CIR kazalnikom. Dve tretjini bank je doseglo boljšo učinkovitost glede na konkurente, ki niso spremenili poslovnega modela.

1.3.2 Raziskava poslovnih modelov evropskih bank iz leta 2015

V raziskavi, ki so jo izvedli Ayadi R., De Groen W. P., Sassi I., Mathlouthi W., Rey H. in Aubry O. (2016), je bilo zajetih večina evropskih bank (2.542 bančnih skupin oz. več kot 95 % celotne aktive vseh bank v okviru Evropskega gospodarskega območja (angl. *European Economic Area - EEA*) in Švice). Za identifikacijo poslovnih modelov so uporabili statistično metodo razvrščanja v skupine. V Tabeli 2 so prikazane povprečne strukture izkaza finančnega položaja po posameznih poslovnih modelih na dan 31.12.2014, v nadaljevanju pa opis identificiranih poslovnih modelov.

Tabela 2: Struktura izkaza finančnega položaja po posameznih poslovnih modelih evropskih bank na dan 31.12.2014 (v % od bilančne vsote)

| % od bilančne vsote | Tradic. komercialni model | Diverzificiran komercialni (tip 1) | Diverzificiran komercialni (tip 2) | Grosistični model | Investicij. model | Povprečje |
|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| Aktiva | | | | | | |
| Kreditni strankam, ki niso banke | 78,5 | 55,6 | 68,9 | 20,7 | 23,5 | 59,1 |
| Kreditni, dani bankam | 7,0 | 10,3 | 6,6 | 52,2 | 11,4 | 11,7 |
| Sredstva za trgovanje | 11,8 | 30,9 | 22,6 | 17,1 | 60,2 | 25,7 |
| Pasiva | | | | | | |
| Depoziti strank, ki niso banke | 69,5 | 70,7 | 36,7 | 51,8 | 49,3 | 61,8 |
| Obveznosti do bank | 12,3 | 14,0 | 10,6 | 22,4 | 14,9 | 13,6 |
| Dolžniške obveznosti | 10,1 | 7,3 | 43,3 | 10,4 | 19,9 | 15,1 |
| Izvedeni finančni instrumenti | 0,3 | 0,4 | 1,7 | 0,8 | 5,2 | 1,0 |
| Temeljni kapital | 7,6 | 7,5 | 7,4 | 14,1 | 9,8 | 8,2 |

Vir: R. Ayadi et al., Banking Business Models, 2016, str. 22–23.

Model 1: Tradicionalni komercialni model. V tradicionalni komercialni model so vključene banke, ki imajo v svoji bilanci cca 70 % delež depozitov strank, ki niso banke, medtem ko krediti realnemu sektorju znašajo cca 78 % aktive. V preostali aktivni znaša 12 % sredstev za trgovanje in 7 % kreditov bankam. Tak poslovni model ima cca 25 % evropskih bank v vzorcu (večinoma manjše banke).

Model 2: Diverzificiran komercialni model (tip 1). Diverzificirane komercialne banke se od tradicionalnih komercialnih bank razlikujejo v večji diverzifikaciji aktivnosti. V svojem portfelju imajo več sredstev za trgovanje (30,9 %) in več kreditov danih bankam (10 %). Podobno kot tradicionalne banke se pri financiranju še vedno zanašajo na velik delež depozitov strank, ki niso banke (70,7 %) in omejen obseg medbančnega financiranja. Poslovni model ima 39 % evropskih bank v vzorcu.

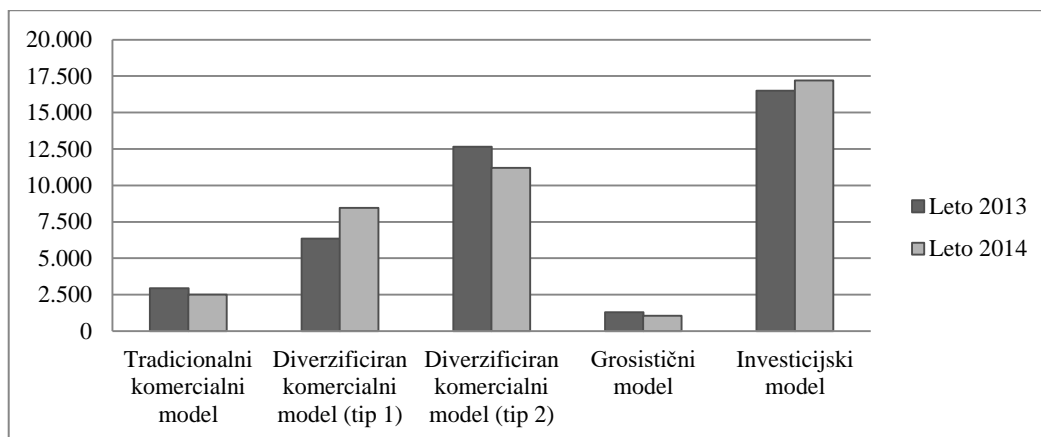
Model 3: Diverzificiran komercialni model (tip 2). Podobno kot drugi model ima tudi ta model v primerjavi s tradicionalnim modelom več sredstev, namenjenih trgovanju (22,6 % aktive), vendar še vedno prevladujejo krediti dani strankam, ki niso banke (69 %). Glavna razlika z drugim modelom je v načinu financiranja. Banke s poslovnim modelom 3 se

poslužujejo več grosističnega financiranja (43,3 %). Poslovni model ima 16 % evropskih bank v vzorcu.

Model 4: Grosistični model. Grosistični poslovni model imajo banke, ki so aktivne v interakciji z ostalimi bankami in se močno zanašajo na medbančno kreditiranje in financiranje. Vire financiranja uporabljajo predvsem za kreditiranje drugih bank in za trgovanje. Krediti drugim bankam predstavljajo 52,2 %, sredstva za trgovanje pa cca. 17,1 % aktive. Za te banke je značilno, da imajo nižji finančni vzvod v primerjavi z ostalimi bankami. Količnik navadnega lastniškega financiranja znaša 14,1 %, pri ostalih poslovnih modelih pa manj kot 10 %. Tak poslovni model ima najmanj evropskih bank v vzorcu (tako po številu kot po skupni aktivni).

Model 5: Investicijski model. Za investicijski poslovni model je značilen visok delež sredstev za trgovanje (60,2 % aktive) ter izvedenih finančnih instrumentov (5,2 %). Pri financiranju se zanašajo na manj stabilne vire financiranja (financiranje na trgu). Investicijske banke imajo med evropskimi bankami v vzorcu najvišjo bilančno vsoto tako z vidika celotne kot povprečne aktive po stanju na dan 31.12.2013 in 2014, kar prikazuje tudi Slika 1.

Slika 1: Velikost bilančne vsote glede na poslovni model evropskih bank po stanju na dan 31.12.2013 in 31.12.2014 (v milijardah EUR)



Vir: R. Ayadi et al., *Banking Business Models*, 2016, str. 20.

Raziskava je pokazala, da so banke na vzhodnem, centralnem in južnem delu Evrope bolj usmerjene h komercialnim poslovnim modelom, banke v Veliki Britaniji, Franciji in Švici pa k investicijskemu modelu.

Tabela 3 prikazuje delež bank, ki so zadržale obstoječ poslovni model in delež bank, ki so prešle iz enega v drug poslovni model v obdobju od leta 2005 do 2014.

Tabela 3: Matrika prehodov evropskih bank iz/v posamezni poslovni model v obdobju od leta 2005 do 2014 (v %)

| | | Poslovni model v letu 2014 | | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------|---------------|
| | | Tradicionalni komercialni | Diverzificiran komercialni (tip 1) | Diverzificiran komercialni (tip 2) | Grosistični | Investicijski |
| Poslovni model v letu 2005 | Tradic. komercialni | 90,3 | 7,7 | 0,2 | 0,2 | 1,7 |
| | Div. komercialni (tip 1) | 7,1 | 88,6 | 1,1 | 1,1 | 0,9 |
| | Div. komercialni (tip 2) | 1,1 | 12,2 | 80,3 | 5,9 | 0,6 |
| | Grosistični | 0,2 | 9,1 | 3,9 | 85,3 | 1,5 |
| | Investicijski | 3,7 | 7,7 | 0,4 | 1,2 | 86,9 |

Vir: R. Ayadi et al., *Banking Business Models*, 2016, str. 33.

Visok delež bank je zadržalo poslovni model iz obdobja pred finančno krizo. Največji prehod je opazen iz skupine Diverzificiran komercialni tip 2 v Diverzificiran komercialni tip 1 (12%), predvsem kot posledica znižanja deleža grosističnega financiranja in povečanja deleža depozitov strank, ki niso banke.

V Tabeli 4 so prikazani kazalci uspešnosti bank glede na poslovni model v letu 2014.

Tabela 4: Kazalci uspešnosti bank glede na poslovni model v letu 2014 (v %)

| | Tradicionalni komercialni | Diverzificiran komercialni (tip 1) | Diverzificiran komercialni (tip 2) | Grosistični | Investicijski | Povprečje |
|---------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------|---------------|-----------|
| RoA | 0,47 | 0,50 | 0,40 | 0,49 | 0,46 | 0,48 |
| RoE | 7,64 | 8,09 | 5,39 | 6,15 | 8,04 | 7,60 |
| CIR | 64,50 | 66,70 | 61,90 | 69,80 | 68,00 | 65,60 |
| Delež neto obresti* | 75,10 | 73,60 | 65,40 | 40,70 | 54,00 | 72,30 |
| Delež provizij* | 18,40 | 20,60 | 19,70 | 38,40 | 21,90 | 20,20 |
| Rast kreditov | 4,64 | 3,42 | 1,10 | 4,47 | 2,95 | 3,61 |

Legenda: * delež v poslovnem izidu

Vir: R. Ayadi et al., *Banking Business Models*, 2016, str. 35–36.

1.4 Primer tradicionalnega poslovnega modela kot primer dobre bančne prakse

Za razliko od poslovnih modelov večine evropskih komercialnih bank, ki temeljijo na centraliziranem poslovanju s poudarkom na mobilnem in spletnem bančništvu, je švedska banka Svenska Handelsbanken AB primer decentraliziranega, uspešnega poslovnega modela, ki med zadnjo finančno krizo ni beležila izgub, praktično je donos na kapital v tem obdobju še povišala. Med finančno krizo je dosegala stabilno dobičkonosnost kapitala v višini okoli 12 % vsako leto (Blåvarg, 2015, str. 62). V zadnjem letu se ji je dobičkonosnost kapitala še povečala, kar je skupaj z drugimi kazalci uspešnosti razvidno iz Tabele 5.

Tabela 5: Kazalniki uspešnosti Svenska Handelsbanken AB na zadnji dan leta oz. v letu 2014 in 2015 (v %)

| Kazalniki v % | 2014 | 2015 |
|---------------------------------|-------------|-------------|
| Čiste opravnine/čiste obresti | 38,01 | 44,45 |
| CIR | 45,30 | 43,30 |
| Kreditni glede na depozite | 69,90 | 96,20 |
| Neto obrestna marža | 1,663 | 1,671 |
| ROA po davkih | 0,695 | 0,797 |
| ROE po davkih | 14,17 | 15,11 |
| Količnik kapitalske ustreznosti | 23,90 | 26,10 |

Vir: Povzeto in prirejeno iz spletne baze BankScope, 2016.

Glavno vodilo Svenska Handelsbanken AB je imeti čim večje število zadovoljnih strank in čim nižje stroške. Za to je zelo pomembno dobro poznavanje svojih strank in njihovih potreb, kar dosežejo s kombinacijo osebnega pristopa na lokalni ravni in digitalnih bančnih storitev, celostne analize strank in decentralizirano organizacijo. Postopki odobravanja in pooblastila za odločanje so strogo predpisani, nagrajevanje za uspešnost zaposlenih pa je dolgoročno naravnano (Blåvarg, 2015, 62–67). Natančnejša predstavitev poslovnega modela oz. organizacije Svenska Handelsbanken AB je povzeta v Prilogi 1.

Uspešne evropske banke, ki jih finančna kriza ni prizadela in izkazujejo visoko dobičkonosnost kapitala, so tudi druge skandinavske banke, kot na primer Skandinaviska Enskilda Banken AB (v nadaljevanju SEB), Nordea Group in DNB Bank Group. Kazalci uspešnosti bank v zadnjih 3 letih so predstavljeni v Tabeli 6.

Tabela 6: Kazalniki uspešnosti drugih skandinavskih bank na zadnji dan leta oz. v letih 2013–2015 (v %)

| Kazalniki v % | SEB | | | Nordea | | | DNB | | |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2013 | 2014 | 2015 | 2013 | 2014 | 2015 |
| ROE po davkih | 17,7 | 11,8 | 16,5 | 11,0 | 11,4 | 12,2 | 13,1 | 14,5 | 15,1 |
| ROA po davkih | 0,89 | 0,63 | 0,94 | 0,49 | 0,50 | 0,57 | 0,75 | 0,85 | 0,99 |
| CIR | 51 | 53 | 46 | 51 | 49 | 47 | 46,4 | 42,4 | 36,6 |
| Čiste opravnine/čiste obresti | 43,9 | 46,7 | 47,2 | 47,8 | 53,7 | 59,2 | 18,0 | 18,1 | 16,8 |
| Kapit. ustreznost | 20 | 23,1 | 25 | 18,1 | 20,6 | 21,6 | 13,9 | 15,2 | 17,9 |

Heffernan, 2005, (str. 86–98) je že leta 2005 omenjal ravno banke na Švedskem in Finskem kot primer uspešnega izvajanja elektronskega bančništva, s čimer se doseže občutno nižje stroške poslovanja. Kot razlog uspešnosti navaja centralni klirinški sistem, ki omogoča prenose med računi v realnem času ter koncentracijo bančnega sektorja.

2 SPREMINJANJE POSLOVNIH MODELOV BANK

S ciljem doseganja dobičkonosnosti in dolgoročnega uspešnega poslovanja banke skozi obdobja svojega delovanja bolj ali manj spreminjajo svoj poslovni model in se obenem prilagajajo okolju, v katerem poslujejo.

V preteklih letih smo bili priča korenitim spremembam v bilancah marsikaterih banke in sicer tako na strani financiranja kakor tudi naložbenja in investiranja. Posledice finančne krize so se odrazile v bilancah bank kot znižanje vrednosti vrednostnih papirjev in nepremičnin ter kreditnega portfelja, tako na račun dodatnih slabitev nedonosnih terjatev kot tudi novih politik kreditiranja s ciljem kvalitetnejšega upravljanja s kreditnimi tveganji. Po drugi strani so se zmanjševale obveznosti bank zaradi hitrejšega odplačevanja svojih dolgov, pri marsikateri banki pa je tudi zaznan upad depozitov komitentov. Opazne so tudi strukturne spremembe v bilancah bank, saj so svoje vire preusmerile iz bolj tveganih naložb v varnejše.

Zaradi intenzivne inovativne dejavnosti na področju informacijske tehnologije pa je največji napredek v bančnem poslovanju narejen na področju plačilnih instrumentov in uporabe tržnih poti in sicer predvsem z uvedbo plačilnih in posojilnih kartic ter elektronskega denarja. Elektronsko bančništvo, ki omogoča izvajanje finančnih storitev ter posredovanje informacij, je zmanjšalo tudi stroške poslovanja bank. Raziskava s strani Booz, Allen in Hamilton je razkrila rezultate in sicer, da znaša strošek transakcije, izvedene preko podružnice 1,07 ameriškega dolarja, preko telefona 54 centov, preko interneta pa 1,5 centov. Wood (2002) je prišel do podobnih rezultatov. Strošek transakcije preko podružnice znaša 1 ameriški dolar, preko interneta pa le 1 cent (Heffernan, 2005, str. 86–98).

2.1 Indikatorji, ki zahtevajo spremembe poslovnih modelov bank

Posledice finančne in gospodarske krize se kažejo na vseh področjih in postavljajo tudi banke pred velike izzive za prihodnost.

Llewellyn (2013, str. 319) izpostavlja, da so novi poslovni modeli bank v mnogih pogledih postali sestavni del krizne situacije, in da so do neke mere spremenili temelje bančne ekonomije. Bančni poslovni modeli niso statični, se spreminjajo skozi čas pod vplivom kompleksne mešanice eksogenih in endogenih pritiskov. Najmočnejši med njimi so: strukturni razvoj in internacionalizacija finančnega sistema in finančnega trga, makroekonomsko okolje, v katerem banke in njene stranke poslujejo, odločilen vpliv evropskih in nacionalnih predpisov, konkurenčno okolje na bančnem trgu, finančne inovacije, vpliv tehnologije in izbrani poslovni cilji bank (rast, tržni delež, donos na kapital in podobno).

Bančni sektor v Evropi je pred 3 ključnimi izzivi in negotovostmi (povzeto in prirejeno po Evropski centralni banki (Jazbec, 2016)):

- poslovno okolje bank (omejena sposobnost bank za notranje ustvarjanje kapitala (šibka dobičkonosnost bank, ki se sicer izboljšuje), negotovi ekonomski obeti, nižanje obrestnih mer, občutljivost bančnega sektorja za ekonomske obete, banke z visokim deležem slabega kreditnega portfelja (angl. *non-performing loans*) in dolgoročno nevdržnimi poslovnimi modeli, trendi bank za izravnavo nižjih obrestnih prihodkov s povečanjem provizij, racionalizacija, konsolidacija,...);
- zakonodajno okolje (višji zakonodajni standardi in višja robustnost bank za boljšo absorpcijo šokov, številne zakonodajne spremembe so še v pripravi);
- tehnološke spremembe (novi tehnološki izzivi in inovacije pri plačilih, posojilih, investicijsko in finančno svetovanje, zavarovanje).

Heffernan (2005, str. 99) v svojem delu izpostavlja, da bodo bančništvo in banke preživele, če bodo grožnje dramatičnih sprememb v okolju vzele kot priložnost in si okrepile svoj položaj v finančnem sektorju.

V nadaljevanju so podrobneje predstavljeni ključni indikatorji, ki kažejo na nujnost nadaljnjega spreminjanja poslovnih modelov bank (s poudarkom na indikatorjih, ki so pomembni za slovenske banke), po drugi strani pa tudi na veliko negotovost, ki jo spremembe v makroekonomskem in poslovnem okolju, zakonodaji ter informacijski tehnologiji prinašajo.

2.1.1 Poslovno okolje v Sloveniji

Pomembnejši pokazatelji razmer v poslovnem okolju v Sloveniji so gospodarska rast in klima ter drugi makroekonomski pokazatelji in razmere v Sloveniji in Evropi, stanje na področju kreditiranja, obrestnih mer ter varčevanja.

Makroekonomske okolje in napovedi. Gospodarska rast v evro območju se je v letu 2015 zvišala. Kljub temu pa se je gospodarska klima v začetku leta 2016 nekoliko poslabšala. Obstajajo precejšnje razlike med dejavnostmi. Nizka raven zaupanja je še vedno prisotna v gradbeniški dejavnosti, negotovost pa je prisotna tudi v industriji in trgovini. Notranjepolitični dejavniki in geopolitična tveganja predstavljajo pomemben omejitveni dejavnik za doseganje prihodnje rasti. Npr. izstop Velike Britanije iz Evropske unije (v nadaljevanju EU) predstavlja negotovost za prihodnjo rast. Poleg tega pa tveganje predstavlja še vedno navzoča nizka stopnja inflacije (Banka Slovenije, 2016b, str. 5–6). Potencialno veliko grožnjo evropskemu območju predstavlja tudi nedavno javno objavljenе težave sistemsko pomembne banke Deutsche Bank (Gaubе, 2016).

Tabela 7 prikazuje dosežene in napovedane makroekonomske kazalnike za Slovenijo s strani Evropske komisije.

Tabela 7: Doseženi in napovedani makroekonomski kazalniki za Slovenijo v letih 2014–2017 (v %)

| Realni BDP | | | | Stopnja brezposelnosti | | | | Inflacija | | | |
|------------|------|------|------|------------------------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 3,0 | 2,9 | 1,7 | 2,3 | 9,7 | 9,0 | 8,6 | 8,1 | 0,4 | -0,8 | -0,2 | 1,6 |

Vir: Banka Slovenije, 2016b, str. 5.

Slovenija je z 2,9 % rastjo realnega bruto domačega proizvoda (v nadaljevanju BDP) v letu 2015 ostala precej nad povprečjem evro območja (2,0 %). Izvoz je ostal ključni dejavnik gospodarske rasti, okrepila pa se je tudi potrošnja gospodinjstva. Zaradi negotovosti v globalnem in domačem okolju so napovedi gospodarske rasti za Slovenijo za leto 2016 slabše (rast BDP v Sloveniji 1,7 %, v EU 1,8 %) (Banka Slovenije, 2016b, str. 6–7).

Upad kreditiranja. V letu 2015 so podjetja nadaljevala z razdolževanjem pri bankah in ostajajo neto posojilodajalci drugim sektorjem. Pri uspešnih podjetjih je opazen premik v financiranju iz najemanja bančnih posojil v izdajo vrednostnih papirjev ali z lastnimi sredstvi. Upad bančnega kreditiranja je opazen tudi pri družbah v tuji lasti, saj se financirajo s strani matičnega podjetja. Bančni sektor, tudi zaradi zaostrovanja politike kreditiranja in pomanjkanja dobrih projektov, ki bi jih bile banke pripravljene financirati, zmanjšuje posojila v razmerju do BDP in si s tem poslabšuje možnost generiranja dohodka (Banka Slovenije, 2016b, str. 5). Na kakovost kreditnega povpraševanja podjetij vpliva tudi vrednost nepremičnin, ki jih podjetja zastavijo kot zavarovanje za posojilo. Nepremičninski trg se sicer oživlja, cene poslovnih nepremičnin pa so nizke v primerjavi s cenami pred krizo, s tem pa se zmanjša tudi dostop podjetij do posojil (Banka Slovenije, 2016b, str. 12).

Obrestne mere. Ob rekordno nizkih obrestnih merah (predsednik Evropske centralne banke (v nadaljevanju ECB) je celo napovedal podaljšano obdobje nizkih obrestnih mer), ki že ogrožajo poslovanje bank in tradicionalne poslovne modele, banke ne morejo računati, da bodo ob takih pogojih v prihodnje dosegale višje prihodke iz naslova obresti. Verjetno je, da bodo nizke oz. celo negativne obrestne mere na depozite povzročile preusmeritev varčevanja v porabo, investiranje, nakup vrednostnih papirjev ali varčevanje v skladih (Draghi, 2016, str. 8–9). V razmerah nizkih obrestnih mer in znižanju neto obrestnih prihodkov se bodo morale banke usmeriti v nove produkte in storitve, ki jim bodo prinašali predvsem neobrestne prihodke. Banka Slovenije v svojem poročilu (2016b, str. 74) posebej izpostavlja znižanje obrestnih prihodkov v državnih slovenskih bankah, ki imajo v svojem portfelju visok delež dolžniških vrednostnih papirjev z razmeroma

visokimi kuponskimi donosnostmi. Več kot polovica le-teh zapade v letih 2016 in 2017. Te donosne naložbe bodo morale banke zamenjati za naložbe z bistveno nižjo donosnostjo.

Varčevanje gospodinjstev. Slovenska gospodinjstva so kljub nizkim donosom pri varčevanju v bankah še vedno zadržana do alternativnih oblik varčevanja, kamor so tudi leta 2015 investirala le slabo tretjino tekočih letnih razpoložljivih finančnih sredstev (Banka Slovenije, 2016b, str. 7). Po drugi strani pa se je s finančno krizo (primer: izbris lastnikov podrejenih instrumentov nekaterih bank, precejšnje znižanje vrednosti vrednostnih papirjev) tudi zmanjšalo zaupanje v banke in alternativne oblike varčevanja.

2.1.2 Zakonodajno okolje

Prihodnost evropskega bančnega sektorja je usmerjena v bančno unijo, ki temelji na mehanizmu skupnega nadzora, evropski jamstveni shemi in na mehanizmu za reševanje bank (Arhar & Tomec, 2013, str. 14). Na ta način se vzpostavlja nadzor ECB nad sistemsko pomembnimi bankami. Banka Slovenije v svojem poročilu (2015c, str. 9) navaja, da se regulacija in nadzor krepi zato, da bo bančni sistem v prihodnosti bolj stabilen in odporen pred krizami.

Najpomembnejše spremembe bančne zakonodaje (Zadravec Capriolo, 2015, str. 53–61) se nanašajo na:

- količino in kvaliteto kapitala;
- zahteve na področju likvidnosti;
- nove zahteve na področju deželnega tveganja;
- zahteve na področju korporativnega upravljanja, vključno z nagrajevanjem;
- zahteve na področju poročanja (standardizacija poročevalskih zahtev na področju EU);
- novi makro bonitetni standardi.

Priester (2014, str. 31) meni, da bodo nove mikro in makro bonitetne nadzorniške zahteve vplivale na bodoče poslovne modele bančnega sektorja in sicer na odločitve v zvezi z obsegom in strukturo poslovanja ter prevzemanjem tveganj. Pričakuje se, da bodo nova pravila na področju likvidnosti (še posebej dolgoročni likvidnostni količnik) spremenila strukturo financiranja v evropskih bankah s tem, da bodo depoziti postali bolj privlačni kot osnovni vir financiranja.

Evropska komisija je 29.01.2014 izdala predlog uredbe o strukturnih ukrepih za izboljšanje odpornosti kreditnih institucij v EU. Predlaga se prepoved lastniškega trgovanja in posli v hedge skladih, kot tudi zahtevo za ločitev trgovalnih dejavnosti v ločen pravni subjekt. Banke lahko opravljajo trgovalne posle le v okviru predpisanega limita (če lahko dokaže, da ne ogroža finančne stabilnosti) (Priester, 2014, str. 32). S predlogom naj bi

okrepili finančno stabilnost tako, da bi dejavnost sprejemanja vlog največjih in najbolj kompleksnih bank v EU zaščitili pred potencialno tveganimi trgovalnimi dejavnostmi. Predlagana uredba naj bi se uporabljala le za banke, ki so globalnega systemskega pomena ali presegajo nekatere prage v smislu trgovalnih dejavnosti ali absolutne velikosti (Svet Evropske unije, 2015).

Evropski bančni nadzorni organ (angl. *European banking authority*) (2015, str. 7–11) v svojem poročilu na podlagi izvedene raziskave navaja posledice sprememb bančne zakonodaje (kapitalske zahteve (angl. kratice *CRR/CRD IV*), Basel III - stopnje finančnega vzvoda (angl. *Leverage Ratio*, v nadaljevanju LR), kazalca likvidnosti (angl. *Liquidity Coverage Ratio – LCR*) in kazalca neto stabilnih virov financiranja (angl. *Net Stable Funding Ratio – NSFR*), reforme v bančnih strukturah, režima za reševanje bank in Uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o izvedenih finančnih instrumentih OTC (angl. *Over-The-Counter*), centralnih nasprotnih strankah in repozitorijih sklenjenih poslov (angl. *European Market Infrastructure regulation*, v nadaljevanju EMIR)) na banke in njene poslovne modele bank v prehodnem obdobju, in sicer:

- zmanjšanje dejavnosti investicijskega bančništva ter zunajbilančne izpostavljenosti;
- bolj kapitalizirane banke;
- spreminjanje financiranja (več depozitov in manjše zanašanje na kratkoročno zadolževanje);
- podaljšanje ročnosti financiranja;
- znižanje razmerja med krediti in depoziti (angl. *loan to deposit ratio*, v nadaljevanju tudi LTD);
- znižanje velikosti ter povečanje LR;
- dvig financiranja in stroškov poslovanja;
- nižji donos na kapital (ROE), manjša dobičkonosnost (višji stroški poslovanja in financiranja, manjši prihodki od tradicionalnih bančnih poslov);
- racionalizacija strukture poslovanja (manj podružnic, manjši tokovi znotraj bančnih skupin);
- večja obremenjenost bilanc zaradi EMIR regulative in strukturnih reform;
- večji poudarek na notranjem upravljanju.

Vedno večje poročevalske zahteve s strani bančnih nadzornikov povečujejo stroške bank, kar se oz. se bo odrazilo v višjih stroških finančnega posredništva. Dodatni stroški za banke predstavljajo tudi letno vplačevanje v Sklad za reševanje systemskih bank (angl. *Single Resolution Mechanism*) in v Sklad za jamstvo vlog pri bankah (Banka Slovenije, 2015a, str. 99).

2.1.3 Konkurenca bankam s strani nefinančnih družb

Povečevanje zakonodajnih zahtev in s tem povezanimi stroški kakor tudi sodobne internetne platforme odpirajo vrata novim finančnim posrednikom, ki niso ali so manj regulirani. V nadaljevanju so predstavljeni primeri finančnega posredništva s strani nebančnih družb, ki konkurirajo bankam pri izvajanju finančnih storitvah.

Vzporedni bančni sistem ali senčno bančništvo. Vzporedni bančni sistem oz. senčno bančništvo (angl. *shadow banking*) je v širšem pomenu sistem kreditnega posredništva, ki vključuje aktivnosti in institucije, ki delujejo zunaj regularnega bančnega sistema, v ožjem pomenu pa je to sistem kreditnega posredništva, ki je zaradi transformacije ročnosti in likvidnosti potencialni povzročitelj systemskega tveganja (Taškar Beloglavec, Taškar Beloglavec, 2013, str. 41). Pod senčno bančništvo spadajo naslednje finančne institucije (Vuga, 2013, str. 43):

- namenski subjekti, ki se ukvarjajo s spremembo likvidnosti in/ali spreminjanjem zapadlosti;
- skladi denarnega trga in druge vrste investicijskih skladov ali proizvodov z značilnostmi depozitov;
- investicijski skladi, ki zagotavljajo posojila in pri svojih investicijah uporabljajo finančni vzvod;
- finančne institucije in subjekti listinjenja, ki zagotavljajo kredite ali kreditna jamstva oz. opravljajo postopek spremembe ročnosti posojila, vendar zanje ne velja bančna regulacija in
- zavarovalnice in pozavarovalnice, ki izdajajo kreditne proizvode in/ali jamčijo zanje.

Finančno-tehnološka podjetja in sistem Bitcoin. Finančno-tehnološka podjetja (v nadaljevanju FinTech podjetja), ki uporabljajo sodobno tehnologijo za izvajanje finančnih storitev, predstavljajo veliko grožnjo za bančni sektor. Na podlagi raziskave, ki jo je izvedel PWC (2016), se zaključuje, da obstaja riziko, da preko 20 % finančnih storitev do leta 2020 prevzamejo FinTech podjetja. Eden izmed primerov FinTech podjetij je PayPal, ki deluje kot finančni posrednik pri opravljanju plačilnih transakcij preko spleta. V primerjavi FinTech podjetij z bankami je prednost bank v večji varnosti poslovanja, osebnem nasvetu, visoki stopnji zaupnosti podatkov in zagotovitvi, da bo v banki vedno nekdo, ki bo na voljo takrat, ko bo stranka potrebovala pomoč (Podlogar, 2016, str. 27).

Sistem Bitcoin, decentralizirano (angl. *peer-to-peer*) omrežje, predstavlja način opravljanja plačilnih storitev ter ponuja tako imenovano »rudarjenje«, primarni proces verifikacije transakcij. Bitcoin uporabljajo gospodarske družbe z namenom, da si znižajo transakcijske stroške, se izognejo posrednikom, kot sta Visa in Mastercard, ter vsem

drugim negativnim lastnostim, ki jih takšni posredniki prinašajo (Uršič Kovač, 2015, str. 36).

Množično financiranje. Množično financiranje (ang. *Crowdfunding*) je vedno bolj popularen način zbiranja sredstev za posamezni projekt, ki poteka preko spletne platforme. Gre za odprt poziv investitorjem, pri čemer nastopajo kot udeleženi v transakciji pretežno neprofesionalne stranke (Merc, 2016, str. 14). Množično financiranje se uveljavlja kot način pridobivanja sredstev (dolžniških, lastniških in »mezzanine«) predvsem za zagonska podjetja, mala in srednje-velika podjetja ter za druge komercialne projekte. Razlog za hitro rast popularnosti množičnega financiranja je med drugim povezan z restriktivno kreditno politiko bank kot posledico nove bančne zakonodaje. Tudi Evropska komisija je identificirala množično financiranje kot eno od oblik dolgoročnega financiranja, ki ima dobre možnosti za dopolnitev klasičnih virov financiranja in prispevek k financiranju realnega gospodarstva ter da gre za nov finančni model, ki vse bolj prispeva k napredovanju zagonskih podjetij (ang. *start-up*). Ker gre za relativno novo obliko financiranja, se poslovni modeli platform za množično financiranje še oblikujejo. Skupni imenovalec različnih platform je, da celotna transakcija poteka preko spleta, razlikujejo pa se po tem, kaj dobi v zameno za finančni vložek plačnik teh sredstev. Najpogostejša oblika množičnega financiranja v EU je množično financiranje med potrošniki, kjer večje število posojilodajalcev zagotovi sredstva za financiranje projekta. Pri modelu gre za kreditno posredovanje brez udeležbe banke (Merc, 2016, str. 15).

Drugi posredniki finančnih storitev. Številne trgovske in druge nefinančne organizacije ponujajo svojim komitentom plačevanje na obroke, kar predstavlja izvajanje kratkoročnega financiranja brez udeležbe bančnega posredništva. Primer financiranja brez udeležbe banke so tudi družbe v tuji lasti, ki se financirajo direktno s strani matičnega podjetja.

2.1.4 Digitalizacija

Razvoj digitalizacije vpliva na transformacijo vsakodnevnega življenja tako fizičnih kot tudi pravnih oseb. Spreminja se tako obnašanje kot tudi potrebe komitentov in temu bodo morale slediti tudi banke (Podlogar, 2016, str. 27). Predvsem množična uporaba mobilnih naprav in spletnih/socialnih omrežij zahteva nadaljnje postopke digitalizacije in optimizacije, ki narekujejo bankam spremembe v načinu poslovanja. Tudi Mišković in Jezernik (2015, str. 83) izpostavljata, da so po vsej verjetnosti, zaradi trenutnih in pričakovanih sprememb v informacijski tehnologiji ter posledično obnašanju strank, trenutni poslovni modeli bank neustrezni v prihodnosti.

2.1.5 Zaveze Republike Slovenije Evropski komisiji ter strategija Vlade Republike Slovenije glede slovenskega bančnega sektorja

Republika Slovenije (v nadaljevanju RS) se je v zvezi z bankami, ki so prejele državno pomoč, zavezala Evropski komisiji glede njihove prodaje, in sicer (Jazbec, 2016):

Tabela 8: Zaveze RS Evropski komisiji

| Banka | Zaveza |
|-------------|--|
| NKBM d.d. | Prodaja 100 % deleža do konca leta 2016 |
| NLB d.d. | Zmanjšanje deleža do 25 % + 1 delnica do konca leta 2017 |
| Abanka d.d. | Prodaja 100 % dežela do sredine leta 2019 |

Vir: M. Jazbec, *Privatizacijski izzivi bank v državni lasti*, 2016.

Poleg tega je sprejela zaveze, da bo kot njihova 100 % lastnica izvedla naslednje (Jazbec, 2016):

- implementirala programe prestrukturiranja z zmanjševanjem bilančne vsote in stroškov;
- prodala ali zaprla nestrateske odvisne družbe;
- zmanjšala kreditne posle ter rizično aktivo (angl. *Risk Weighted Assets – RWA*);
- vzpostavila korporativno upravljanje v skladu z najboljšo prakso;
- uredila upravljanje s tveganji in dodeljevanje kreditov;
- enakovredno obravnavala družbe, ki so v državni oziroma zasebni lasti;
- implementirala zaveze glede izplačevanja dividend ter izvajanja agresivne tržne politike.

Banke, deležne državne pomoči, se morajo aktivno umikati iz nestrateskih dejavnosti ter nestrateskih trgov. Banka lahko šteje tuji trg za strateškega pod pogojem, če lahko utemeljeno obrazloži, da lahko na tem trgu doseže vsak 5 % tržni delež. V obdobju prestrukturiranja te banke ne smejo izvajati agresivne tržne politike in pridobivati novih lastniških deležev, razen v okviru prestrukturiranj podjetij. Omejeni so tako prejemki uprav in vodstvenih delavcev, kakor tudi izplačevanje dividend (Vlada Republike Slovenije, 2015, str. 4). Dane zaveze Evropski komisiji tako pomembno vplivajo na preoblikovanje poslovnih modelov teh bank.

Strategija vlade RS zajema ukrepe z namenom zagotavljanja dolgoročne varnosti in trdnosti bančnega sistema (Vlada Republike Slovenije, 2015, str. 13). Ukrepi se nanašajo na spremembe zakonodajnega okvirja, spremembe na področju nadzora ter prestrukturiranje podjetniškega sektorja. V strategijo Vlade RS je vključena tudi

konsolidacija slovenskega bančnega sistema, saj gospodarske razmere v Sloveniji niso primerne za obstoječe visoko število bank.

2.1.6 Sprememba lastništva ter konsolidacija slovenskega bančnega sistema

Finančna kriza, katerih posledice so se odrazile v slovenskih bankah, je pripeljala slovenski bančni sektor pred nov izziv: sprememba lastništva in konsolidacija bančnega sistema, kar se je že začelo intenzivno dogajati v Sloveniji v zadnjih treh letih. Dokapitalizacije bank, razlastitev bivših lastnikov ali prodaje delnic oz. deležev so povzročile spremembe v lastništvu bank. Število bank v Sloveniji se je v obdobju od leta 2008 do 2016 zmanjšalo za 6 (Banka Slovenije, 2008 in 2016a).

Brodnjak (Jenko, 2016, str. 6) meni, da je bančni sektor pri cenovnih ravneh in ponekod v strukturah poslov s strani nekaterih bank ponovno prešel čez prag vzdržnosti in da to stanje ni obstojno. Meni, da je edina rešitev za normaliziranje stanja radikalna konsolidacija. Veliko bank namreč ne bo moglo ali želelo tekmovati in bodo zaradi tega imele velike težave s profitabilnostjo.

Banka Slovenije (2015c, str. 10) izpostavlja, da bi moralo zmanjšanje števila bank prispevati k ekonomiji obsega in s tem povečanju učinkovitosti in dobičkonosnosti na ravni celotnega slovenskega bančnega sistema.

V Prilogi 2 so popisane spremembe lastništva bank v Sloveniji v obdobju od leta 2013 do vključno 2016. V prihodnje pa lahko, na podlagi omenjene problematike ter strategije RS, pričakujemo nadaljnjo konsolidacijo slovenskega bančnega sistema in spreminjanje poslovnih modelov bank.

2.2 Nadaljnji trend spreminjanja poslovnih modelov bank

Spremembe v makroekonomskem, poslovnem in zakonodajnem okolju so postavile banke pred pomemben izziv: kako postaviti poslovni model, ki bo zagotavljal dolgoročno stabilnost, učinkovitost, profitabilnost in rast. Jemenšek (2014, str. 85) v svojem članku navaja, da so se potrebe po prestrukturiranju bank pripoznale v letu 2011 ter da je prvo pomembno vprašanje pred prestrukturiranjem banke, kako doseči dobičkonosno banko z zadovoljivim donosom kapitala.

Arhar in Tomec (2013, str. 8) v svojem članku razlagata, da odvisnost gospodarstva od bančnega sektorja in njegova velikost poudarjata nujnost hitrega in učinkovitega prestrukturiranja bank v času krize. Različnost poslovnih modelov ter sposobnosti upravljanja s tveganji je med bankami precejšnja, vendar so se v času krize tako investicijske kot tudi komercialno usmerjene banke soočile z veliki težavami.

Jemenšek (2014) navaja, da so glavna področja prestrukturiranja bank s ciljem implementacije novega poslovnega modela:

- v prvi vrsti definirati optimalno strukturo kapitala (z opozorilom, da svež kapital ne bo izboljšal bančnega poslovnega modela, ampak bo le izboljšal kapitalsko ustreznost in omogočil banki dodaten čas, potreben za implementacijo nove strategije in uspešnega poslovnega modela);
- zagotoviti stabilno financiranje (depoziti strank, dolgoročno financiranje in kapital);
- definirati aktivnosti na področju sprememb v tveganju prilagojeni aktivni na podlagi analize obstoječega kreditnega portfelja (s poudarkom na aktivnostih zmanjšanja nedonosnih terjatev ter aktivne vloge s komitenti, ki prinašajo banki donos);
- zagotoviti uravnoteženost strukture virov s strukturo naložb z namenom zmanjšanja finančnih tveganj, kot so likvidnostno, obrestno, tržno, valutno;
- analiza dobičkonosnosti in uspešnosti posameznih komitentov (ne le na nivoju segmentov);
- optimizacija likvidnosti;
- učinkovit menedžment slabih naložb;
- stroškovna optimizacija (aktivnosti na področju znižanja stroškov dela, IT in drugih stroškov z opozorilom, da je potrebno v primeru prenosa dejavnosti na druge družbe (angl. *outsourcing*) paziti, da se stroški dejansko ne le prekvalificirajo iz skupine Stroški dela v skupino Stroški storitev).

Tudi Arhar in Tomec (2013, str. 11) izpostavljata kot najpomembnejši cilj prestrukturiranja bank zmanjšanje obsega poslovanja z bolj tveganimi finančnimi instrumenti in preveliko odvisnost od medbančnega financiranja, ki se je v času krize izkazala za zelo negotovo. Namen tega je povrniti stabilnost in zaupanje v bančni sistem ter zmanjšati tveganje sistemske problematike.

Z namenom optimizacija stroškov in povečanja učinkovitost Jemenšek & Ovin (2015, str. 79) navajata tudi optimizacije poslovne mreže in usmeritev v modernejše tržne kanale. Daruvala, Malik & Nauck (2012) ocenjujejo, da bo v naslednjih 5 letih poslovanje bank preko podružnic drugačno. Uporaba interneta in mobilnih naprav bo skokovito narasla. Tudi Zadravec (2016) meni, da se bo število bančnih poslovalnic zmanjšalo. Mlajše (»milenijske«) generacije bodo (bolj ali manj vsi) uporabljali digitalne storitve, zato se bodo morale banke pripraviti na generacijske spremembe. V Evropi že imamo velike banke, kot so Barclays, mBank, DKB, ING, ki so že zdaj zamenjale celotno kulturo v banki in hkrati nudijo kakovostne storitve in produkte ter novo uporabniško izkušnjo. Poslovalnice, kjer še obstajajo, so opremljene z iPad-i, interakcijami, vse je on-line in vezano na doživljanje uporabnikov. Tudi svetovalna družba Accenture (2015, str. 2) ugotavlja, da trenutni poslovni modeli komercialnih bank, ki temeljijo na poslovanju s komitenti preko podružnic, niso več vzdržni v večini razvitih držav, saj ne morejo izpolniti

hitro spreminjajoče se potrebe svojih strank in zahteve za enostaven dostop in preprostost vseh bančnih storitev. Banke bodo morale spremeniti proces svojega poslovanja, upoštevaje svojo zgodovino, trg, pozicioniranje, ambicije in drugo, v želji po povečanju učinkovitosti, dobičkonosnosti, nadaljnji rasti in konkurenčnosti.

Na področju plačilnega prometa Mušič pričakuje (Podlogar, 2016, str. 27), da bo le-ta v prihodnje potekal s tehnologijo »blockchain«. Infrastrukturo vseh plačilnih storitev in ožilje delovanja finančnih storitev bo še vedno upravljala banka, ki bo usmerjena v to, da bo plačilo ali prenos denarja med računi potekal v realnem času.

Ključni elementi osnovnega komercialnega bančništva so torej optimizacija poslovne mreže (poslovalnic, podružnic) in procesov, delovne postaje, ki zagotavljajo komercialistom vse potrebne informacije za delo s strankami in zadovoljevanju njihovih potreb, integracija tržnih kanalov (poslovanje v realnem času) (ključno z mobilnimi in spletnimi kanali), avtomatizacija podpornih aktivnosti, proaktivno in reaktivno vodstvo, ki temelji na potrebah strank, segmentacija strank in storitev (prilagajanje ponudbe strukturi strank), učinkovitost prodaje, preprosto in jasno komuniciranje s strankami ter upravljanje uspešnosti (Accenture, 2015, str. 4).

Pred finančnim sektorjem so novi izzivi, povezani z zakonodajnimi in institucionalnimi spremembami ter s prevladujočim makroekonomskim okoljem (Banka Slovenije, 2015c, str. 3). Banka Slovenije v svojem poročilu (2015c, str. 5–9) med drugim izpostavlja naslednje izzive za bančni sektor:

- Razviti bi bilo potrebno nove finančne instrumente za novoustanovljene družbe. Več bi morali storiti za boljše ozaveščanje podjetnikov o različnih virih financiranja. Malim in srednjim podjetjem bi lahko pomagali po zgledu sistema »vse na enem mestu«, premagati upravne ovire pri iskanju finančne podpore in jim nudili pomoč pri prodoru na izvozne trge.
- Prestrukturiranje nedonosnih terjatev. Kljub prenosu precejšnjega števila slabih posojil iz več državnih bank na Družbo za upravljanje terjatev bank, d.d. (v nadaljevanju DUTB, d.d.), banke še naprej izkazujejo visok delež nedonosnih terjatev. Dokler bo kakovost terjatev slaba, pričakovana stopnja neplačila pa visoka, ni pričakovati hitrega okrevanja kreditne aktivnosti.
- Aktivnosti usmeriti h kakovosti kreditiranja, ne pa v obseg z nepremišljenim rahljanjem kreditnih standardov.
- Vzpostavitev dolgoročno vzdržnih poslovnih modelov. Na dolgi rok sedanja struktura bančnega sektorja v Sloveniji namreč ni vzdržna, če upoštevamo velikost sektorja in celotnega gospodarstva.

Filipčič (2016, str. 1) v svojem članku navaja, da je sedaj najverjetneje trenutek, ko bi morali (znova) razvijati nove oblike financiranja (krite obveznice, listinjene obveznice, sindicirana posojila), saj bo v prihodnosti prej ali slej nastopil trenutek, ko jih bomo potrebovali ter z njimi želeli povečati financiranje.

PWC (2014) v svoji raziskavi navaja šest prioritet za uspeh bank v letu 2020:

- osredotočiti se na stranko in graditi dolgoročen odnos;
- optimizacija distribucijskih kanalov (uporaba tehnologije);
- poenostaviti poslovne in operativne modele;
- pridobiti prednost pri novih informacijah;
- omogočiti inovacije in potrebne zmožljivosti za spodbudo le teh (novi produkti, zanimivi za stranke);
- proaktivno upravljanje s tveganji, hitro prilagajanje predpisom oz. zahtevam regulatorja in kapitalskim zahtevam.

V prihodnosti je za pričakovati tudi večje poslovno sodelovanje med bankami, s ciljem zniževanja stroškov, zagotavljanja večje kvalitete storitev komitentom ter uspešnega konkuriranja novim nefinančnim družbam, ki vstopajo na trg.

2.3 Proces spreminjanja poslovnih modelov bank

Pri postavljanju ali spreminjanju strategije oz. novega/spremenjenega poslovnega modela mora banka v prvi vrsti upoštevati trenutno zakonodajno okolje. Banka si ne more postaviti strategijo tudi brez jasne slike in resničnega razumevanja okolja, v katerem posluje. Ko je to doseženo, mora banka definirati trge, na katerih bo poslovala in se širila, s katerimi (novimi) produkti in storitvami ter s katerimi segmenti strank, torej na katerih področjih bo dolgoročno uspešna in učinkovita. Po drugi strani si mora postaviti politiko financiranja. Osnovno načelo novega modela financiranja so manjša odvisnost od medbančnih posojil, manjše zanašanje na kratkoročne vire financiranja, bolj dizeficirana baza financiranja in zanašanje na lastne vire. Postaviti si mora tudi ciljni (tveganju prilagojen) ROE, ROA, CIR ter druge kazalnike, s katerimi bo merila uspešnost svojega poslovanja, identificirane pa mora imeti tudi tveganja, ki jim je izpostavljena, z namenom uspešnega upravljanja z njimi. Ob vsakršni spremembi poslovnega modela, je potrebno strategijo prenoviti. Obstaja vrsto primerov bank, ki vstopajo na različna poslovna področja ali vzdržujejo poslovna področja, ki so bila pridobljena s širitvijo ali prevzemi, ki ne ustrezajo bančni kulturi. Banka naj ne vstopa na nova poslovna področja (trge, produkte), ki jih ne pozna dobro. Pomembno je tudi, da banka definira, katera sredstva predstavljajo jedro njenega dolgoročnega poslovanja in katera ne. Strategija mora biti usmerjena v širitev ali kvaliteto strateškega (angl. *core*) poslovanja in zmanjšanje nestrateških (angl. *non-core*) dejavnosti

ali sredstev. Strategija banke ni statični proces, je zelo dinamičen, ki ga je potrebno stalno pregledovati in po potrebi spreminjati (Choudhry, 2012, str. 763–797).

Zaradi močne konkurence tako s strani velikih bank kakor tudi nefinančnih družb, ki delujejo na finančnem trgu, morajo manjše banke poseben fokus usmeriti tudi v promocijo svojih storitev. Jasno morajo sporočiti strankam in vlagateljem, kakšne so njihove prednosti, kot npr. fleksibilnost in odzivnost v primerjavi z velikimi bankami ter varnost in zaupanje v primerjavi z manj reguliranimi institucijami (Mićković & Jezernik, 2015, str. 85).

Pri spreminjanju poslovnih modelov je potrebno posebno pozornost nameniti tudi kvalitetnemu upravljanju tako finančnih kot tudi sistemskih in operativnih tveganj. Ker je finančna kriza pokazala, da banke niso ustrezno obvladovale svojih finančnih tveganj, so glavne aktivnosti pri spreminjanju poslovnih modelov usmerjene ravno k učinkovitemu obvladovanju teh tveganj. Z razvojem novih poslovnih modelov pa se spreminja tudi narava tveganj ali se pojavljajo nova tveganja, ki zahtevajo tudi pravočasno identifikacijo in varovanje pred njimi. Razvoj informacijske tehnologije npr. postavlja na prvo mesto operativna tveganja, ki se je močno povečalo z izvajanjem kartičnega poslovanja, spletnega in mobilnega bančništva (npr. vdor v sistem, neustrezno izvajanje plačilnega prometa, kraja podatkov,...) in posledično tveganje ugleda, kar zahteva od bank še večja angažiranje v procesu obvladovanja in varovanja pred temi tveganji.

Zadnji znani primer neuspešnega spreminjanja poslovnega modela v preteklosti kakor tudi nezadostnih evropskih bančnih varnostnih mehanizmov je Deutsche Bank (Gaube, 2016). Z razširitvijo dejavnosti investicijskega bančništva na globalno raven, z nakupi novih bank na tujih trgih, ne dobro izvedene integracije, kakor tudi nezadostno poznavanje okolja in prevzemanje previsokih tveganj, so privedle Deutsche Bank v težave, ki lahko predstavljajo tudi sistemsko tveganje v Evropi.

2.4 Napovedi in pričakovanja spreminjanja poslovnih modelov bank na daljši rok

The Fraunhofer Institute (S&N AG, b.l.), ki proučuje bodoče trende v bančnih poslovnih modelih, poudarja kot ključne točke dolgoročnega prestrukturiranja bank povezovanje strank, sprememba ali razširitev poslovnih enot in sistemska integracija. Komitenti bodo imeli pomemben vpliv, postali bodo center prihodnjega bančnega poslovnega modela. S pomočjo komunikacijskih omrežij in portalov bodo stranke lahko izražala mnenje o banki, ocenile njihovo uspešnost ter komunicirale z drugimi bančnimi komitenti. Imele bodo priložnost dajati nasvete bankam v zvezi s spreminjanjem ali uvajanjem novih bančnih produktov, na drugi strani bodo tudi banke prejele več informacij o strankah in njihovih dejanskih potrebah. Banke bodo tako razširile svoja obstoječa poslovna področja, ki so bila

do sedaj v glavnem omejena na finančne storitve. Strankam bodo zagotavljale celovito svetovanje pri vsakdanjih vprašanjih ter jim pomagale tudi pri drugih zadevah s povezovanjem z drugimi deležniki na trgu (npr. reševanje pravnih ali davčnih vprašanj, najemanje odvetnikov). Z zagotavljanjem kvalitetnih bančnih storitev bodo banke morale poskušati ohraniti zvestobo svojih strank čim dlje in prilagajati ponudbo storitev strankam glede na to, v katerem življenjskem obdobju se nahajajo. V poslovnem modelu imenovanem Vseživljenjsko podporno bančništvo (angl. *Life Assistance Banking*) bodo bančni komercialisti postali podporniki in osebni vodniki svojih strank.

Na podlagi raziskave PWC iz leta 2012 gospodarstvo pričakuje, da bo lahko do leta 2025 delovalo brez tradicionalnih bank, zato je ključnega pomena za banke, da poleg stroškovne učinkovitosti sprejme spremembe v okolju in investira v dolgoročni razvoj. Zelo pomembna sta fleksibilnost in odzivnost.

Z vidika dodatnih storitev Mušič pričakuje, da bodo banke začele postopoma ponujati tudi dodatne storitve za stranke, ki bodo povečale uporabno vrednost. Omenja primer plačevanja položnic za elektriko. Trenutno ne vemo, kakšni porabniki smo. V prihodnje pa bo možno izvesti primerjavo z drugimi primerljivimi porabniki na podlagi podatkov, ki jih bodo zagotavljale banke. Drugi primer je, da bomo avtomobil na črpalki napolnili z elektriko in se odpeljali, ne da bi bilo treba fizično izvršiti plačilo. Med seboj se bosta namreč »pogovarjala« čip v avtomobilu in čip na črpalki, ki bo izvršil avtomatsko plačilo. Mušič izpostavlja tudi načrt Švedske, ki kaže, da bodo gotovinsko poslovanje v celoti ukinili do leta 2020. Plačevanje bo torej mogoče le na elektronski način (Podlogar, 2016, str. 27).

Accenture (2015, str. 6–12) meni, da je prihodnost bank v treh poslovnih modelih in sicer:

- model, temelječ na integriranem večkanalnem poslovanju (angl. *Intelligent Multichannel Bank*);
- model, temelječ na socialnem omrežju (angl. *Socially Engaging Bank*);
- model, ki postavlja banko v središče ekosistema prodaje finančnih in nefinančnih storitev ob uporabi mobilne tehnologije (angl. *Financial/Non-Financial Digital Ecosystem Bank*).

Integralni večkanalni poslovni model temelji na napredni integrirani, več kanalski arhitekturi, ki deluje v realnem času, omogoča svetovanje strankam z uporabo digitalnih orodij ter sodeluje s strankami v zvezi z njihovimi dejanskimi potrebami kjerkoli in kadarkoli (7 dni v tednu, 24 ur na dan). Osnova za to so integrirani podatki, ki omogočajo mikro, dinamično segmentacijo strank in njihovih potreb (najmanjše skupine strank z enotno demografijo in socialnimi vedenji), kar bankam omogoča izboljšanje poznavanja preferenc strank ter opredelitev strateških profitnih segmentov. Baza podatkov omogoča tudi modeliranje košaric storitev in produktov za stranke.

Poslovni model, temelječ na uporabi socialnih omrežij, uporablja socialna omrežja (kjer stranke preživljajo svoj prosti čas) kot osnovni vir informacij. Informacije se uporabi za obogatitev baze podatkov o strankah, njihovih potrebah in željah ter s tem prilagaja, optimizira, bogati oz. razvija svojo ponudbo. Socialna omrežja omogočajo tudi sodelovanje strank oz. komuniciranje, pridobitev njihovih mnenj, grupiranje strank glede na skupne interese, hitro reagiranje bank na potrebe strank in podobno. Namen je vzpostaviti stalni odnos s strankami (lojalnost), ki temelji na osebnih interesih in soustvarjanju novih/spremenjenih produktov in storitev.

Pri tretjem modelu Finančni/nefinančni digitalni ekosistem je banka center zaupanja z razširjeno ponudbo, tako finančnih, kot tudi nefinančnih storitev ter izkorišča prednosti mobilne tehnologije. Ključni elementi tega modela so poleg izvajanja storitev preko mobilnih naprav tudi vzpostavljanje poslovnih odnosov z drugimi deležniki. Banka ima priložnost, da postane tako imenovana skupna kontaktna točka (angl. *one-stop shop*), ki povezuje stranke z nebančnimi subjekti glede na njihove potrebe. Model temelji na partnerstvu in zaupanju strank. Prvi korak k realizaciji tega poslovnega modela je, da banka identificira najprivlačnejše nefinančne družbe, s katerimi bo vzpostavila dolgoročen odnos in obogatila svojo ponudbo celostnih, tudi nefinančnih, storitev za stranke. V nadaljevanju mora to svojo ponudbo (upoštevaje potrebe posameznih strank) narediti privlačno za stranke, preko oglaševanja, dnevnih ponudb in tekočega komuniciranja s strankami. Banka lahko prevzame vlogo zaupanja vrednega svetovalca, nudi podporo strankam tudi v zvezi z nefinančnimi storitvami, kot so v povezavi z nakupom hiše, avtomobila, priprav na poroko, itd. Poslovni model temelji na potrebi strank, da se število deležnikov v določenem poslu zmanjša. Primer banke, ki izvaja tudi nefinančne storitve na podlagi poslovnega odnosa z drugimi deležniki je avstralske banke Commonwealth Bank of Australia's (v nadaljevanju CBA). S pomočjo partnerstva z nepremičninsko industrijo je CBA sposobna zagotavljati svojim strankam informacije o hišah, cenah, privlačnost območja, simulacije hipotekarnih scenarijev in podobno. Njihova druga ciljna panoga je avtomobilizem.

Svetovalna družba Accenture ocenjuje, da bodo banke, ki bodo s pravilno strategijo spremenile svoj poslovni model v kombinacijo zgoraj navedenih modelov, podvojile letno stopnjo rasti prihodkov ter znižale stroške za vsaj 20 %.

3 SLOVENSKI BANČNI SISTEM V ZADNJIH OSMIH LETIH

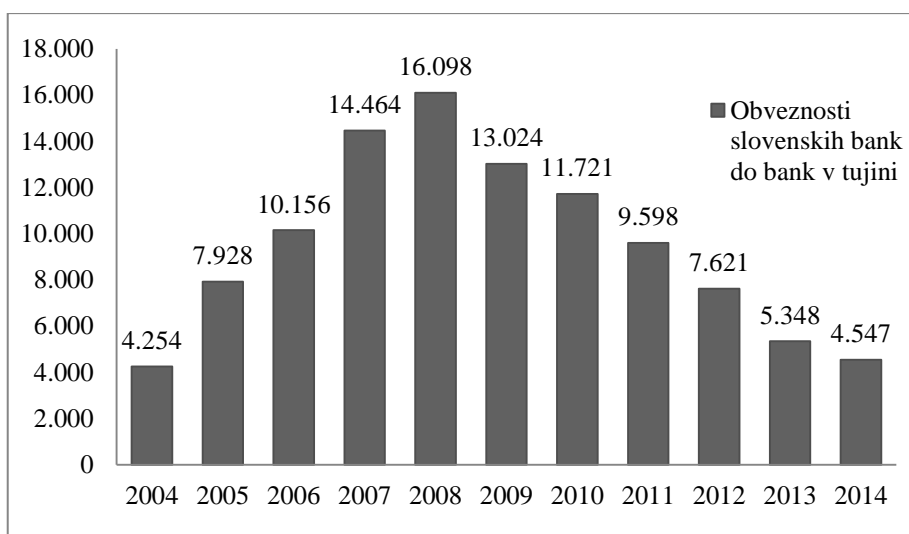
3.1 Vpliv in posledice finančne krize na strukturo bilanc slovenskega bančnega sektorja

Gospodarska kriza je v letih 2009–2013 pokazala šibkost slovenskega bančnega sistema in je terjala ukrepanje tako v samih bankah kot tudi na področju sistemske ureditve (Vlada RS, Ministrstvo za finance, 2015, str. 3). Za težave slovenskih bank je potrebno iskati

razloge v delovanju bank pred začetkom krize. Ena od teh je bila izrazita kreditna ekspanzija po letu 2004, ki je trajala vse do zaostritve globalne finančne krize v letu 2008, in je temeljila na obsežnem zadolževanju na tujih finančnih trgih. Ta poslovni model se je izkazal za nevzdržnega (Združenje bank Slovenije, 2012, str. 2).

Spreminjanje razmerja med krediti in depoziti (LTD) pri slovenskih bankah po letu 2004 zelo dobro opiše dinamiko spreminjanja bančnih bilanc od predkrizne ekspanzije do silovite kontrakcije, ki je sledila po letu 2008. Razmerje LTD, ki je konec leta 2004 znašalo 87 %, se je samo v štirih letih, tj. do konca leta 2008, narastlo na 162 %. Po izbruhu finančne krize pa je sledilo močno razdolževanje. Razmerje LTD se je znižalo na 112 % do novembra 2013. V strukturi bančnih obveznosti je bila najbolj opazno znižanje odvisnosti od grosističnih virov financiranja, predvsem znižanje obveznosti do tujih bank. Konec leta 2008 so slednje obveznosti znašale nekaj čez 16 milijard EUR in so se do konca leta 2013 skrčile za okoli 67 % na nekaj več kot 5,3 milijarde EUR (razvidno iz Slike 2). S tem se je delež obveznosti do tujih bank z dobre tretjine vseh obveznosti skrčil na slabih 13 % vseh bančnih obveznosti (Košak, 2014, str. 15).

Slika 2: Obveznosti slovenskih bank do bank v tujini v letih 2004–2014 (v milijardah EUR)



Vir: Banka Slovenije, *Sklep o poslovnih knjigah in letnih poročilih bank in hranilnic, 2015b, str. 11.*

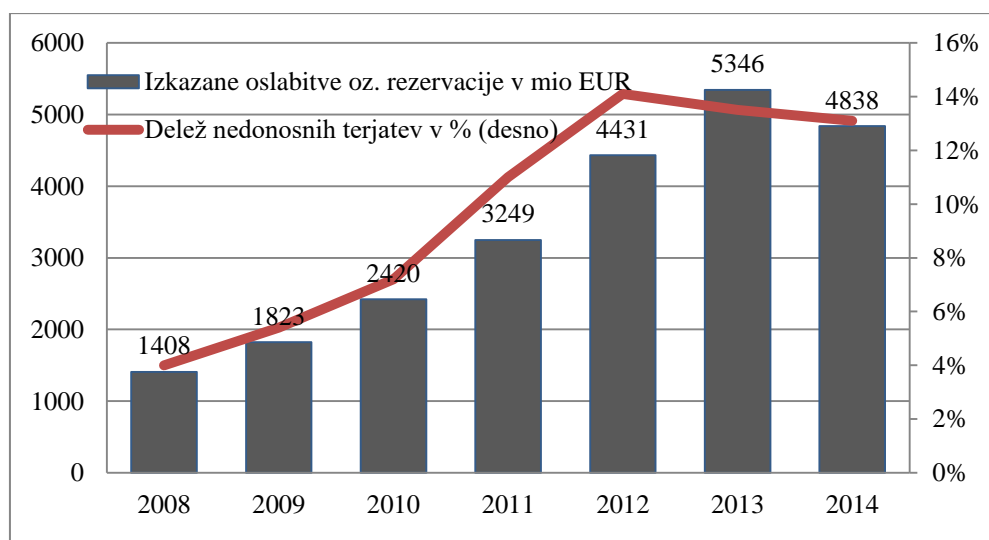
Banke so financiranje s strani tujih bank nadomeščale s financiranjem s strani ECB in vlogami nebančnega sektorja. Delež obveznosti do ECB v virih financiranja se je z 2,6 % konec leta 2008 povečal na 9,1 % konec leta 2013, delež depozitov pa je v tem obdobju narastel iz 43,6 % na 58,4 % vseh obveznosti bank. Košak (2014, str. 16) težko verjame, da bo takšna struktura financiranja na dolgi rok vzdržna, saj se bodo banke morale tudi do ECB razdolžiti in se vrniti na raven zadolženosti pri centralni banki, kot jo imajo trenutno banke v večini držav evrskega območja. Nadalje je težko pričakovati, da bi banke lahko

bistveno povečale depozite prebivalstva zaradi omejenih virov in alternativnih možnosti varčevanja ali se zanašale na depozite države kot dodaten vir financiranja v prihodnje.

Šuler Štavn (2014, str. 27) opozarja, da zelo hitro zniževanje LTD več bank s hkratnim povečevanjem vlog in krčenjem kreditiranja predstavlja sistemsko tveganje, ki ima lahko negativne posledice za bančni sistem in realno gospodarstvo. Kaže se v višjem tveganju financiranja bank v daljšem časovnem horizontu. Zmanjšuje dostop do likvidnosti nebančnemu sektorju, kar se lahko pokaže v dodanem poslabšanju kakovosti kreditnega portfelja bank.

V obdobju od izbruha finančne krize so slovenske banke podvržene zastoju bančnega kreditiranja, po drugi strani pa slabšanju kakovosti kreditnega portfelja. Bankam se je od leta 2008 do 2012 povečeval delež slabih (nedonosnih) terjatev ter višina oslabitev kreditnega portfelja ter rezervacij za prevzete in potencialne obveznosti, kar je razvidno iz Slike 3.

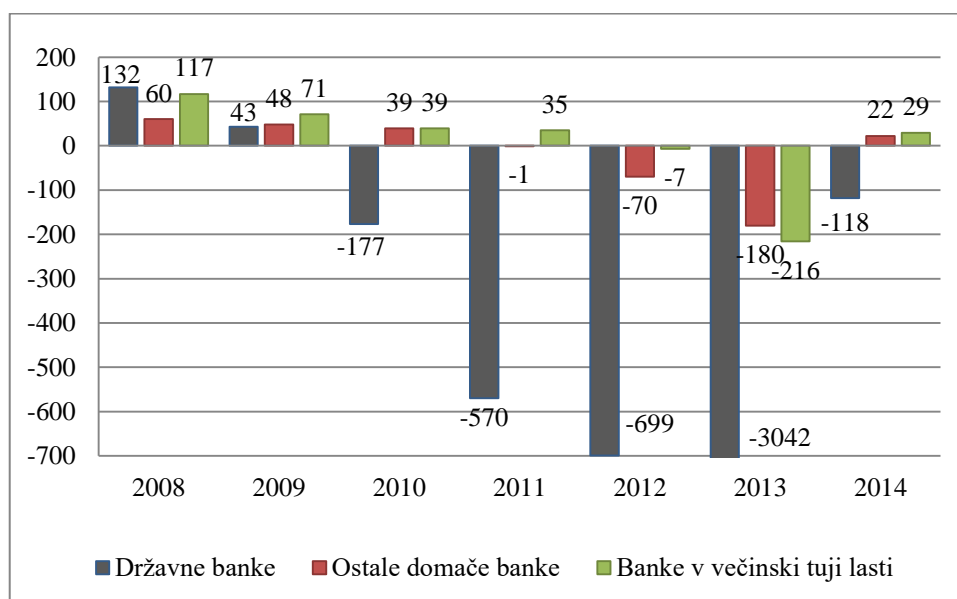
Slika 3: Izkazane oslabitve oz. rezervacije (v mio EUR) in delež slabih posojil (v %) v letih 2008–2014



Vir: Banka Slovenije, Sklep o poslovnih knjigah in letnih poročilih bank in hranilnic, 2015b, str. 20.

V evro območju Slovenija še vedno sodi med države z najslabšo kakovostjo naložb, vendar z opazno tendenco izboljševanja (Banka Slovenije, 2016b, str. 20). Posledice finančne krize so se s slabitvami finančnih in tudi nefinančnih sredstev intenzivno pokazale v poslovnih rezultatih slovenskega bančnega sistema, ki je največjo izgubo izkazoval leta 2013, kot je razvidno iz Slike 4.

Slika 4: Poslovni izid slovenskih bank pred obdavčitvijo v letih 2008–2014 (v mio EUR)

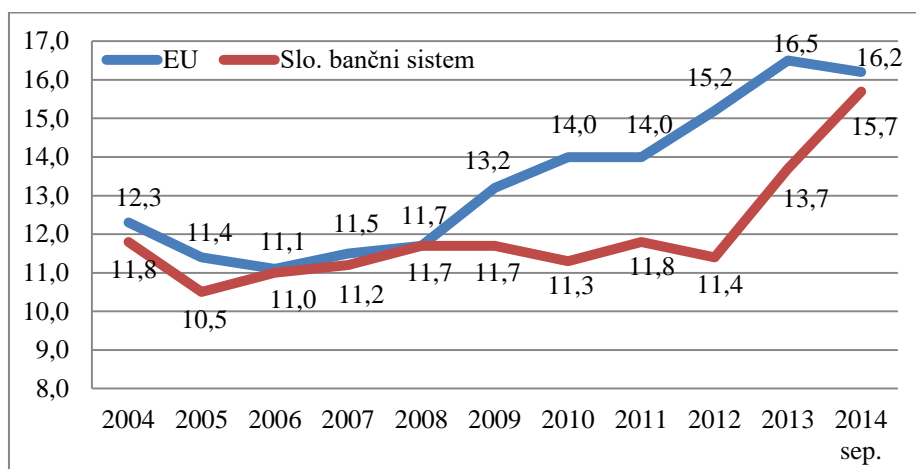


Vir: Banka Slovenije, *Sklep o poslovnih knjigah in letnih poročilih bank in hranilnic, 2015b, str. 84.*

Visoke izgube nekaterih bank v letu 2013 so zahtevale sanacijo slovenskih bank, ki se je izvedla konec leta 2013 in 2014 s prenosom slabih posojil NLB d.d., NKBM d.d., Abanke d.d., Banke Celje d.d., Factor banke d.d. in Probanke d.d. v skupni višini 5,2 milijard EUR na DUTB, d.d. ter z dokapitalizacijami NLB d.d., NKBM d.d., Abanke d.d. in Banke Celje d.d. s strani države v višini 2.857 mio EUR. Ob tem so bili razlaščeni tako lastniki delnic kakor tudi lastniki instrumentov podrejenega kapitala teh bank v višini 637 mio EUR. Banka Slovenije in Vlada RS sta na temelju ugotovljenega primanjkljaja po neugodnem scenariju po izvedenih stres testih zahtevali tudi dokapitalizacijo (v roku 6 mesecev) Gorenjske banke d.d. v višini 328 mio EUR, Hypo Alpe Adria banke d.d. v višini 221 mio EUR, Raiffeisen Banke d.d. v višini 113 mio EUR, UniCredit Bank d.d. v višini 14 mio EUR ter DBS d.d. (Tomaž, 2015). Banka Slovenije je v letu 2014 na podlagi ugotovitev obremenitvenega testiranja in pregleda kakovosti sredstev Gorenjske banke d.d. znižala zahtevano dokapitalizacijo na 201 mio EUR (Gorenjska banka d.d., 2016b).

V Sliki 5 so prikazane kapitalske ustreznosti slovenskega bančnega sistema (primerjalno z EU) od leta 2004 do 2014, kjer je razviden visok porast kapitalske ustreznosti slovenskega bančnega sistema po izvedenih dokapitalizacijah slovenskih bank.

Slika 5: Gibanje kapitalske ustreznosti bank v Sloveniji in EU v letih 2004–2014 (v %, povprečje)



Vir: Banka Slovenije, Sklep o poslovnih knjigah in letnih poročilih bank in hranilnic, 2015b, str. 20.

V letih 2014 in 2015 se je bilančna vsota vseh bank dodatno skrčila za 6 %. Med sredstvi so se krediti nebančnemu sektorju zmanjšali za 16 %, likvidna sredstva pa povečala za 11 %. Med obveznostmi so se vloge nebančnega sektorja povečale za 14 %, financiranje pa zmanjšalo za kar 45 % (Filipčič, 2016, str. 1).

Slovenske banke se soočajo z zmanjšanjem povpraševanja po kreditih s strani velikih gospodarskih družb v tujem lastništvu, saj tuji investitorji spreminjajo vzorec financiranja (financiranje se izvaja s strani nadrejenih družb). Po drugi strani banke ohranjajo relativno zaostrene kreditne standarde na visoki ravni. V letu 2015 je bil tok financiranja podjetij četrto leto negativen. Tudi kreditiranje gospodinjstev je nizko, vendar s pozitivno stopnjo rasti (stabilna stopnja rasti stanovanjskih posojil in upočasnitev krčenja potrošniških posojil) (Košak, 2016).

V Tabeli 9 so predstavljeni ključni pokazatelji uspešnosti poslovanja slovenskih bank v zadnjih letih.

Tabela 9: Kazalci poslovanja slovenskih bank v letih 2009–2016 (v %)

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | marec 16 |
|-----------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|----------|
| Donos na aktivo | 0,32 | -0,19 | -1,06 | -1,60 | -7,70 | -0,27 | 0,42 | 1,58 |
| Donos na kapital | 3,87 | -2,30 | -12,54 | -19,04 | -97,30 | -2,69 | 3,62 | 13,77 |
| Stroški v bruto dohodku | 53,95 | 52,22 | 53,68 | 47,43 | 66,04 | 55,80 | 61,31 | 54,41 |
| Obrestna marža na obrest. aktivo | 1,98 | 2,14 | 2,13 | 1,93 | 1,68 | 2,18 | 2,06 | 1,97 |
| Obrestna marža na bilančno vsoto | 1,88 | 2,02 | 2,02 | 1,83 | 1,59 | 2,09 | 1,96 | 1,87 |
| Neobrestna marža | 1,00 | 0,86 | 0,85 | 1,40 | 0,85 | 1,01 | 0,98 | 1,28 |
| Bruto dohodek na povprečno aktivo | 2,88 | 2,88 | 2,87 | 3,23 | 2,44 | 3,10 | 2,94 | 3,15 |

Vir: Banka Slovenije, Poročilo o finančni stabilnosti, 2016b, str. 30.

Banke prilagajajo poslovne modele novemu okolju za ohranjanje obrestne marže in dobičkonosnosti, spreminjajo strukturo in ročnost naložb in virov, preusmerjajo naložbe k bolj donosnim in hkrati bolj tveganim. Porast deleža vpoglednih vlog in zmanjšanje deleža vezanih vlog (zaradi nizkih obrestnih mer na vezane vloge) vnaša dodatno nepredvidljivost v poslovanje ter s tem narašča pomen doseganja ustrezne sekundarne likvidnosti, v primeru realizacije tveganj (Banka Slovenije, 2016b, str. 1).

3.2 Spreminjanje vrst finančnih storitev slovenskih bank

V skladu z Zakonom o bančništvu banke opravljajo bančne storitve, vzajemno priznane in dodatne finančne storitve ter pomožne storitve, za katere imajo dovoljenje Banke Slovenije. Banka v Sloveniji drugih dejavnosti po Zakonu ne sme opravljati.

Vse slovenske banke opravljajo (upoštevaje finančne storitve, navedene v 5. členu ZBan-2) primarne finančne storitve, kot so dajanje kreditov, izdajanje garancij in drugih jamstev ter trgovanje za svoj račun ali za račun strank (Banka Slovenije, 2016a, str. 129–135). Z izjemo SID banke d.d. vse druge slovenske banke tudi sprejemajo depozite, izvajajo plačilne storitve ter izdajajo in upravljajo z drugimi plačilnimi instrumenti.

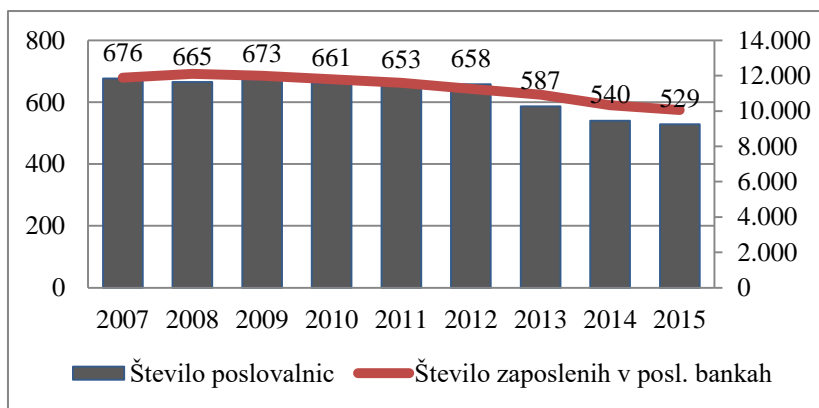
Abanka d.d. in SKB d.d. v obdobju 2008–2015 nista spreminjali vrste finančnih storitev, navedenih v 5. členu ZBan-2. Druge banke so nekatere finančne storitve prenehale izvajati (Banka Koper d.d. in Gorenjska banka d.d. – sodelovanje pri izdaji vrednostnih papirjev, svetovanje in storitve v zvezi z združitvami in nakupom podjetij, svetovanje z upravljanjem naložb; Banka Koper d.d. tudi investicijske storitve iz prvega odstavka 10. člena ZTFI ter SID banka d.d. – sprejemanje depozitov). Večina bank pa je v tem obdobju pridobilo dovoljenje Banke Slovenije za opravljanje novih finančnih storitev (za posredovanje pri prodaji zavarovalnih polic po zakonu, ki ureja zavarovalništvo – Deželna banka Slovenije d.d., Gorenjska banka d.d., Hypo Alpe-Adria-Bank d.d., Poštna banka Slovenije d.d.; za izvajanje ali posredovanje finančnega zakupa – Banka Koper d.d., Nova KBM d.d., Raiffeisen banka d.d., UniCredit Bank d.d.; kreditne bonitetne storitve – Hypo Alpe-Adria-Bank d.d.; svetovanje v zvezi z naložbami – Sparkasse d.d. in UniCredit Bank d.d.; investicijske storitve po ZTFI – Sparkasse d.d.) (Banka Slovenije, 2016a, str. III.-1–III.-8 in Banka Slovenije, 2008, str. III.-1–III.-8).

3.3 Spreminjanje tržnih poti slovenskih bank

Banke opravljajo finančne storitve preko svoje poslovne mreže, bankomatov, POS terminalov, interneta z uporabo osebnih računalnikov in mobilnih naprav. Z razvojem informacijske tehnologije so tudi v Sloveniji opazne spremembe v uporabi tržnih poti in sicer premik iz tradicionalnega poslovanja preko mreže poslovalnic oz. podružnic v elektronsko bančništvo.

Število organizacijskih enot (poslovnih enot in agencij) se od leta 2008 do 2012 v Sloveniji ni pomembno spremenilo, po tem letu pa se je začelo hitro zniževati (razvidno iz Slike 6), kar je posledica zapiranja neprofitnih poslovalnic.

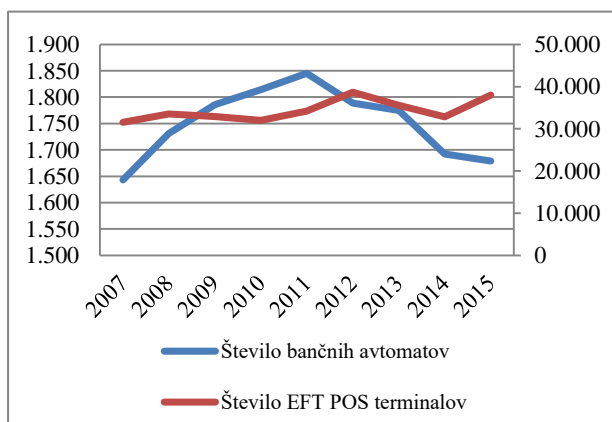
Slika 6: Število poslovalnic (levo) in zaposlenih v poslovnih bankah (desno) v letih 2007–2015



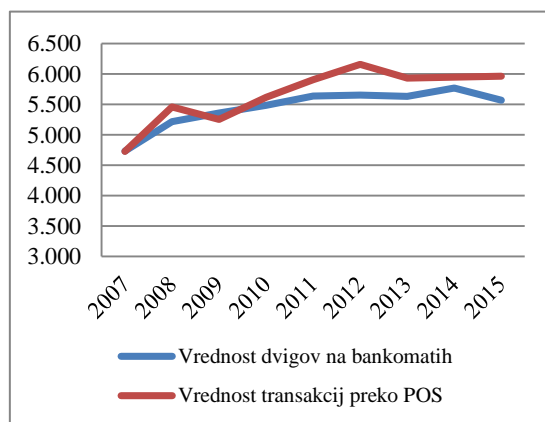
Vir: Povzeto in prirejeno po Banka Slovenije, Bilten, 2016a, str. 48.

Število organizacijskih enot se je v celotnem obdobju znižalo iz 676 po stanju na dan 31.12.2007 na 529 po stanju na dan 31.12.2015. Ravno tako se je znižalo število bančnih delavcev od 11.878 na dan 31.12.2007 na 10.050 po stanju na dan 31.12.2015. Po letu 2011 se je v Sloveniji začelo zniževati tudi število bankomatov, kar je skupaj s prikazom spreminjanja števila POS terminalov prikazano v Sliki 7, vrednost dvigov na bankomatih in transakcij preko POS v obdobju od leta 2007 do 2015 v Sloveniji pa v Sliki 8.

Slika 7: Število bankomatov (leva skala) in POS terminalov (desna skala) v Sloveniji v letih 2007–2015



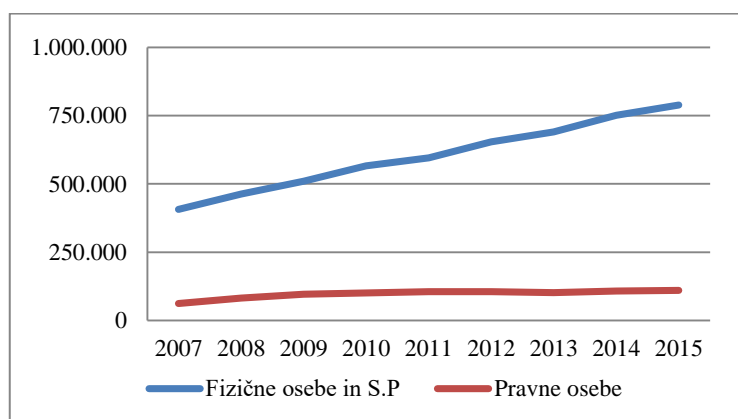
Slika 8: Vrednost dvigov na bankomatih in transakcij preko POS terminalov v Sloveniji v letih 2007–2015 (v mio EUR)



Vir: Povzeto in prirejeno po Banka Slovenije, Bilten, 2016a, str. 44.

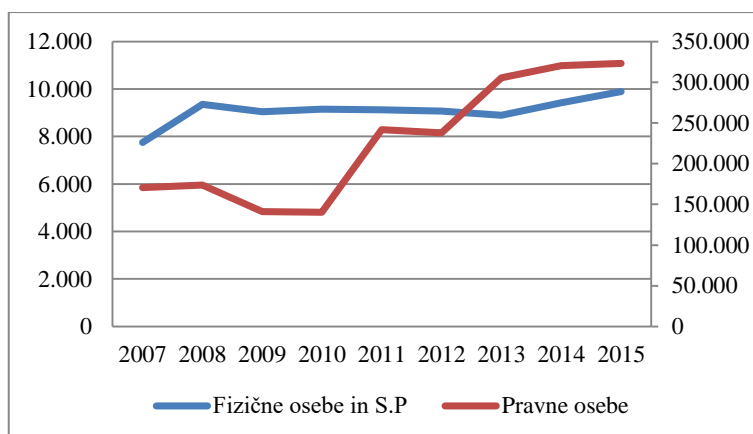
Po drugi strani je število fizičnih oseb in samostojnih podjetnikov, ki uporabljajo elektronsko bančništvo preko interneta z uporabo osebnega računalnika, v konstantnem povečevanju (razvidno iz Slike 9). Praktično se je število uporabnikov v letu 2015 glede na leto 2007 podvojilo. Tudi število pravnih oseb, ki uporabljajo elektronsko bančništvo ter vrednost transakcij (razvidno iz Slike 10), je v Sloveniji v porastu, seveda pa je samo število odvisno od števila delujočih pravnih oseb v posameznem obdobju.

Slika 9: Število uporabnikov elektronskega bančništva preko interneta z uporabo osebnih računalnikov v Sloveniji v letih 2007–2015



Vir: Povzeto in prirejeno po Banka Slovenije, Bilten, 2016a, str. 45.

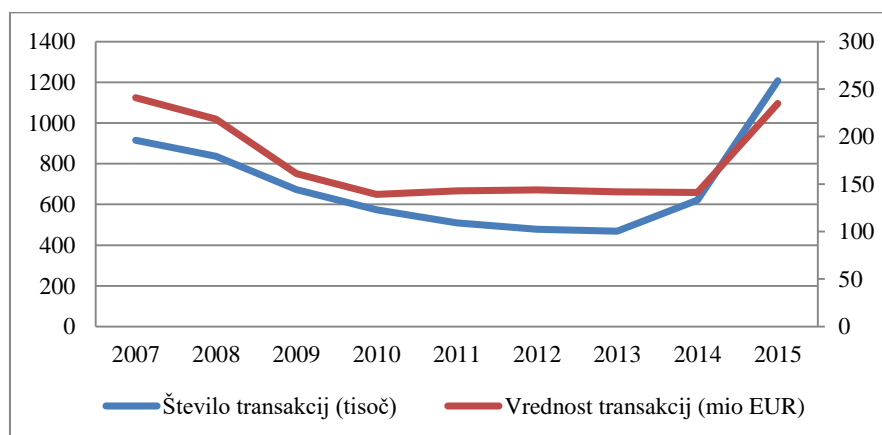
Slika 10: Vrednost transakcij z uporabo elektronskega bančništva (plačilni promet doma in s tujino) v letih 2007–2015 (v mio EUR)



Vir: Povzeto in prirejeno po Banka Slovenije, Bilten, 2016a, str. 45.

Uporaba mobilnih naprav za izvajanje finančnih storitev je strmo v porastu po letu 2013. Iz Slike 11 je razvidno število transakcij in vrednost transakcij z uporabo mobilnih telefonov v obdobju od leta 2007 do 2015 (plačilni promet doma in s tujino preko slovenskih bank).

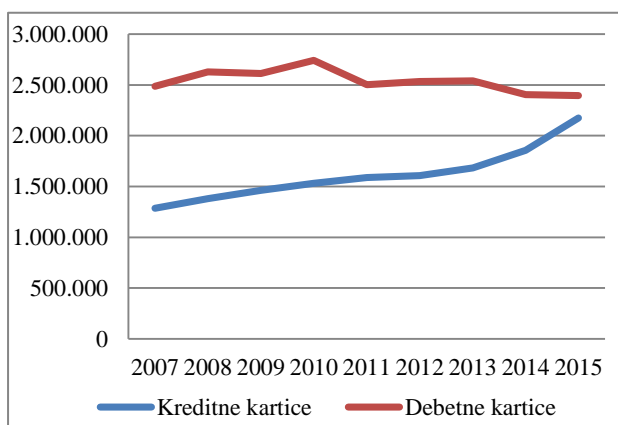
Slika 11: Število transakcij (leva skala – v tisoč EUR) in vrednost transakcij (desna skala – v mio EUR) z uporabo telebanke in mobilnih telefonov v letih 2007–2015



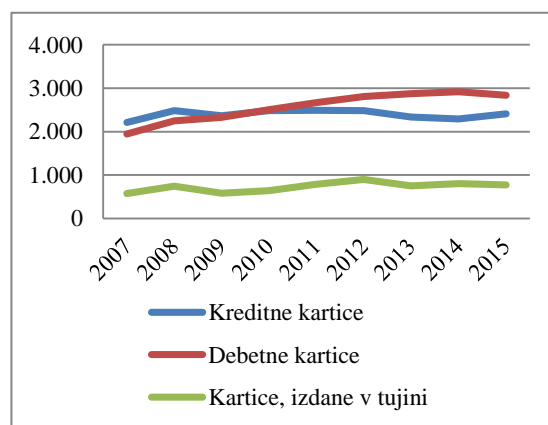
Vir: Povzeto in prirejeno po Banka Slovenije, Bilten, 2016a, str. 45.

V Sloveniji je v porastu je tudi izdaja in uporaba kreditnih kartic, medtem ko je število debetnih kartic do leta 2010 naraščalo, po tem letu pa pada (razvidno iz Slike 12). V Sliki 13 so prikazane spremembe vrednosti kartičnih plačil v Sloveniji v obdobju od leta 2007 do 2015.

Slika 12: Število izdanih bančnih kartic v Sloveniji v letih 2007–2015



Slika 13: Vrednost kartičnih plačil v Sloveniji v letih 2007–2015 (v mio EUR)



Vir: Povzeto in prirejeno po Banka Slovenije, Bilten, 2016a, str. 43.

Predstavljene razmere na slovenskem bančnem prostoru od začetka finančne krize do danes kažejo na zelo pestro dogajanje v slovenskem bančništvu, kar banke postavlja v še večjo negotovost in izziv za prihodnost. Po drugi strani pa tudi veliko priložnost za banke, ki bodo pristopile k preiščeni analizi obstoječega stanja ter postavitvi dolgoročnega, stabilnega in dobičkonosnega poslovnega modela.

4 EMPIRIČNA RAZISKAVA SPREMINJANJA POSLOVNIH MODELOV SLOVENSКИH BANK V OBDOBJU 2008–2015

4.1 Velikost vzorca in vir pridobivanja podatkov

V vzorec raziskave so zajete vse samostojne banke v Sloveniji po stanju na dan 31.12.2015 in sicer: NLB d.d., Abanka d.d., Nova KBM d.d. (v nadaljevanju NKBM d.d.), Poštna banka Slovenije d.d. (v letu 2016 pripojena k NKBM d.d.; v nadaljevanju PBS d.d.), SID banka d.d., SKB d.d., Banka Koper, d.d. (v letu 2016 preimenovana v Intesa Sanpaolo Bank d.d.), UniCredit Bank d.d., Sberbank d.d., Sparkasse d.d., Raiffeisen Banka d.d. (v letu 2016 preimenovana v KBS banka d.d.), Hypo Alpe-Adria-Bank d.d. (v letu 2016 preimenovana v Addiko bank d.d.; v nadaljevanju tudi Hypo d.d.), Gorenjska banka d.d. in Deželna banka Slovenije d.d. (v nadaljevanju DBS d.d.).

Podatke in informacije za slovenske banke sem pridobil iz javno dostopnih virov in sicer iz revidiranih letnih poročil, spletne baze GV IN (Poslovni portal GVIN, 2016), spletnih strani slovenskih bank, časopisnih člankov in drugih javno dostopnih virov. Vsi finančni podatki izhajajo iz nekonsolidiranih računovodskih izkazov na dan 31.12.2008 in 31.12.2015 ter njihovih pojasnil.

Za primerjavo poslovnih modelov petih slovenskih bank s tujim lastništvom in njihovih matičnih bank iz tujine sem v vzorec dodatno vzel naslednje evropske banke: UniCredit S.p.A, Italija, Sberbank Europe AG, Avstrija, Société Générale, Francija, Intesa Sanpaolo, S.p.A., Italija in Kaerntner Sparkasse AG, Avstrija. Podatke za matične banke sem pridobil iz njihovih računovodskih izkazov na dan 31.12.2015 oz. 31.12.2014 (za banke, katerih podatki na nekonsolidirani osnovi na zadnji dan leta 2015 niso bili javno objavljeni), in sicer objavljenih na spletni bazi BankScope (BankScope, 2016). Izhajal sem iz nekonsolidiranih računovodskih izkazov, da sem izločil vpliv morebitnih nebančnih dejavnosti odvisnih družb bank.

4.2 Raziskovalne metode

4.2.1 Razvrščanje v skupine

Za določitev poslovnih modelov je uporabljena statistična metoda Razvrščanje v skupine (angl. *Cluster analysis*), ki so jo v svojih raziskavah uporabili tudi avtorji, predstavljeni v poglavju 1.3. Glavni namen metode je združiti večje število enot v manjše skupine glede na njihove izbrane karakteristike oz. spremenljivke. Rezultat razvrščanja je čim večja homogenost enot znotraj posamezne skupine in čim večja heterogenost enot med skupinami (Hair, Black, Babin & Anderson, 2014, str. 418). Metoda je podrobneje predstavljena v Prilogi 3.

Z metodo Razvrščanje v skupine sem za leti 2008 in 2015 razvrstil slovenske banke v skupine na podlagi izbranih kazalcev, izraženih kot delež bilančne vsote, pri čemer so z namenom kvalitetnejše razdelitve bank v skupine ponetirani učinki izvedenih finančnih instrumentov, namenjenih varovanju (v nadaljevanju prilagojena bilančna vsota). Vsota izvedenih finančnih instrumentov na aktivni in pasivni strani je ponetirana z namenom, da bi se izognil morebitnim razlikam v izkazovanju le-teh v izkazu finančnega položaja bank (bruto, neto prikaz izvedenih finančnih instrumentov).

Pri določanju skupin sem upošteval naslednje ključne kazalnike:

Kazalniki na aktivni strani izkaza finančnega položaja:

- delež kreditov strankam, ki niso banke;
- seštevek deleža vrednostnih papirjev, razpoložljivih za prodajo (angl. *Available for Sale Securities*, v nadaljevanju AFS) in deleža vrednostnih papirjev v posesti do zapadlosti (angl. *Held to Maturity Securities*, v nadaljevanju HTM);
- delež vrednostnih papirjev za trgovanje in sredstev, vrednotenih po pošteni vrednosti skozi izkaz poslovnega izida (angl. *Held for Trading Securities*, v nadaljevanju HFT);
- delež kreditov bankam.

V posebni raziskavi poslovnih modelov bank glede na naložbeno aktivnost sem delež kreditov strankam, ki niso banke razdelil na kredite pravnim in drugim osebam ter kredite prebivalstvu.

Kazalniki na pasivni strani izkaza finančnega položaja:

- delež vlog strank, ki niso banke (prebivalstva, podjetij, države, drugih finančnih organizacij);
- delež prejetih kreditov in vlog bank.

Z namenom zagotoviti, da ima vsaka izmed preučevanih spremenljivk enakovreden vpliv na končni rezultat razvrščanja, so podatki predhodno standardizirani. S tem sem se izognil problemu različne razpršenosti spremenljivk.

Za analizo je uporabljena kombinacija hierarhičnega in nehierarhičnega pristopa. S hierarhičnem razvrščanjem in uporabo drevesa razvrščanja sem določil optimalno število skupin (poslovnih modelov), nato pa s pomočjo nehierarhičnega razvrščanja (metode voditeljev) optimalno razvrstil enote v posamezne skupine glede na izbrane karakteristike. Pri hierarhičnem razvrščanju sem uporabil kriterijsko funkcijo Wardov algoritem, kot mero razdalj med enotami pa kvadratno evklidsko razdaljo, ki jo v kombinaciji z Wardovim

algoritmom priporočajo Hair, Black, Babin & Anderson (2014, str. 431). Po končani razvrstitvi bank v skupine sem preveril, ali vse spremenljivke statistično značilno razvrščajo enote v skupine. To sem izvedel s pomočjo preizkusa domneve o enakosti več aritmetičnih sredin iz neodvisnih vzorcev. Če se je posamezna spremenljivka izkazala kot statistično neznačilna, sem razmislil o smiselnosti vključitve le-te v končni model. Kljub temu je bila pri interpretaciji rezultatov upoštevana.

Za vsako izmed skupin bank so nadalje izračunana povprečja spremenljivk, uporabljena v modelu, ter ugotovljene značilnosti posamezne skupine (poslovnega modela).

Metodo razvrščanja v skupine sem za leto 2008 in 2015 izvedel dvakrat, in sicer v prvem modelu (Poglavje 4.3) so bili kot vhodni podatki upoštevani deleži na aktivni in pasivni strani izkaza finančnega položaja, v drugem modelu (Poglavje 4.5) pa so bili upoštevani le deleži sredstev (aktiva izkaza finančnega položaja), pri čemer sem zanemaril vpliv financiranja. Z namenom kvalitetnejše analize sem delež kreditov strankam, ki niso banke razčlenil na delež kreditov pravnim in drugim osebam (podjetjem, državi, finančnim organizacijam z izjemo bankam) in delež kreditov prebivalstvu (angl. *Retail*). Z drugim modelom sem želel predstaviti, kateri poslovni modeli po aktivni obstajajo v slovenskem bančnem prostoru oz. katere slovenske banke so si na strani naložbenja najbolj podobne.

Z metodo razvrščanja v skupine so identificirani poslovni modeli na dan 31.12.2008 in na dan 31.12.2015 ter analizirane ključne karakteristike, ki so se spremenile v tem obdobju. Glavni namen tega je ugotoviti, v katero smer se spreminjajo poslovni modeli slovenskih bank (spremembe na naložbeni strani, na strani financiranja kakor tudi spremembe razmerja čiste obresti/čiste opravnine).

4.2.2 Finančni kazalniki

Po identifikaciji poslovnih modelov sledijo izračuni učinkovitosti in dobičkonosnosti posameznih poslovnih modelov v letu 2008 in 2015. Za vsako izmed skupin bank so izračunani:

- kazalniki učinkovitosti (kvocient učinkovitosti (CIR), neto obrestna marža, neto neobrestna marža, neto marža bančnega poslovanja, delež posameznih stroškov v povprečni aktivni);
- kazalniki dobičkonosnosti - dobičkonosnost kapitala (ROE) in dobičkonosnost sredstev (ROA) pred in po obdavčitvi;
- kazalniki financiranja, razmerje med krediti in depoziti (LTD);
- količnik kapitalske ustreznosti in ostali kazalniki.

4.2.3 DEA analiza

Kot dodatek k določitvi učinkovitosti poslovnih modelov je izdelana DEA analiza, po metodologiji Zhu (2003) in zgledu avtorjev Kavčič & Medved (2004), s katero je prikazana sprememba učinkovitosti slovenskih bank v obdobju od leta 2008 do 2015.

DEA analiza temelji na mejni analizi učinkovitosti, ki v osnovi določa relativno primerjavo (angl. *benchmarking*) med opazovanimi enotami (angl. *decision making units*, v nadaljevanju DMU). Z mejno analizo vsakemu DMU (banki) določimo numerični koeficient učinkovitosti, ki kaže relativno učinkovitost glede na ostale enote v vzorcu. DEA analiza je ena izmed glavnih predstavnikov neparometričnih metod, ki za izračun mejne učinkovitosti uporablja tehniko linearnega programiranja, česar rezultat je DEA ogrinjača (angl. *DEA frontier*). DEA ogrinjača predstavlja linearno kombinacijo tistih DMU, ki predstavljajo najboljšo prakso izmed opazovanih enot. Opazovane enote (banke), ki se ne nahajajo na ogrinjači, so identificirane kot neučinkovite oz. njihovo razmerje med vložki in izložki ni optimalno. V empiričnem delu je za DEA analizo uporabljen osnovni model CCR (imenovan po avtorjih Charnes, Cooper in Rhodes iz leta 1978), ki temelji na konstantnih donosih obsega in je orientiran na minimizacijo vložkov, potrebnih za doseg do dejanskega izloška (angl. *input-oriented model*) (Kavčič & Medved, 2004, str. 11–13).

Koeficient učinkovitosti za DMU (banko) je izražen kot (Vincová, 2005, str. 25):

$$\frac{\text{ponderirana vsota izlozkov}}{\text{ponderirana vsota vložkov}} = \frac{\sum_{i=1}^s u_i y_{iq}}{\sum_{j=1}^m v_j x_{jq}} \quad (1)$$

kjer:

$v_j, j = 1, 2, \dots, m$, so uteži, ki se nanašajo na j -ti vložek;

$u_i, i = 1, 2, \dots, s$, so uteži, ki se nanašajo na i -ti izlošek.

Vsakemu DMU se z DEA analizo določi uteži za vložke in izloške na podlagi optimizacijske kalkulacije, s čimer posamezen DMU pridobi takšne uteži, da ima kar največjo učinkovitost pod pogojem, da koeficient učinkovitosti nobenega DMU v populaciji ne presega 1. Vse uteži morajo biti večje od nič (Vincová, 2005, str. 25). Koeficient učinkovitosti 1 predstavlja optimalno učinkovitost DMU (banke), večji kot je odklik od 1 pa manjšo učinkovitost. Podrobnejša razlaga DEA analize ter modela raziskovanja je predstavljena v Prilogi 4.

Za izvedbo DEA analize je potrebna pazljiva izbira vhodnih podatkov za model (število in vrsta vložkov in izlozkov). Vložki so tisti, ki naj bi bili čim manjši, izložki pa tisti, ki naj bi bili čim večji. Po navedbah nekaterih literarnih virih se za določitev vložkov in izlozkov za banke najpogosteje uporabljajo trije različni pristopi. Le-te so produkcijski pristop (angl. *production approach*), posredniški pristop (angl. *intermediation approach*) in novejši

dobičkonosen pristop (angl. *profitability approach*). Medtem, ko prva dva pristopa za vložke uporabljata število zaposlenih, znesek depozitov in druge vire financiranja, za izloške pa znesek kreditov in produkcijo ostalih bančnih storitev, se dobičkonosen pristop osredotoča izključno na podatke iz izkaza poslovnega izida (Thagunna & Poudel, 2013, str. 58). Slednji pristop je uporabljen v empirični analizi.

Kot vložki in izloški so uporabljeni:

Tabela 10: Uporabljeni vložki in izloški v DEA analizi

| Vložki | Izloški |
|---|---|
| 1. odhodki za obresti in podobni odhodki; | 1. prihodki iz obresti in podobni prihodki, prihodki iz dividend; |
| 2. dane opravnine (provizije) in podobni odhodki; | 2. prihodki iz opravnin in podobni prihodki. |
| 3. stroški dela; | |
| 4. drugi administrativni stroški in amortizacija. | |

DEA analizo sem izvedel na podatkih bank za vsako leto od leta 2008 do 2015. Rezultati DEA analize so primerjani z gibanjem CIR med leti 2008 in 2015. Z uporabo DEA analize in CIR kazalnika sem ugotovil, kateri poslovni modeli oz. banke znotraj identificiranih poslovnih modelov so najbolj učinkovite oz. katerim se je učinkovitost v obdobju 2008–2015 najbolj spremenila.

4.3 Identifikacija in spremembe poslovnih modelov slovenskih bank v letih 2008 in 2015

S pomočjo statistične metode Razvrščanja v skupine sem identificiral poslovne modele slovenskih bank v letu 2008 in 2015. Poslovni modeli slovenskih bank so identificirani na podlagi bančnih aktivnosti in sicer aktivnosti na strani naložbenja (aktiva bilance) in aktivnosti na strani financiranja (pasiva bilance). V nadaljevanju so tabelarično in grafično predstavljeni postopek razvrščanja v skupine bank po stanju na dan 31.12.2008 in 31.12.2015, rezultati razvrščanja in spremembe poslovnih modelov v tem obdobju.

4.3.1 Razvrščanje bank v skupine in identifikacija poslovnih modelov v letu 2008

Postopek razvrščanja in identifikacije poslovnih modelov slovenskih bank v letu 2008 je prikazan v Sliki 14 in Tabeli 11.

Slika 14: Drevo razvrščanja v letu 2008 (uporabljena Ward-ova metoda)

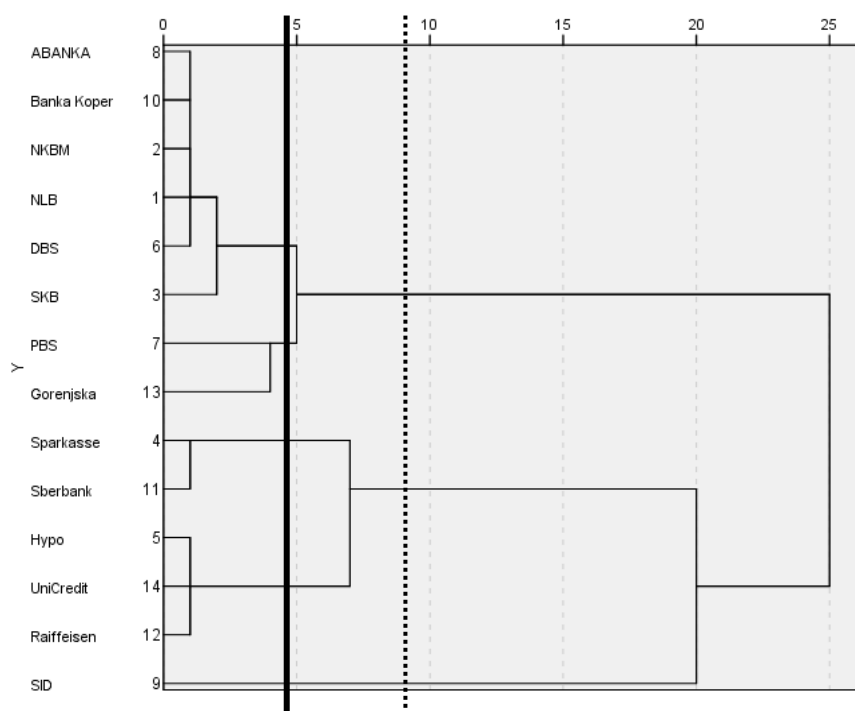


Tabela 11: Potek razvrščanja v skupine v letu 2008

| Potek združevanja pri hierarhičnem razvrščanju 2008 | | | | | | | Povezave | |
|---|---------------------|-----------|-------------|---------------------------------------|-----------|-------------------|----------------|----------|
| Stopnja | Cluster kombinacija | | Koeficienti | Stopnja, kjer se cluster prvič pojavi | | Naslednja stopnja | Številka enote | 5 skupin |
| | Cluster 1 | Cluster 2 | | Cluster 1 | Cluster 2 | | | |
| 1 | 8 | 10 | ,249 | 0 | 0 | 2 | 1:NLB | 1 |
| 2 | 2 | 8 | ,684 | 0 | 1 | 4 | 2:NKBM | 1 |
| 3 | 4 | 11 | 1,269 | 0 | 0 | 11 | 3:SKB | 1 |
| 4 | 1 | 2 | 1,987 | 0 | 2 | 6 | 4:Sparkasse | 2 |
| 5 | 5 | 14 | 2,801 | 0 | 0 | 7 | 5:Hypo | 3 |
| 6 | 1 | 6 | 4,167 | 4 | 0 | 8 | 6:DBS | 1 |
| 7 | 5 | 12 | 5,538 | 5 | 0 | 11 | 7:PBS | 4 |
| 8 | 1 | 3 | 7,386 | 6 | 0 | 10 | 8:ABANKA | 1 |
| 9 | 7 | 13 | 11,835 | 0 | 0 | 10 | 9:SID | 5 |
| 10 | 1 | 7 | 17,122 | 8 | 9 | 13 | 10:Banka Koper | 1 |
| 11 | 4 | 5 | 24,622 | 3 | 7 | 12 | 11:Sberbank | 2 |
| 12 | 4 | 9 | 48,186 | 11 | 0 | 13 | 12:Raiffeisen | 3 |
| 13 | 1 | 4 | 78,000 | 10 | 12 | 0 | 13:Gorenjska | 4 |
| | | | | | | | 14:UniCredit | 3 |

Z metodo hierarhičnega razvrščanja in drevesa razvrščanja sem določil optimalno število skupin bank, nato pa z uporabo nehierarhičnega razvrščanja razvrstil banke v posamezne skupine oz. poslovne modele. Edina banka, ki se je prestavila iz ene skupine v drugo kot posledica nehierarhičnega razvrščanja je bila DBS d.d. Celoten potek razvrščanja v skupine za leto 2008 je prikazan v Prilogi 6.

V letu 2008 so na najvišjem nivoju identificirane tri skupine bank z naslednjimi poslovnimi modeli: Komercialni poslovni model - financiranje pretežno z vlogami strank, Komercialni poslovni model - financiranje pretežno grosistično, Grosistični poslovni model. Na nižjem nivoju pa je identificiranih 5 poslovnih modelov, ki so predstavljeni v nadaljevanju. Povzetek značilnosti poslovnih modelov v letu 2008 je prikazan v Tabeli 12. Zneski v tabeli so izraženi kot deleži od prilagojene bilančne vsote. V vrsticah tabele se nahajajo spremenljivke, uporabljene v modelu, v stolpcih pa identificirane skupine oz. poslovni modeli.

Tabela 12: Poslovni modeli slovenskih bank v letu 2008 (povprečja indikatorjev po skupinah v % od prilagojene bilančne vsote)

| Poslovni model | 1. skupina (N=5) NLB, SKB, Koper, NKBM, ABANKA | | 2. skupina (N=3) PBS, DBS, Gorenjska | | 3. skupina (N=2) Sparkasse, Sberbank | | 4. skupina (N=3) UniCredit, Hypo, Raiffeisen | | 5. skupina (N=1) SID | | Skupaj |
|----------------------------------|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|----------------------------|-----|--------|
| | Diverzificiran | | Komercialni (AFS, vloge) | | Komercialni, grosistični | | Diverzificiran, grosistični | | Grosistični | | |
| Kreditni strankam, ki niso banke | 75,03 | + * | 60,39 | - | 89,09 | +++ | 76,89 | ++ | 23,96 | -- | 70,65 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | 12,13 | ++ | 23,08 | +++ | 1,09 | -- | 4,52 | + | 2,94 | - | 10,61 |
| Sredstva za trgovanje (HFT) | 1,96 | + | 2,50 | ++ | 0,03 | - | 4,57 | +++ | 0,01 | -- | 2,22 |
| Kreditni bankam | 4,76 | -- | 6,55 | + | 5,94 | - | 10,09 | ++ | 72,44 | +++ | 11,29 |
| Vloge strank, ki niso banke | 51,42 | ++ | 65,65 | +++ | 22,67 | - | 27,42 | + | 1,07 | -- | 41,62 |
| Prejeti krediti in vloge bank | 29,49 | - | 17,13 | -- | 65,68 | ++ | 57,91 | + | 78,99 | +++ | 41,64 |

Legenda: * s plusi in minusi je po vrsticah prikazan vrstni red povprečij za vsako spremenljivko glede na posl. model

Z namenom preveritve, ali spremenljivke statistično značilno ločujejo poslovne modele med seboj, je za vsako spremenljivko posebej narejen preizkus domneve o enakosti več aritmetičnih sredin iz neodvisnih vzorcev. *F*-preizkus je statistično značilen pri vseh šestih spremenljivkah ($p < 0,05$), torej vse spremenljivke statistično značilno razvrščajo enote v skupine (razvidno iz tabele ANOVA v Prilogi 6).

Identificirani poslovni modeli slovenskih bank po stanju na dan 31.12.2008

V letu 2008 so med slovenskimi bankami obstajali naslednji poslovni modeli:

- **diverzificiran poslovni model:** NLB d.d., SKB d.d., Banka Koper d.d., NKBM d.d., Abanka d.d.;
- **komercialni poslovni model (AFS, vloge):** PBS d.d., DBS d.d., Gorenjska banka d.d.;
- **komercialni poslovni model - financiranje grosistično:** Sparkasse d.d., Sberbank d.d.;

- **diverzificiran poslovni model - financiranje grosistično:** UniCredit Bank d.d., Hypo Alpe-Adria-Bank d.d., Raiffeisen Banka d.d.;
- **grosistični poslovni model:** SID banka d.d.

Diverzificiran poslovni model. Za Diverzificiran poslovni model je na aktivni strani bilance značilna manjša diverzifikacija naložbenih aktivnosti, kjer v veliki meri prevladujejo krediti realnemu sektorju (75 %). Na strani financiranja prevladujejo vloge strank, ki niso banke (51 %), vendar pomemben delež financiranja predstavljajo tudi prejeti krediti in vloge bank (29 %). V letu 2008 je tak poslovni model imelo pet bank (NLB d.d., NKBM d.d., SKB d.d., Abanka d.d., Banka Koper d.d.).

Komercialni poslovni model (AFS, vloge). Komercialni poslovni model (AFS, vloge) je dokaj podoben Diverzificiranemu poslovnemu modelu, le da na strani financiranja še v večji meri prevladujejo vloge strank, ki niso banke (66 %). Na strani naložbenja je večji delež naložb v vrednostne papirje AFS in HTM (23 %), ob nižjem deležu danih kreditov realnemu sektorju (60 %). V letu 2008 so tak poslovni model imele tri banke (Gorenjska banka d.d., DBS d.d., PBS d.d.).

Komercialni poslovni model - financiranje grosistično. Pri bankah s takim poslovnim modelom je na strani financiranja opazen visok delež grosističnega financiranja - prejeti krediti in vloge bank (66 %) v primerjavi z deležem vlog strank, ki niso banke (23 %). Sredstva so skoraj v celoti plasirana v kredite realnemu sektorju (89 %). V letu 2008 sta tak poslovni model imeli dve banki (Sparkasse d.d. in Sberbank d.d.).

Diverzificiran poslovni model - financiranje grosistično. Podobno kot pri modelu Komercialni poslovni model - financiranje grosistično je struktura financiranja pri tem poslovnem modelu skoraj identična (prejeti krediti in vloge bank – 58 %, vloge strank, ki niso banke – 27 %). Opazna razlika je na strani aktive bilance, saj zajema bolj diverzificirane aktivnosti (kreditni strank, ki niso banke 77 %, delež AFS, HTM 4,6 %, delež HFT 4,6 %, delež kreditov bankam 10 %). Banke s takim poslovnim modelom so imele v letu 2008 v primerjavi z ostalimi bankami (s predhodno opisanim poslovnim modelom) največji delež sredstev za trgovanje in danih kreditov bankam. V letu 2008 so se v to skupino razvrstile tri banke (Raiffeisen Banka d.d., Hypo Alpe-Adria-Bank d.d., UniCredit Bank d.d.).

Grosistični poslovni model. Edina slovenska banka s takim poslovnim modelom je SID banka d.d., za katero je značilno grosistično financiranje in kreditiranje bank. Na strani financiranja so v letu 2008 prevladovali prejeti krediti in vloge bank (79 %), na aktivni strani bilance pa krediti, dani bankam (72 %).

4.3.2 Razvrščanje bank v skupine in rezultati v letu 2015

Postopek razvrščanja in identifikacije poslovnih modelov slovenskih bank v letu 2015 je prikazan v Sliki 15 in Tabeli 13.

Slika 15: Drevo razvrščanja v letu 2015 (uporabljena Ward-ova metoda)

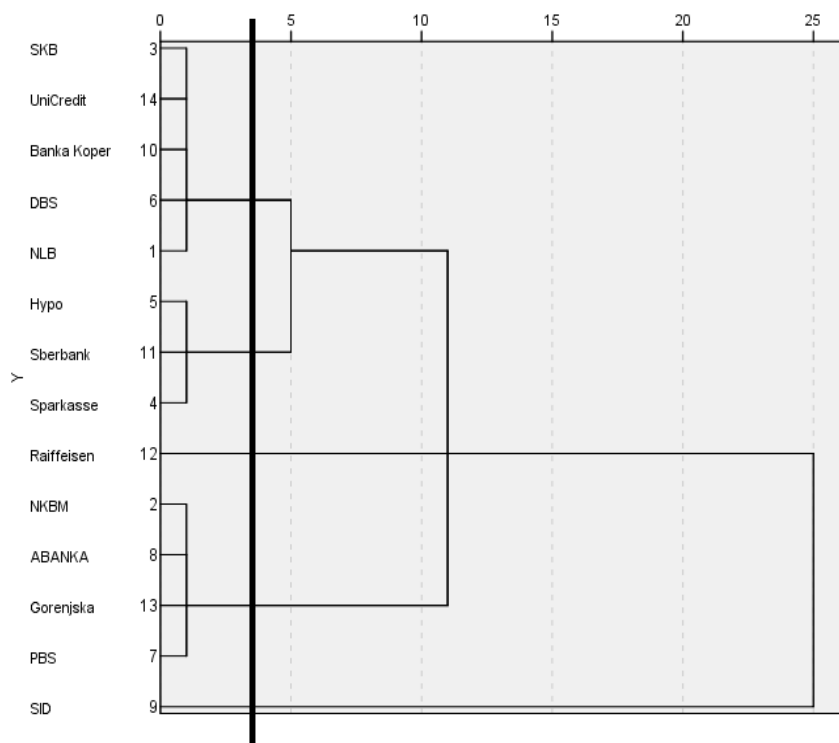


Tabela 13: Potek razvrščanja v skupine v letu 2015

| Potek združevanja pri hierarhičnem razvrščanju 2015 | | | | | | | Povezave | |
|---|---------------------|-----------|-------------|---------------------------------------|-----------|-------------------|----------------|----------|
| Stopnja | Cluster kombinacija | | Koeficienti | Stopnja, kjer se cluster prvič pojavi | | Naslednja stopnja | Številka enote | 5 skupin |
| | Cluster 1 | Cluster 2 | | Cluster 1 | Cluster 2 | | | |
| 1 | 3 | 14 | ,070 | 0 | 0 | 3 | 1:NLB | 1 |
| 2 | 2 | 8 | ,161 | 0 | 0 | 7 | 2:NKBM | 2 |
| 3 | 3 | 10 | ,377 | 1 | 0 | 5 | 3:SKB | 1 |
| 4 | 5 | 11 | ,605 | 0 | 0 | 6 | 4:Sparkasse | 3 |
| 5 | 3 | 6 | ,977 | 3 | 0 | 8 | 5:Hypo | 3 |
| 6 | 4 | 5 | 1,486 | 0 | 4 | 10 | 6:DBS | 1 |
| 7 | 2 | 13 | 2,127 | 2 | 0 | 9 | 7:PBS | 2 |
| 8 | 1 | 3 | 2,836 | 0 | 5 | 10 | 8:ABANKA | 2 |
| 9 | 2 | 7 | 4,148 | 7 | 0 | 12 | 9:SID | 4 |
| 10 | 1 | 4 | 10,158 | 8 | 6 | 11 | 10:Banka Koper | 1 |
| 11 | 1 | 12 | 25,000 | 10 | 0 | 12 | 11:Sberbank | 3 |
| 12 | 1 | 2 | 41,100 | 11 | 9 | 13 | 12:Raiffeisen | 5 |
| 13 | 1 | 9 | 78,000 | 12 | 0 | 0 | 13:Gorenjska | 2 |
| | | | | | | | 14:UniCredit | 1 |

V letu 2015 je tako kot v letu 2008 na nižjem nivoju identificiranih 5 skupin bank oz. poslovnih modelov, ki se pri določenih spremenljivkah precej razlikujejo. Pri nehierarhičnem razvrščanju ni prišlo do prehodov bank med skupinami in je rezultat identičen kot pri hierarhičnem razvrščanju.

Značilnosti poslovnih modelov slovenskih bank v 2015 so prikazane v Tabeli 14.

Tabela 14: Poslovni modeli slovenskih bank v letu 2015 (povprečja indikatorjev po skupinah v % od prilagojene bilančne vsote)

| Poslovni model | 1. skupina (N=5) NLB, SKB, Koper, DBS, UniCredit | | 2. skupina (N=4) PBS, Gorenjska, NKBM, ABANKA | | 3. skupina (N=3) Sparkasse, Sberbank, Hypo | | 4. skupina (N=1) Raiffeisen | | 5. skupina (N=1) SID | | Skupaj |
|----------------------------------|--|------|---|-----|--|-----|--------------------------------|-----|-------------------------|-----|--------|
| | Tradicionalni diverzificiran | | Komerzialni (AFS, vloge) | | Diverzificiran | | Diverzificiran tip 2 | | Grosistični | | |
| Kreditni strankam, ki niso banke | 66,24 | ++ * | 45,70 | + | 73,08 | +++ | 42,16 | - | 18,94 | -- | 56,74 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | 17,99 | + | 39,33 | +++ | 10,69 | - | 1,68 | -- | 29,34 | ++ | 22,17 |
| Sredstva za trgovanje (HFT) | 0,86 | ++ | 0,17 | - | 0,32 | + | 14,61 | +++ | 0,00 | -- | 1,47 |
| Kreditni bankam | 3,01 | + | 2,57 | - | 3,15 | ++ | 1,13 | -- | 50,21 | +++ | 6,15 |
| Vloge strank, ki niso banke | 77,22 | ++ | 77,50 | +++ | 55,53 | - | 67,19 | + | 0,00 | -- | 66,42 |
| Prejeti krediti in vloge bank | 7,82 | - | 7,14 | -- | 30,39 | ++ | 20,68 | + | 64,84 | +++ | 17,45 |

Legenda: * s plusi in minusi je po vrsticah prikazan vrstni red povprečij za vsako spremenljivko glede na poslovni model

Na podlagi preizkusa domneve o enakosti več aritmetičnih sredin iz neodvisnih vzorcev ugotavljam, da je F -preizkus statistično značilen pri vseh šestih spremenljivkah v letu 2015. Iz tabele ANOVA (Priloga 7) je razvidno, da je $p < 0,05$ za vsako izmed spremenljivk.

Identificirani poslovni modeli slovenskih bank po stanju na dan 31.12.2015

V letu 2015 so med slovenskimi bankami obstajali naslednji poslovni modeli:

- **tradicionalni diverzificiran poslovni model:** NLB d.d., SKB d.d., Banka Koper d.d., DBS d.d., UniCredit Bank d.d.;
- **komerzialni poslovni model (AFS, vloge):** PBS d.d., Gorenjska banka d.d., NKBM d.d., Abanka d.d.;
- **diverzificiran poslovni model:** Sparkasse d.d., Sberbank d.d., Hypo Alpe-Adria-Bank d.d.;
- **diverzificiran tip 2 poslovni model:** Raiffeisen Banka d.d.;
- **grosistični poslovni model:** SID banka d.d.

Tradicionalni diverzificiran poslovni model. Za Tradicionalni poslovni model je značilno pretežno financiranje z vlogami strank, ki niso banke (77 %) in plasiranje sredstev v kredite realnemu sektorju (66 %). Poleg tega na aktivni strani prevladuje večja diverzifikacija aktivnosti. V letu 2008 bank s tem poslovnim modelom ni bilo, v 2015 pa jih je bilo pet (NLB d.d., SKB d.d., Banka Koper d.d., UniCredit Bank d.d., DBS d.d.).

Komercialni poslovni model (AFS, vloge). Za Komercialni poslovni model (AFS, vloge) je podobno kot pri Tradicionalnem modelu značilno močno zanašanje na financiranje iz vlog strank, ki niso banke (77,5 %). Na aktivni strani bilance pa je poleg kreditov realnemu sektorju (46 %) opaznejši večji delež sredstev naložen v vrednostne papirje AFS in HTM (39 %). V letu 2008 so tak poslovni model imele tri banke (Gorenjska banka d.d., DBS d.d., PBS d.d.), v 2015 pa štiri (NKBM d.d., Abanka d.d., Gorenjska banka d.d., PBS d.d.).

Diverzificiran poslovni model. Za Diverzificiran poslovni model je na aktivni strani bilance v primerjavi s Tradicionalnim diverzificiranim modelom značilna manjša diverzifikacija naložbenih aktivnosti, kjer v veliki meri prevladujejo krediti realnemu sektorju (73 %). Glavna razlika med Tradicionalnim diverzificiranim in Komercialnim (AFS, vloge) poslovnim modelom je večja diverzifikacija na strani financiranja. Banke s takim poslovnim modelom se v veliki meri financirajo s strani bank (30 %), pri čemer še vedno prevladujejo vloge strank, ki niso banke (56 %). V letu 2008 je tak poslovni model imelo pet bank (NLB d.d., NKBM d.d., SKB d.d., Abanka d.d., Banka Koper d.d.), v 2015 pa tri (Sparkasse d.d., Sberbank d.d., Hypo Alpe-Adria-Bank d.d.).

Diverzificiran tip 2 poslovni model (prejeti krediti, HFT). Diverzificiran tip 2 poslovni model se od Diverzificiranega poslovnega modela na strani financiranja ne razlikuje, edina razlika je v večjem deležu HFT (14,6 %), medtem ko znaša delež kreditov strankam 42 %, delež vrednostnih papirjev AFS in HTM pa le 1,7 %. V letu 2008 bank s takšno bilančno strukturo ni bilo, v 2015 pa se je v to skupino razvrstila Raiffeisen Banka d.d.

Grosistični poslovni model. Edina slovenska banka s takim poslovnim modelom je SID banka d.d., ki svojega poslovnega modela med leti 2008 in 2015 na splošno ni spremenila. Na strani financiranja prevladujejo prejeti krediti in vloge bank (65 %), na strani naložbenja pa krediti, dani bankam (50 %). Edina opazna sprememba v primerjavi s strukturo izkaza finančnega položaja na dan 31.12.2008 je povečanje deleža finančnih sredstev (AFS, HTM) iz 3 % na 29 %.

Pri vseh identificiranih poslovnih modelih v letu 2015 z izjemo grosističnega, vloge strank, ki niso banke, predstavljajo več kot 50 % vseh obveznosti do virov financiranja.

Glede na splošno znane poslovne modele med slovenskimi bankami prevladujejo komercialni poslovni modeli (angl. *Commercial business model*) in en grosistični (angl. *Wholesale business model*). V primerjavi s tujimi evropskimi trgi v Sloveniji ne najdemo banke z izključno investicijskim poslovnim modelom (angl. *Investment business model*) in poslovnim modelom univerzalne banke (angl. *Universal business model*).

Na podlagi identificiranih poslovnih modelov slovenskih bank, ugotovljenih s pomočjo metode razvrščanje v skupine, in njihovih struktur naložb in financiranja potrjujem hipotezo **H1**, ki se glasi: »V začetku leta 2016 med slovenskimi bankami prevladujejo tradicionalni bančni poslovni modeli«. Na strani naložb prevladujejo krediti strankam, ki niso banke, v višini 60 % prilagojene bilančne vsote, na strani financiranja pa vloge strank, ki niso banke, v višini 70 % prilagojene bilančne vsote (izvzet grosistični poslovni model – SID banka d.d.).

V Tabeli 15 je zbirni pregled razvrstitve slovenskih bank v posamezne poslovne modele v letu 2008 in 2015. Razvrščeni so glede na način financiranja in sicer od pretežno financiranja z vlogami realnega sektorja (Tradicionalni diverzificiran, Komercialni (AFS, vloge) poslovni model) do financiranja s strani bank (Grosistični poslovni model).

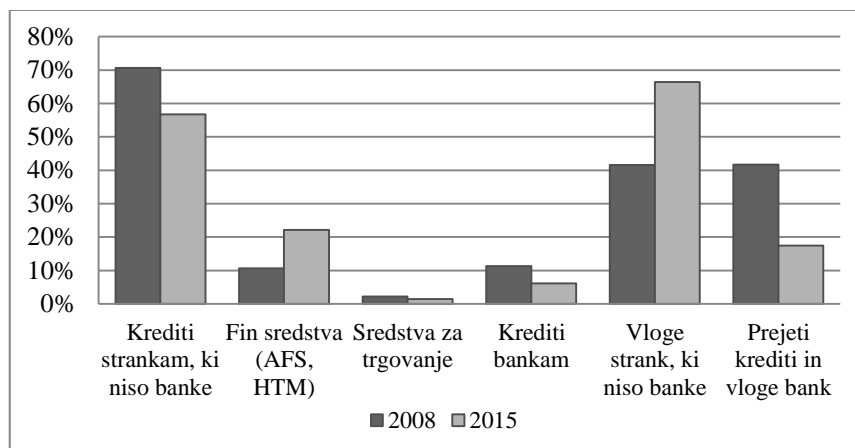
Tabela 15: Pregled razvrstitve bank v poslovne modele v letu 2008 in 2015

| Vrsta poslovnega modela | 2008 | 2015 |
|--|--|--|
| Tradicionalni diverzificiran | 0 / | 5 NLB, SKB, Banka Koper, UniCredit Bank, DBS |
| Komercialni (AFS, vloge) | 3 Gorenjska banka, DBS, PBS | 4 NKBM, ABANKA, Gorenjska banka, PBS |
| Diverzificiran | 5 NLB, NKBM, SKB, ABANKA, Banka Koper | 3 Sparkasse, Sberbank, Hypo |
| Diverzificiran tip 2 (HFT) | 0 / | 1 Raiffeisen Banka |
| Diverzificiran, financiran grosistično | 3 Hypo, Raiffeisen Banka, UniCredit Bank | 0 / |
| Komercialni, financiran grosistično | 2 Sparkasse, Sberbank | 0 / |
| Grosistični | 1 SID banka | 1 SID banka |

4.3.3 Spremembe poslovnih modelov bank v obdobju od leta 2008 do 2015

Iz Slike 16 je razvidna sprememba povprečne strukture izkaza finančnega položaja slovenskih bank po stanju na dan 31.12.2015 glede na stanje na dan 31.12.2008.

Slika 16: Struktura izkaza finančnega položaja slovenskih bank po stanju na dan 31.12.2008 in 31.12.2015



Med leti 2008 in 2015 so se poslovni modeli slovenskih bank z vidika strukture bilance v povprečju pomembno spremenili. Na aktivni strani bilance so se znižali krediti strankam, ki niso banke in povečala finančna sredstva, naložena v vrednostne papirje AFS in HTM. Znižali so se tudi krediti bankam ter sredstva, namenjena trgovanju in vrednotena skozi poslovni izid. Na strani financiranja je opaznejši porast financiranja z vlogami strank, ki niso banke ter visok padec financiranja iz prejetih kreditov in vlog bank. Delež grosističnega financiranja s strani bank se je od leta 2008 do 2015 znižal za 58 % (iz 41,64 % prilagojene bilančne vsote v letu 2008 na 17,45 % v 2015). V Tabeli 16 so prikazane odstotne spremembe deleža grosističnega financiranja v slovenskih bankah v obdobju od leta 2008 do 2015.

Tabela 16: Odstotna sprememba deleža financiranja slovenskih bank iz prejetih kreditov in vlog bank med leti 2008 in 2015

| Banka | NLB | NKBM | SKB | Sparkasse | Hypo | DBS | PBS |
|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| % | -74,3 | -60,7 | -79,9 | -48,9 | -62,8 | -70,6 | -81,6 |

| Banka | ABANKA | SID | Banka Koper | Sberbank | Raiff-eisen | Gorenjska b. | UniCredit |
|-------|--------|-------|-------------|----------|-------------|--------------|-----------|
| % | -74,3 | -17,9 | -74,6 | -49,7 | -57,5 | -59,4 | -78,9 |

V Prilogi 9 je testirana hipoteza **H3**: »Poslovni modeli vseh slovenskih bank so se z vidika načina financiranja pomembno spremenili v obdobju med 31.12.2008 in 31.12.2015 (znižanje deleža prejetih kreditov in vlog bank v celotnem financiranju za več kot 50 %)«. Pri večini poslovnih modelov slovenskih bank se je delež financiranja iz prejetih kreditov in vlog bank znižal za več kot 50 %. Pri poslovnemu modelu Grosistični (SID banka d.d.) in Diverzificiran (Sberbank d.d., Sparkasse d.d.) pa je znižanje manjše od 50 %. Na podlagi preizkusa dvojic, ki je predstavljen v Prilogi 9, ne morem zavriniti ničelne domneve. Stopnja tveganja $P = 0,104$ je previsoka ($>0,05$). Ni moč dokazati, da se je delež prejetih kreditov in vlog bank pri slovenskih bankah znižal za več kot 50 %.

V Tabeli 17 je prikazano, katere banke so spremenile identificiran poslovni model v obdobju 2008–2015 ter skupino bank, znotraj prvotnega poslovnega modela.

Tabela 17: Spreminjanje poslovnih modelov slovenskih bank v obdobju 2008–2015

| | DA | NE |
|-------------------------|---|---|
| Sprememba posl. modela? | NLB, NKBM, SKB, Abanka, Banka Koper, DBS, Sparkasse, Sberbank, Hypo, Raiffeisen, UniCredit Bank | Gorenjska banka, PBS, SID banka |
| Sprememba skupine? | NKBM, Abanka, DBS, Hypo, Raiffeisen, UniCredit Bank | NLB, SKB, Banka Koper, Gorenjska banka, PBS, Sparkasse, Sberbank, SID banka |

Empirična raziskava je pokazala, da imajo slovenske banke v celotnem obdobju 2008–2015 v najširšem smislu večinoma komercialni poslovni model, znotraj tega poslovnega modela pa so opazne pomembne spremembe v poslovnih modelih pri posameznih bankah, kar je na kratko predstavljeno v nadaljevanju.

NLB d.d., SKB d.d., Banka Koper d.d., UniCredit Bank d.d., DBS d.d. so se usmerile proti tradicionalnemu poslovnemu modelu, za katerega je značilno pretežno financiranje s strani vlog strank, ki niso banke, in kreditiranje realnega sektorja. NKBM d.d. in Abanki d.d. se je s pridobitvijo državnih vrednostnih papirjev (v postopku sanacije) delež vrednostnih papirjev AFS pomembno povečal, na drugi strani se je zmanjšal delež kreditov strankam, ki niso banke. Posledično se jim je spremenil poslovni model iz Diverzificiranega v Komercialni poslovni model. Z zapadlostjo državnih vrednostnih papirjev je za pričakovati, da se bosta banki usmerile v Tradicionalni diverzificiran ali v Diverzificiran poslovni model. Gorenjska banka d.d. in PBS d.d. poslovnega modela – Komercialni poslovni model nista spremenili.

Najbolj opazna sprememba poslovnega modela je zaznana pri UniCredit Bank d.d. Banka je v letu 2015 glede na leto 2008 ohranila relativno diverzificiran portfelj aktivnosti na aktivni strani bilance, na pasivni strani pa je opazno pomembno znižanje financiranja s strani matične banke ter povečanje vlog strank, ki niso banke, predvsem vlog podjetij. Opazno zmanjšanje financiranja s strani matičnih bank v tujini je zaznano tudi pri Raiffeisen Banki d.d., ki se je zaradi relativno visokega deleža finančnih sredstev, vrednotenih skozi izkaz poslovnega izida in nizkega deleža kreditov strankam, ki niso banke, preusmerila iz Diverzificiranega, financiran grosistično, modela, v Diverzificiran model tip 2 in ne v Tradicionalni diverzificiran poslovni model kot UniCredit Bank d.d. oz. Diverzificiran model kot Hypo Alpe-Adria-Bank d.d. Tudi Sparkasse d.d. in Sberbank d.d. sta, zaradi zmanjšanja deleža financiranja s strani bank in povečanja deleža financiranja iz vlog strank, ki niso banke, spremenili poslovni model iz Komercialnega, financiranje grosistično, poslovnega modela, v Diverzificiran poslovni model.

SID banka d.d. poslovnega modela v obdobju 2008 do 2015 na splošno ni spremenila – Grosistični poslovni model, vseeno pa so opazne strukturne spremembe. Banka je v tem obdobju znižala tako kredite bankam na aktivih bilance (iz 72 % na 50 % bilančne vsote) kot tudi kredite, prejete od bank na pasivi bilance (iz 79 % na 65 %). Finančna sredstva je preusmerila v povečanje izpostavljenosti iz naslova vrednostnih papirjev AFS in HTM (iz 3 % na 29 %).

4.4 Primerjava uspešnosti in učinkovitosti po posameznih poslovnih modelih v letih 2008 in 2015

V Tabeli 18 so prikazani kazalniki uspešnosti poslovanja skupin bank, razvrščenih glede na poslovne modele v letu 2008, v Tabeli 19 pa v letu 2015. Kazalniki so izračunani po formulah, ki so predstavljene v Prilogi 5.

Tabela 18: Kazalniki poslovanja glede na posl. modele slovenskih bank v letu 2008 (v %)

| Banke | NLB, SKB, Banka Koper, NKBM, Abanka | PBS, DBS, Gorenjska banka | Sparkasse, Sberbank | UniCredit Bank, Hypo, Raiffeisen | SID banka |
|--|---|---------------------------------|-----------------------------|--|--------------|
| Poslovni model | Diverzificiran | Komercialni (AFS, vloge) | Komercialni, grosistični | Diverzificiran, grosistični | Grosistični |
| KAZALNIKI UČINKOVITOSTI % | | | | | |
| ROA pred obdavčitvijo | 0,87 | 1,16 | 0,23 | 0,65 | 0,18 |
| ROA po obdavčitvi | 0,70 | 0,98 | 0,17 | 0,49 | 0,16 |
| ROE pred obdavčitvijo | 9,84 | 9,23 | 2,49 | 9,69 | 2,23 |
| ROE po obdavčitvi | 7,98 | 7,52 | 1,74 | 7,29 | 2,06 |
| Neto obrestna marža (obrestov. aktiva) | 2,42 | 3,19 | 2,30 | 1,83 | 0,86 |
| Neto obrestna marža (celotna aktiva) | 2,31 | 3,01 | 2,23 | 1,78 | 0,86 |
| Neto neobrestna marža | 1,10 | 0,77 | 0,38 | 0,72 | 0,33 |
| Neto marža bančnega poslovanja | 3,41 | 3,77 | 2,61 | 2,49 | 1,18 |
| Operativni stroški/povprečna aktiva | 1,97 | 2,14 | 1,72 | 1,57 | 0,35 |
| CIR (stroški/neto vsi prihodki) | 58,34 | 58,58 | 65,97 | 62,64 | 29,28 |
| Stroški dela/povpr. aktiva | 1,05 | 1,29 | 0,84 | 0,77 | 0,22 |
| Drugi stroški poslovanja/povpr. aktiva | 0,92 | 0,85 | 0,88 | 0,80 | 0,13 |
| KAZALNIKI FINANCIRANJA % | | | | | |
| Delež kapitala v financiranju | 8,60 | 11,09 | 8,10 | 6,60 | 7,70 |
| Delež dolgov v financiranju | 91,39 | 88,90 | 91,90 | 93,39 | 92,29 |
| OSTALO % | | | | | |
| Količnik kapitalske ustreznosti | 11,08 | 12,73 | 11,35 | 10,68 | 11,10 |
| Razmerje čiste opravnine/čiste obresti | 0,43 | 0,28 | 0,11 | 0,29 | 0,06 |
| LTD (kreditni glede na depozite) | 149,45 | 103,83 | 442,33 | 119,60 | n/a |

Poslovna modela Diverzificiran in Komercialni (AFS, vloge), ki sta si po strukturi bilance najbolj podobna, sta v letu 2008 v primerjavi z ostalimi imela najvišjo neto obrestno maržo, najvišjo neto neobrestno maržo in najvišjo neto maržo bančnega poslovanja. Prav tako sta imela najvišji donos na kapital ter razmeroma visok delež neto opravnin v neto obrestih. Najnižji CIR kazalnik je imel Grosistični poslovni model, ki je imel tudi najnižjo višino operativnih stroškov v razmerju s povprečno aktivo. Za poslovna modela

Komercialni, financiran grosistično in Diverzificiran, financiran grosistično je značilna nižja marža bančnega poslovanja, vendar tudi nižji stroški dela in drugi stroški poslovanja v razmerju s povprečno aktivo v primerjavi s poslovnima modeloma Diverzificiran in Komercialni (AFS, vloge).

Tabela 19: Kazalniki poslovanja glede na posl. modele slovenskih bank v letu 2015 (v %)

| Banke | NLB, SKB, Banka Koper, DBS, UniCredit Bank | PBS, NKBM, Gorenjska banka, Abanka | Sparkasse, Sberbank, Hypo | Raiffeisen | SID banka |
|--|--|------------------------------------|---------------------------|----------------------|--------------|
| Poslovni model | Tradicionalni diverzificiran | Komercialni (AFS, vloge) | Diverzificiran | Diverzificiran tip 2 | Grosistični |
| KAZALNIKI UČINKOVITOSTI % | | | | | |
| ROA pred obdavčitvijo | 0,12 | 0,28 | -0,07 | -1,83 | 0,00 |
| ROA po obdavčitvi | 0,58 | 0,46 | -1,08 | 0,00 | 0,33 |
| ROE pred obdavčitvijo | 5,99 | 3,40 | -9,76 | -30,58 | 3,52 |
| ROE po obdavčitvi | 5,07 | 2,37 | -11,17 | -30,50 | 2,92 |
| Neto obrestna marža (obrest. aktiva) | 2,36 | 2,46 | 2,14 | 2,10 | 0,66 |
| Neto obrestna marža (celotna aktiva) | 2,11 | 2,19 | 1,90 | 1,45 | 0,66 |
| Neto neobrestna marža | 1,19 | 1,25 | 0,50 | 0,85 | 0,28 |
| Neto marža bančnega poslovanja | 3,30 | 3,44 | 2,41 | 2,30 | 0,94 |
| Operativni stroški/povprečna aktiva | 1,92 | 2,02 | 1,65 | 2,06 | 0,33 |
| CIR (stroški/neto vsi prih) | 58,17 | 58,89 | 68,83 | 89,43 | 34,57 |
| Stroški dela/povpr. aktiva | 1,13 | 1,01 | 0,88 | 1,00 | 0,22 |
| Drugi stroški poslovanja/povpr. aktiva | 0,79 | 1,01 | 0,77 | 1,06 | 0,11 |
| KAZALNIKI FINANCIRANJA % | | | | | |
| Delež kapitala v financiranju | 11,36 | 12,69 | 8,21 | 6,57 | 11,38 |
| Delež dolgov v financiranju | 88,64 | 87,31 | 91,79 | 93,43 | 88,62 |
| OSTALO % | | | | | |
| Količnik kapitalne ustreznosti | 18,87 | 20,53 | 15,76 | 22,11 | 29,48 |
| Razmerje čiste opravnine/čiste obresti | 0,50 | 0,48 | 0,28 | 0,68 | 0,10 |
| LTD (kreditni glede na depozite) | 87,61 | 62,72 | 124,45 | 57,82 | n/a |

V letu 2015 so v primerjavi z letom 2008 opazne večje spremembe nekaterih kazalnikov. V letu 2015 so banke s poslovnim modelom Tradicionalni, diverzificiran dosegle najvišji kazalnik ROE po davkih (5 %) in ROA po davkih (0,58 %), neto obrestna marža in neto neobrestna marža pa je bila višja pri bankah s Komercialnim poslovnim modelom. Tudi najvišjo neto maržo bančnega poslovanja je dosegel Komercialni poslovni model. Za Tradicionalni diverzificiran in Komercialni poslovni model je v primerjavi z ostalimi poslovnimi modeli (z izjemo Grosističnega poslovnega modela) značilen nižji CIR kazalnik (58 %). Najnižji CIR kazalnik (34,6 %) kakor tudi operativne stroške v povprečni aktivi je tudi v 2015 imel Grosistični poslovni model oz. SID banka d.d.

Najvišje razmerje Čiste opravnine/čiste obresti ima poslovni model Diverzificiran tip 2 (Raiffeisen Banka d.d.), ki pa je v primerjavi z ostalimi poslovnimi modeli najmanj učinkovit in donosen. Iz tega lahko sklepamo, da hipoteze **H2**: »Poslovni modeli z relativno večjim deležem neto prihodkov od opravnin (provizij) v primerjavi z neto obrestnimi prihodki v letu 2015 so bolj učinkoviti in imajo boljše kazalnike uspešnosti kot ostali« ne moremo potrditi. V primeru, da Raiffeisen Banko d.d. obravnavamo kot osamelec in jo posledično izločimo iz analize, sledi, da ima največje razmerje čiste

opravnine/čiste obresti poslovni model Tradicionalni diverzificiran, ki pa ima najvišjo dobičkonosnost kapitala in nizek CIR kazalnik glede na preostale poslovne modele. Hipoteza H2 je dodatno testirana s pomočjo regresijske analize, kjer je kot odvisna spremenljivka izbrana vrednost CIR kazalnika po posameznih bankah v letu 2015, kot neodvisni spremenljivki pa razmerje čiste opravnine/čiste obresti in bilančna vsota. Znotraj regresije je preizkušena domneva, da imajo banke z višjim razmerjem čiste opravnine/čiste obresti nižji CIR (so bolj stroškovno učinkovite). Regresijska analiza se nahaja v Prilogi 8. Na podlagi regresijske analize ne morem zavrni ničelne hipoteze in dokazati, da obstaja linearna povezava med CIR kazalnikom, razmerjem čiste opravnine/čiste obresti in bilančno vsoto. V primeru, da bi iz analize izločili banke Sberbank d.d., Raiffeisen Banko d.d. in SID banko d.d., bi bil ocenjeni parcialni regresijski koeficient (čiste opravnine/čiste obresti) statistično značilno različen od nič. Ničelno domnevo zavrnem pri $P = 0,018$ in sprejem sklep, da sta razmerje čiste opravnine/čiste obresti in vrednost CIR linearno povezana. Ocena koeficienta korelacije znaša $-0,695$, kar pomeni, da je linearna povezanost med razmerjem čiste opravnine/čiste obresti in vrednost CIR srednje močna in negativna (višje kot je razmerje čiste opravnine/čiste obresti, nižja je vrednost CIR).

4.5 Spreminjanje poslovnih modelov slovenskih bank glede na naložbene aktivnosti v obdobju 2008–2015

Raziskava poslovnih modelov slovenskih bank v letu 2008 in 2015 je bila usmerjena tudi v identifikacijo poslovnih modelov na podlagi analize naložbene aktivnosti bank (aktiva bilance). Način financiranja sem v tej raziskavi zanemaril. Postopek razvrščanja bank v skupine je grafično in tabelarično predstavljen v Prilogi 12. V nadaljevanju pa so predstavljene skupine bank glede na identificirane poslovne modele, upošteva strukturo sredstev na dan 31.12.2008 (Tabela 20) in na dan 31.12.2015 (Tabela 21).

Tabela 20: Poslovni modeli slovenskih bank glede na naložbeno aktivnost v letu 2008

| Poslovni model po aktivni | 1. skupina (N=7) NLB, Koper, PBS, ABANKA, NKBM, DBS, Gorenjska | | 2. skupina (N=3) SKB, Sberbank, Sparkasse | | 3. skupina (N=3) UniCredit, Raiffeisen, Hypo | | 4. skupina (N=1) SID | | Skupaj |
|----------------------------------|---|-----|---|----|--|----|-------------------------|----|---------|
| | Kreditiranje podjetij, AFS | | Kreditiranje prebivalstva | | Diverzificiran | | Kreditiranje bank | | |
| Kredit pravim in drugim osebam | 56,10 % | - * | 60,67 % | ++ | 57,45 % | + | 23,96 % | -- | 55,07 % |
| Kredit prebivalstvu | 11,47 % | - | 26,38 % | ++ | 19,44 % | + | 0,00 % | -- | 15,55 % |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | 17,88 % | ++ | 2,30 % | -- | 4,52 % | + | 2,94 % | - | 10,61 % |
| Sredstva za trgovanje | 2,25 % | + | 0,55 % | - | 4,57 % | ++ | 0,01 % | -- | 2,22 % |
| Kredit bankam | 5,39 % | -- | 5,89 % | - | 10,09 % | + | 72,44 % | ++ | 11,29 % |
| Kredit podj./kredit prebivalstvu | 5,697 | + | 2,336 | -- | 2,994 | - | n/a | ++ | 4,297 |

Legenda: * s plusi in minusi je prikazan vrstni red povprečij po vrsticah za vsako spremenljivko

Tabela 21: Poslovni modeli slovenskih bank glede na naložbeno aktivnost v letu 2015

| Poslovni model po aktivih | 1. skupina (N=5) NLB, Banka Koper, DBS, Gorenjska banka, Sberbank | 2. skupina (N=3) Abanka, NKBM, PBS | 3. skupina (N=4) Unicredit, SKB, Hypo, Sparkasse | 4. skupina (N=1) SID banka | 5. skupina (N=1) Raiffeisen Banka | Skupaj |
|--|--|---------------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------------|---------|
| | Kreditiranje podjetij | Naložbe v AFS, HTM | Kreditiranje prebivalstva | Kreditiranje bank | Kreditiranje prebivalstva, AFT | |
| Kreditni pravnim in drugim osebam | 44,26 % +++ * | 24,70 % + | 37,56 % ++ | 18,93 % - | 17,15 % -- | 34,41 % |
| Kreditni prebivalstvu | 17,23 % - | 18,84 % + | 34,03 % +++ | 0,00 % -- | 24,86 % ++ | 21,69 % |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | 18,51 % + | 43,00 % +++ | 14,45 % -- | 29,34 % ++ | 1,68 % - | 22,17 % |
| Sredstva za trgovanje | 0,79 % ++ | 0,22 % - | 0,33 % + | 0,00 % -- | 14,61 % +++ | 1,47 % |
| Kreditni bankam | 4,42 % ++ | 1,42 % - | 2,11 % + | 50,21 % +++ | 1,13 % -- | 6,15 % |
| Kreditni podjetjem/kreditni prebivalstvu | 2,8634 +++ | 1,3663 ++ | 1,1173 - | n/a | ,6899 -- | 1,8135 |

Legenda: * s plusi in minusi je prikazan vrstni red povprečij po vrsticah za vsako spremenljivko

V Tabeli 22 je zbirni prikaz razvrstitev bank v posamezne poslovne modele primerjalno med letom 2008 in 2015.

Tabela 22: Prehodi med poslovnimi modeli po aktivih v obdobju 2008–2015

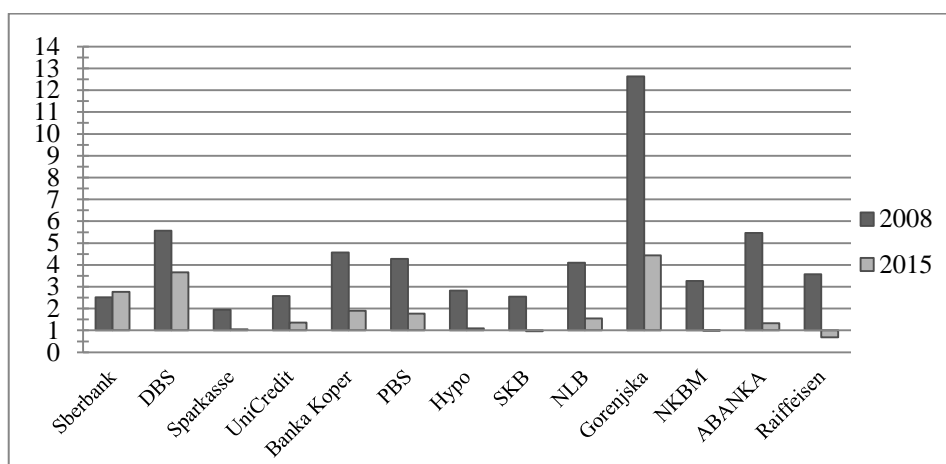
| Vrsta poslovnega modela po aktivih | 2008 | 2015 |
|------------------------------------|--|---|
| Kreditiranje podjetij, AFS | 7 NLB, Banka Koper, PBS, Abanka, NKBM, DBS, Gorenjska banka | 0 / |
| Kreditiranje podjetij | 0 / | 5 NLB, Banka Koper, DBS, Gorenjska banka, Sberbank |
| Naložbe v AFS, HTM | 0 / | 3 ABANKA, NKBM, PBS |
| Kreditiranje prebivalstva | 3 SKB, Sberbank, Sparkasse | 5 Unicredit Bank, SKB, Hypo, Sparkasse, Raiffeisen Banka |
| Diverzificiran | 3 UniCredit Bank, Raiffeisen Banka, Hypo | 0 / |
| Kreditiranje bank | 1 SID banka | 1 SID banka |

Poslovni modeli bank po aktivih bilance se med letoma 2008 in 2015 niso bistveno spremenili. V letu 2015 je opaznejša manjša diverzifikacija aktivnosti na aktivni strani kot v letu 2008. Banke se večinoma ukvarjajo s kreditiranjem realnega sektorja, manj pa z trgovanjem z vrednostnimi papirji in kreditiranjem bankam. Najopaznejši prehod med poslovnimi modeli v obdobju 2008–2015 je zaznan pri Sberbank d.d., ki je prešla iz skupine kreditiranja prebivalstva v skupino kreditiranja podjetij, v kateri so v letu 2015 še NLB d.d., Banka Koper d.d., DBS d.d. in Gorenjska banka d.d.

4.6 Spremembe v segmentni strukturi kreditiranja in financiranja ter viru ustvarjanja poslovnih prihodkov v obdobju 2008–2015

V obdobju od leta 2008 do 2015 se je bankam segmentna struktura kreditiranja in financiranja (razmerje med krediti pravnim in drugim osebam (z izjemo bank) ter krediti fizičnim osebam (razvidno iz Slike 17) ter razmerje med vlogami, prejetimi ob pravnih in drugih oseb (z izjemo bank) ter vlogami, prejetimi od fizičnih oseb (razvidno iz Slike 18)) ter posledično poslovni modeli slovenskih bank v povprečju pomembno spremenili. Spremenila se je tudi struktura virov ustvarjanja poslovnih prihodkov (gledano kot razmerje med čistimi obrestni in čistimi opravninami), kar je prikazano v Sliki 19.

Slika 17: Razmerje med krediti pravnim in drugim osebam/krediti fizičnim osebam po stanju na dan 31.12.2008 in 31.12.2015 v slovenskih bankah



Iz Slike 17 je razvidno (vrednosti kazalnika nad 1), da slovenske banke tako v letu 2008 kot v 2015 večino svojih sredstev namenijo za kredite pravnim in drugim osebam (z izjemo Raiffeisen Banke d.d. v letu 2015). Vendar, če se osredotočimo na spremembe v obdobju 2008–2015 je opazno usmerjanje v kreditiranje fizičnim osebam (angl. *retail*). Najbolj se je razmerje med krediti pravnim in drugim osebam/fizičnim osebam znižalo Raiffeisen Banki d.d., Abanki d.d., NKBM d.d., Gorenjski banki d.d. in NLB d.d. Glavni razlog za znižanje kreditiranja podjetij v tem obdobju so visoke dodatne oslabitve kreditov podjetij, prenos dela kreditnega portfelja pravnih oseb s strani nekaterih bank na DUTB, d.d., upad povpraševanja podjetij po kreditih ter zaostrena politika odobravanja novih kreditov. Edina banka, ki je povečala delež kreditiranja pravnim osebam v razmerju do kreditiranja fizičnim osebam v tem obdobju, je Sberbank d.d.

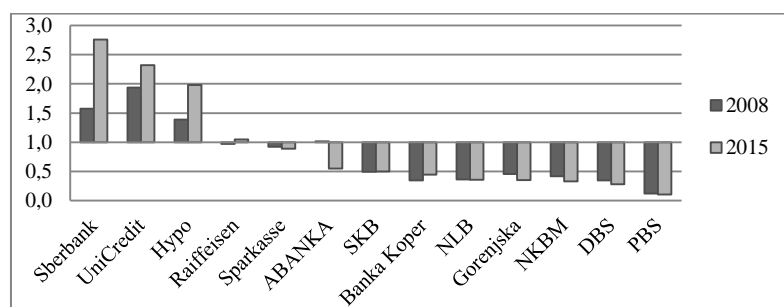
V Tabeli 23 je prikazana segmentna struktura kreditiranja slovenskih bank v letu 2008 in 2015 (segmenti: gospodarstvo, prebivalstvo, banke) ter odstotna sprememba v tem obdobju. Zneski so izraženi kot % od celotnega kreditnega portfelja (zmanjšane za popravke vrednosti).

Tabela 23: Segmentna struktura kreditiranja slovenskih bank v letu 2008 in 2015

| % od kreditnega portfelja | 2008 | | | 2015 | | | % sprememba (Δ) | | | Δ več kot 50%? |
|---------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| | Kreditni gosp. | Kreditni preb. | Kreditni bankam | Kreditni gosp. | Kreditni preb. | Kreditni bankam | Kreditni gosp. | Kreditni preb. | Kreditni bankam | |
| Banka Koper | 82 | 18 | 1 | 59 | 31 | 10 | -27 | 74 | 1673 | DA |
| NLB | 74 | 18 | 8 | 57 | 37 | 7 | -23 | 103 | -17 | DA |
| PBS | 75 | 17 | 8 | 64 | 36 | 0 | -14 | 106 | -100 | DA |
| ABANKA | 77 | 14 | 9 | 54 | 41 | 5 | -29 | 190 | -46 | DA |
| NKBM | 72 | 22 | 6 | 48 | 48 | 4 | -33 | 118 | -36 | DA |
| DBS | 70 | 13 | 17 | 78 | 21 | 1 | 11 | 69 | -95 | DA |
| Gorenjska b. | 90 | 7 | 3 | 73 | 16 | 11 | -19 | 132 | 224 | DA |
| SKB | 67 | 26 | 7 | 48 | 50 | 2 | -28 | 88 | -64 | DA |
| Sberbank | 67 | 27 | 6 | 69 | 25 | 6 | 2 | -6 | 0 | NE |
| Sparkasse | 62 | 32 | 6 | 48 | 46 | 6 | -22 | 45 | -11 | NE |
| UniCredit | 63 | 25 | 12 | 56 | 41 | 3 | -11 | 68 | -79 | DA |
| Raiffeisen | 65 | 18 | 17 | 40 | 58 | 3 | -39 | 219 | -85 | DA |
| Hypo | 70 | 25 | 5 | 52 | 48 | 1 | -26 | 92 | -89 | DA |
| SID | 25 | 0 | 75 | 27 | 0 | 73 | 10 | 0 | -3 | NE |

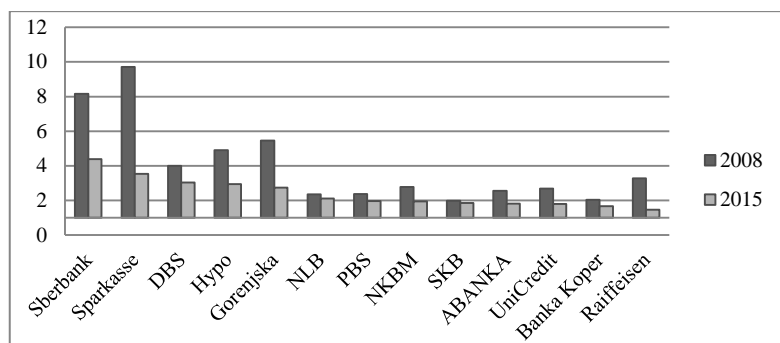
V obdobju od leta 2008 do 2015 je 11 bank od 14 oz. 78,6 % vseh analiziranih bank spremenilo strukturo kreditiranja komitentov za več kot 50 % v vsaj enem poslovnem segmentu. Hipoteza **H4** »Večina (vsaj 80 %) slovenskih bank je v obdobju 2008 do 2015 spremenila strukturo kreditiranja komitentov za več kot 50 % v vsaj enem poslovnem segmentu (prebivalstvo, gospodarstvo, banke)« je delno potrjena. Res, da je večina slovenskih bank spremenilo strukturo kreditiranja komitentov, vendar je ta odstotek malenkostno pod 80 %. Iz Tabele 23 je razvidno, da se je od leta 2008 do 2015 po posameznih bankah najbolj povečal delež kreditov prebivalstvu. Posledično sem za testiranje hipoteze H4 izvedel preizkus domneve o enakosti dveh aritmetičnih sredin za odvisna vzorca, kjer sem preizkušal, ali je se je delež danih kreditov prebivalstvu od leta 2008 do 2015 povečal za več kot 50 % ali ne. Test se nahaja v Prilogi 10. Pri stopnji značilnosti $P = 0,0115$ ($<0,05$) sem zavrnil ničelno hipotezo in dokazal, da se je večini slovenskih bank od leta 2008 do 2015 povečal delež kreditov prebivalstvu v kreditnem portfelju za več kot 50 %.

Slika 18: Spremembe razmerja vlog pravnih in drugih oseb/vlog fizičnih oseb med leti 2008 in 2015 v slovenskih bankah



Iz Slike 18 je razvidno, da pri večini bank prevladuje financiranje z vlogami fizičnih oseb (vrednost kazalnika pod 1). Izjeme so Sberbank d.d, UniCredit Bank d.d., Hypo Alpe-Adria-Bank d.d. in Raiffeisen Banka d.d. v letu 2015, kjer prevladujejo vloge pravnih oseb (vrednost kazalnika nad 1). Pri slednjih se je razmerje v korist vlog pravnih oseb od leta 2008 do 2015 še povečalo, pri večini ostalih bank pa je opaznejše povečanje razmerja v smeri vlog fizičnih oseb.

Slika 19: Sprememba razmerja čiste obresti/čiste opravnine med leti 2008 in 2015 v slovenskih bankah



Vrednost razmerja čiste obresti glede na čiste opravnine je pri vseh bankah nad 1, kar pomeni, da neto obrestni prihodki še vedno predstavljajo glavnino neto prihodkov. Vendar se je v obdobju od leta 2008 do 2015 to razmerje bistveno spremenilo. Vir prihodkov iz naslova opravnin v celotnih neto prihodkih postaja vse pomembnejši. Od leta 2008 do 2015 se je pri vsem bankam znižalo razmerje neto obrestni prihodki/neto opravnine. V 2015 so imele najnižje razmerje Raiffeisen Banka d.d., Banka Koper d.d. in UniCredit Bank d.d. Od leta 2008 do 2015 se je razmerje najbolj znižalo bankam Sparkasse d.d., Raiffeisen Banki d.d., Gorenjski banki d.d. in Sberbank d.d. Spremembe virov prihodkov, razvidnih iz Slike 19, potrjujejo peto hipotezo **H5**: »Razmerje neto prihodkov iz opravnin (provizij) glede na neto obrestne prihodke od 2008 do 2015 se je pri vseh slovenskih bankah povečalo«. Hipoteza je tudi potrjena s preizkusom domneve o enakosti dveh aritmetičnih sredin za odvisna vzorca – preizkus dvojic oz. t-testom (preizkus se nahaja v Prilogi 11). Na podlagi vzorčnih podatkov bank zavrnem ničelno domnevo pri zanemarljivi stopnji značilnosti $P = 0,0000 (<0,05)$ in sprejemem sklep, da se je povprečno razmerje neto opravnine/neto obresti v letu 2015, v primerjavi z letom 2008, povečalo.

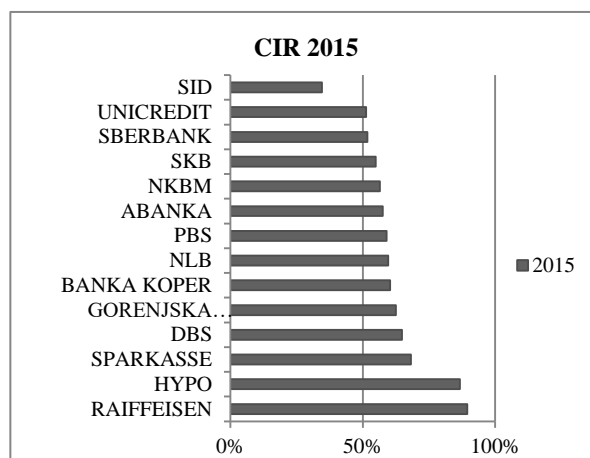
4.7 Analiza stroškovne učinkovitosti slovenskih bank z uporabo CIR kazalnika in DEA analize

V Tabeli 24 so prikazane vrednosti CIR kazalnika po posameznih slovenskih bankah v letih 2008 in 2015. V nadaljevanju so v Sliki 20 slovenske banke razvrščene od najbolj do najmanj učinkovite glede na vrednost CIR kazalnika v letu 2015, v Sliki 21 pa se nahaja odstotna sprememba kazalnika v obdobju od leta 2008 do 2015.

Tabela 24: CIR kazalnik slovenskih bank v letu 2008 in 2015 (v %) in % sprememba

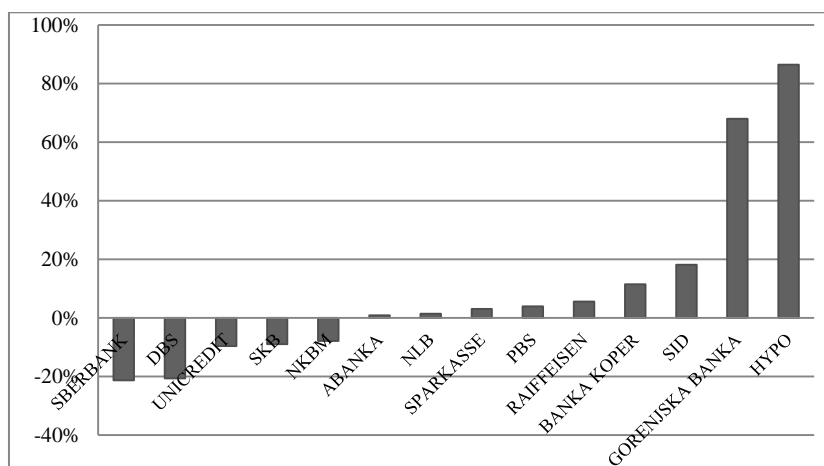
| Banka | 2008 | 2015 | % sprememba 2015/2008 |
|--------------|-------|-------|-----------------------|
| RAIFFEISEN | 84,73 | 89,43 | 5,55 |
| HYPO | 46,47 | 86,64 | 86,46 |
| SPARKASSE | 66,11 | 68,12 | 3,04 |
| DBS | 81,74 | 64,80 | -20,73 |
| GORENJSKA B. | 37,21 | 62,51 | 67,99 |
| BANKA KOPER | 54,11 | 60,30 | 11,43 |
| NLB | 58,86 | 59,65 | 1,34 |
| PBS | 56,79 | 58,99 | 3,87 |
| ABANKA | 57,11 | 57,55 | 0,78 |
| NKBM | 61,32 | 56,49 | -7,87 |
| SKB | 60,31 | 54,87 | -9,02 |
| SBERBANK | 65,83 | 51,73 | -21,41 |
| UNICREDIT | 56,71 | 51,24 | -9,64 |
| SID BANKA | 29,28 | 34,57 | 18,07 |

Slika 20: CIR kazalnik slovenskih bank v letu 2015



V letu 2015 so imele najnižji CIR kazalnik (izračunan kot vsi stroški glede na neto celotne prihodke) oz. so bile najbolj stroškovno učinkovite SID banka d.d., UniCredit Bank d.d. in Sberbank d.d., najmanj pa Raiffeisen Banka d.d. in Hypo Alpe-Adria-Bank d.d.

Slika 21: % sprememba CIR med leti 2008 in 2015 v slovenskih bankah



Stroškovno učinkovitost so v obdobju od leta 2008 do 2015 izboljšale Sberbank d.d., DBS d.d., UniCredit Bank d.d., SKB d.d. in NKBM d.d. (vrednosti pod 0). Za prve tri banke je značilno, da so v tem obdobju najbolj spremenile svoj poslovni model. Največji upad stroškovne učinkovitosti je zaznan pri Hypo Alpe-Adria-Bank d.d. in Gorenjski banki d.d., čeprav se slednja v letu 2015 še vedno nahaja na ravni povprečja stroškovne učinkovitosti.

Rezultati DEA analize

Za natančnejši izračun učinkovitosti slovenskih bank sem uporabil DEA metodo, ki temelji na konstantnih donosih obsega. V Tabeli 25 so prikazani rezultati merjenja

učinkovitosti na podlagi DEA analize po posameznih bankah v letu 2008 in 2015 ter referenčna množica bank pri tistih bankah, ki so manj učinkovite v letu 2015 (empirični rezultati celotne DEA analize za leto 2008 in 2015 se nahajajo v Prilogi 13). Koeficient z vrednostjo 1 pomeni, da je posamezna banka v primerjavi z ostalimi iz vzorca stroškovno učinkovita, koeficient z vrednostjo pod 1 pa, da je banka neučinkovita. Bolj ko je koeficient nižji od 1, bolj je banka neučinkovita, kar pomeni, da bi lahko za dejanski izloček porabila manj vložkov. DEA analiza temelji na relativni učinkovitosti, saj se učinkovitost izračuna le glede na banke znotraj vzorca.

Tabela 25: Koeficienti učinkovitosti slovenskih bank v letu 2008 in 2015

| DMU | 2008 | 2015 | Referenčna množica bank v 2015 | | | |
|-------------|---------|---------|--------------------------------|-----------|-----------|--------------|
| NKBM | 1,00000 | 1,00000 | NKBM | | | |
| SKB | 1,00000 | 1,00000 | SKB | | | |
| PBS | 1,00000 | 1,00000 | PBS | | | |
| SID | 1,00000 | 1,00000 | SID | | | |
| Banka Koper | 1,00000 | 1,00000 | Banka Koper | | | |
| Gorenjska | 1,00000 | 1,00000 | Gorenjska | | | |
| UniCredit | 1,00000 | 1,00000 | UniCredit | | | |
| DBS | 0,84503 | 1,00000 | DBS | | | |
| Sberbank | 0,81471 | 1,00000 | Sberbank | | | |
| Sparkasse | 0,88092 | 0,99879 | NKBM | SKB | Sberbank | Gorenjska |
| NLB | 0,92969 | 0,95126 | NKBM | SKB | PBS | SID Sberbank |
| Raiffeisen | 0,86126 | 0,91477 | NKBM | Gorenjska | | |
| Abanka | 1,00000 | 0,91368 | NKBM | PBS | UniCredit | |
| Hypo | 0,90140 | 0,75813 | NKBM | SKB | PBS | SID Sberbank |
| Povprečje | 0,94521 | 0,96690 | | | | |

Na podlagi rezultatov DEA analize je bilo v letu 2008 neučinkovitih 6 bank (razvrščene od najmanj do najbolj neučinkovite: NLB d.d., Hypo-Alpe-Adria-Bank d.d., Sparkasse d.d., Raiffeisen Banka d.d., DBS d.d. in Sberbank d.d.), v letu 2015 pa je bilo neučinkovitih 5 bank (Sparkasse d.d., NLB d.d., Raiffeisen d.d., Abanka d.d. in Hypo Alpe-Adria-Bank d.d.) glede na preostale slovenske banke. Kot najbolj neučinkoviti banki sta se izkazali Raiffeisen Banka d.d. in Hypo Alpe-Adria-Bank d.d., ki sta imela v letu 2015 tudi najvišji CIR kazalnik. Najnižji koeficient učinkovitosti v letu 2015 je imela Hypo Alpe-Adria-Bank d.d. (0,758), ki bi v primerjavi z ostalimi slovenskimi bankami za dejanski izloček potrebovala le 75,8 % vložkov. V letu 2008 so bile banke v povprečju operativno učinkovite 94,5 %, v letu 2015 pa 96,7 %, kar pomeni, da bi povprečna banka, ki deluje na slovenskem bančnem trgu, v letu 2015 v povprečju potrebovala 96,7 % vložkov za dosego dejanskega izločka. V letu 2008 je 57,1 % slovenskih bank iz vzorca doseglo mejno operativno učinkovitost, v letu 2015 pa 64,3 %. V referenčni množici bank je v letu 2008 najpogosteje nastopala Gorenjska banka d.d., v letu 2015 pa NKBM d.d. Gibanje rezultatov DEA analize (koeficientov učinkovitosti) po posameznih letih v obdobju od leta 2008 do 2015 je prikazano v Prilogi 13.

4.8 Primerjava poslovnih modelov slovenskih bank s tujim lastništvom s poslovnim modelom njihovih matičnih bank

V Tabeli 26 je prikazana primerjava strukture izkaza finančnega položaja slovenskih bank s tujim lastništvom s strukturo izkaza njihovih matičnih bank na dan 31.12.2015 oz. 31.12.2014 za banke, katerih individualni računovodski izkazi tujih bank še niso bili javno objavljeni za leto 2015. Finančni podatki so izraženi kot odstotek od prilagojene bilančne vsote (pri čemer so učinki izvedenih finančnih instrumentov ponetirani).

Tabela 26: Struktura izkaza finančnega položaja slovenskih bank s tujim lastništvom in njihovih matičnih bank na dan 31.12.2014 oz. 2015 (v %)

| v % od prilagojene bilančne vsote | SKB | | Intesa Sanpaolo | | Banka Koper | | UniCredit Bank | | Sberbank | | Kaern. Sparkasse | |
|-------------------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------------|-------------------|----------------|-------------------|----------|-------------------|------------|------------------|--|
| | SG | Banka | Sanpaolo | Banka Koper | UniCredit SpA | UniCredit Bank | Sberbank EU | Sberbank | Spar-kasse | Spar-kasse | | |
| Aktiva | 31.12.2015 | | 31.12.2015 | | 31.12.2015 | | 31.12.2014 | | 31.12.2014 | | | |
| Kreditni strankam, ki niso banke | 21,5 | 68,2 | 43,3 | 65,8 | 49,8 | 67,1 | 43,3 | 72,4 | 68,1 | 85,6 | | |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | 5,0 | 17,4 | 7,5 | 14,5 | 17,5 | 18,5 | 0,0 | 7,6 | 4,3 | 7,5 | | |
| Sredstva za trgovanje (HFT) | 22,8 | 0,5 | 2,3 | 0,0 | 1,8 | 0,6 | 1,7 | 0,3 | 6,4 | 0,0 | | |
| Kreditni bankam | 9,3 | 1,6 | 28,4 | 7,0 | 3,3 | 1,8 | 23,2 | 6,1 | 15,5 | 0,5 | | |
| Povratni repo posli in denarno zav. | 17,9 | 0,0 | 4,2 | 0,0 | 9,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | |
| Naložbe v kapital odvisnih družb | 2,5 | 0,8 | 7,1 | 0,0 | 12,1 | 0,0 | 27,3 | 0,1 | 3,1 | 0,1 | | |
| Pasiva | | | | | | | | | | | | |
| Vloge strank, ki niso banke | 29,5 | 72,3 | 29,3 | 78,2 | 37,9 | 71,8 | 8,9 | 55,9 | 58,0 | 43,3 | | |
| Prejeti krediti in vloge bank | 13,8 | 7,3 | 30,7 | 7,6 | 7,8 | 12,5 | 55,9 | 30,9 | 23,4 | 46,4 | | |
| Dolžniški v.p., podrejeni dolg | 9,3 | 3,5 | 24,8 | 0,0 | 25,7 | 0,0 | 0,0 | 4,5 | 9,0 | 2,9 | | |
| Repo posli in denarno zav. | 17,2 | 0,0 | 2,2 | 0,0 | 12,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | |
| Kapital | 2,9 | 14,3 | 10,8 | 12,6 | 12,3 | 10,1 | 20,9 | 8,3 | 5,9 | 7,1 | | |

Struktura izkaza finančnega položaja in s tem poslovni modeli slovenskih bank v primerjavi z njihovimi matičnimi bankami se pri vseh analiziranih bankah, z izjemo Sparkasse d.d., precej razlikujejo. Največja razlika v strukturi izkaza finančnega izida in s tem v poslovnem modelu je med SKB d.d. in njeno francosko matično banko Société Générale S.A. (v nadaljevanju SG S.A.). Na strani aktive je SKB d.d. tradicionalno usmerjena banka v kreditiranje gospodarstva in prebivalstva (68 % bilančne vsote), SG S.A. pa se bolj osredotoča na diverzificirane aktivnosti, med katerimi, poleg kreditiranja realnega sektorja v višini 21,5 % bilančne vsote, predstavljajo pomemben delež tudi sredstva za trgovanje (23 % bilančne vsote) in povratni repo posli (18 %). Z vidika virov financiranja se SKB d.d. večinoma financira z vlogami strank, ki niso banke (72 %), medtem ko se SG S.A. iz tega vira financira le v višini 29,5 %. Ostali pomembni viri financiranja pri SG S.A. so prejeti krediti in vloge bank (14 %), izdani dolžniški vrednostni papirji (9 %) ter repo posli (17 %).

Pomembna razlika z vidika virov financiranja je tudi med Banko Koper d.d. in Intesa Sanpaolo, S.p.A., Sberbank Europe AG in Sberbank d.d. ter UniCredit Bank d.d. in

UniCredit S.p.A. Pri Banki Koper d.d. prevladujejo vloge strank, ki niso banke v deležu 78 %, Intesa Sanpaolo, S.p.A. pa ima vire financiranja relativno enakomerno porazdeljene med vloge realnega sektorja (29 %), prejete kredite in vloge bank (31 %) in izdane dolžniške vrednostne papirje (25 %). Tudi pri Sberbank d.d. je v primerjavi z njeno matično banko opazen bistveno večji delež vlog strank, ki niso banke (56 % Sberbank d.d., 9 % Sberbank Europe AG). Pri Sberbank Europe AG prevladujejo krediti in vloge bank (56 %), pomemben delež financiranja s strani bank pa ima tudi Sberbank d.d. (31 %) (visok delež financiranja s strani bank predstavlja financiranje s strani Sberbank of Russia). UniCredit Bank d.d. se večinoma financira z vlogami strank, ki niso banke (72 %), UniCredit S.p.A pa ima kot ostale tuje banke vire financiranja porazdeljene med vlogami strank, ki niso banke (38 %), dolžniškimi vrednostnimi papirji (26 %), repo posli (12 %) ter vlogami in krediti bank (8 %).

Z vidika strukture izkaza finančnega položaja sta si najbolj podobna poslovna modela Sparkasse d.d. in njene avstrijske matične banke Kaerntner Sparkasse AG. Na aktivni strani bilance pri obeh bankah prevladujejo krediti, dani strankam, ki niso banke v dokaj podobnem deležu sredstev (86 % pri Sparkasse d.d., 68 % pri Kaerntner Sparkasse AG). Slednja banka 15,5 % vseh sredstev nameni tudi za kredite bankam, del teh tudi za financiranje Sparkasse d.d. Na strani financiranja je pri Sparkasse d.d. na dan 31.12.2014 opazno enakomerno financiranje iz vlog strank, ki niso banke (43 %) in iz prejetih kreditov in vlog bank (46 %), pri Kaerntner Sparkasse AG pa prevladuje financiranje iz vlog strank, ki niso banke (58 %), sledijo prejeti krediti in vloge bank (23 %) in izdani dolžniški vrednostni papirji (9 %). Grafična primerjava izkaza finančnega položaja posameznih slovenskih bank s tujim lastništvom in njihovih matičnih bank je v Prilogi 14.

V Tabeli 27 je prikazana primerjava kazalnikov poslovanja slovenskih bank s tujim lastništvom in njihovih matičnih bank v letu 2015 ali 2014.

Tabela 27: Primerjava kazalnikov slovenskih bank s tujim lastništvom s kazalniki njihovih matičnih bankah v letu 2014 ali 2015 (v %)

| Kazalniki v % | SG | SKB | Intesa | Banka Koper | UniCredit SpA | UniCred it banka | Sberbank EU | Sberbank | Kaern. Spar-kasse | Spar-kasse |
|--|--------|-------|--------|-------------|---------------|------------------|-------------|----------|-------------------|------------|
| | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2014 | 2014 | 2014 | 2014 |
| Čiste opravnine/čiste obresti | 129,14 | 53,90 | 111,64 | 60,00 | 83,86 | 55,82 | 44,44 | 20,95 | 54,24 | 29,27 |
| CIR | 61,1 | 54,9 | 85,5 | 60,3 | 75,2 | 51,2 | 257,1 | 47,1 | 71,6 | 64,1 |
| LTD | 72,83 | 91,63 | 147,61 | 91,96 | 131,36 | 86,41 | 484,50 | 112,47 | 117,36 | 169,3 |
| ROA po obdavčitvi | 0,10 | 1,37 | 0,68 | 0,52 | -0,36 | 0,3 | 0,02 | 0,34 | 0,05 | -0,39 |
| ROE po obdavčitvi | 3,21 | 9,76 | 6,65 | 4,20 | -3,04 | 3,9 | 0,07 | 4,3 | 0,88 | -5,61 |
| Neto obrestna marža (obrestovana aktiva) | 0,78 | 2,63 | 0,65 | 2,12 | 1,25 | 2,02 | 0,53 | 2,40 | 1,78 | 2,02 |
| Neto obrestna marža (celotna aktiva) | 0,60 | 2,30 | 0,60 | 1,93 | 1,19 | 1,75 | 0,50 | 2,09 | 1,73 | 1,92 |

se nadaljuje

Tabela 27: Primerjava kazalnikov pri slovenskih bankah s tujim lastništvom s kazalniki njihovih matičnih bankah v letu 2014 ali 2015 (nad.)

| | SG | SKB | Intesa | Banka Koper | UniCredit SpA | UniCredit banka | Sberbank EU | Sberbank | Kaern. Spar-kasse | Spar-kasse |
|---------------------------------------|------------|-------|--------|-------------|---------------|-----------------|-------------|----------|-------------------|------------|
| Kazalniki v % | 2015 | | 2015 | | 2015 | | 2014 | | 2014 | |
| Neto neobrestna marža | 0,62 | 1,36 | 0,68 | 1,41 | 1,08 | 1,24 | 0,59 | 0,84 | 0,93 | 0,47 |
| Neto marža bančnega poslovanja | 1,22 | 3,66 | 1,28 | 3,34 | 2,27 | 2,99 | 1,09 | 2,93 | 2,66 | 2,39 |
| Kapitalska ustreznost | Ni podatka | 16,05 | 20,60 | 17,64 | 23,36 | 22,0 | 23,46 | 15,85 | Ni podatka | 11,71 |
| Količnik temeljnega kapitala (Tier 1) | Ni podatka | 16,05 | 24,90 | 17,64 | 28,51 | 20,2 | 38,49 | 8,45 | Ni podatka | 9,37 |

Vir podatkov: BankScope, b.l.

Za vse matične banke je značilno, da imajo pomembno višji delež neto opravnin/neto obresti v primerjavi s slovenskimi bankami. Z vidika stroškovne učinkovitosti (CIR kazalnik) so bile vse slovenske banke bolj učinkovite od matičnih bank. Prav tako so imele višjo neto maržo bančnega poslovanja (z izjemo Sparkasse d.d.). Razmerje med krediti in depoziti (LTD) je pri matičnih bankah Sberbank Europe AG, Intesa Sanpaolo, S.p.A in UniCredit S.p.A višji, pri matičnih bankah SG S.A. in Kaerntner Sparkasse AG pa nižji od njihovih slovenskih bank. Donos na povprečni kapital po davkih (ROE) in donos na povprečno aktivo po davkih (ROA) je bil glede na slovenske banke višji pri matičnih bankah Intesa Sanpaolo, S.p.A. in Kaerntner Sparasse AG, nižji pa pri SG S.A., Sberbank Europe AG in UniCredit S.p.A.

5 DISKUSIJA IN PRIPOROČILA

5.1 Interpretacija rezultatov raziskave

Zadnja finančna kriza, vse večja konkurenca na finančnem področju, hitro spreminjanje poslovnega okolja, digitalizacija ter vse večja regulacija bank so razlogi za hitrejšo spreminjanje poslovnih modelov bank v zadnjih letih ter iskanje dobičkonosnega poslovnega modela posameznih bank, ki jim bo omogočil dolgoročen obstoj in uspešno poslovanja. To je bila temeljna teza magistrskega dela, ki je z raziskavo potrjena.

Finančne težave marsikatero slovensko banko kot posledica finančne krize so zahtevale drastične spremembe v strukturi bilanc, tako na strani financiranja s preusmeritvijo nazaj v tradicionalni vir financiranja z vlogami strank, ki niso banke kot tudi na strani naložbenja in investiranja. Zniževanje vrednosti finančnih in nefinančnih sredstev ali prodaje nedonosnih naložb je povzročilo znižanje bilančne vsote ter na drugi strani preusmeritev v donosnejše, predvsem pa v varnejše naložbe. Da bo bančni sistem v prihodnosti bolj stabilen in odporen pred krizami, se povečujejo tudi zakonodajne zahteve in krepki bančni nadzor ter s tem vpliv na poslovne modele bank. Pod vplivom zavez Evropski komisiji so

tudi poslovni modeli s strani države saniranih bank, le-ti pa se spreminjajo tudi zaradi sprememb lastništva in konsolidacije slovenskega bančnega sistema. Digitalizacija in vstopanje novih posrednikov na finančni trg na drugi strani zahtevata od bank nenehne inovacije, ki se v zadnjih letih kažejo predvsem v sodobnih tržnih poteh.

Po stanju na dan 31.12.2015 v Sloveniji prevladuje tradicionalni diverzificiran bančni poslovni model z usmerjenostjo v kreditiranje realnega sektorja (66 %) in financiranje z vlogami strank, ki niso banke (77 %). Nekatere banke s tujim lastništvom se še vedno v visokem deležu financirajo s strani matične banke, vendar se ta delež opazno znižuje na račun povečevanja nebančnih vlog. Pri komercialnem poslovnem modelu je opazen visok (39 %) delež AFS in HTM državnih vrednostnih papirjev, pridobljenih s sanacijo. Z zapadlostjo le-teh se pričakuje preusmeritev v kreditiranje realnega sektorja. Vse slovenske banke (razen SID d.d.) so od 31.12.2008 do 31.12.2015 spremenile poslovni model tako, da so se iz diverzificiranih aktivnosti usmerile proti bolj tradicionalnim aktivnostim. Empirična raziskava je potrdila hipotezo H1, da v začetku leta 2016 prevladujejo tradicionalni bančni poslovni modeli. Poslovni modeli slovenskih bank so se v obdobju od leta 2008 do 2015 pomembno spremenili na strani financiranja. Od bank s tujim lastništvom je najbolj spremenila način financiranja UniCredit Bank d.d., ki je od leta 2008 do konca 2015 prišla iz skupine bank, financiranih grosistično, v skupino bank s tradicionalnim diverzificiranim poslovnim modelom. V obdobju med 31.12.2008 in 31.12.2015 so se 11 bankam od 14 znižali prejeti krediti in vloge bank za več kot 50 %. Kljub temu na podlagi preizkusa dvojic ne morem zavrniti ničelne domneve in dokazati, da se je delež prejetih kreditov in vlog bank pri slovenskih bankah znižal za več kot 50 %. Stopnja tveganja $P = 0,104$ je previsoka ($>0,05$).

Tudi na strani naložbenja so v letih 2008–2015 opazne večje spremembe poslovnih modelov slovenskih bank. Najopaznejša sprememba je v strukturi kreditiranja, in sicer znižanju kreditov pravnim in drugim osebam na račun povečanja kreditiranja prebivalstva. 11 od 14 slovenskih bank oz. 78,7 % je spremenilo strukturo kreditiranja komitentov za več kot 50 % v vsaj enem poslovnem segmentu (prebivalstvo, gospodarstvo, banke). Pri stopnji značilnosti $P = 0,0115$ ($<0,05$) je dokazano, da se je večini slovenskih bank od leta 2008 do 2015 povečal delež kreditov prebivalstvu v kreditnem portfelju za več kot 50 %.

V letu 2008 sta imela najboljše kazalce uspešnosti poslovanja Diverzificiran in Komercialni poslovni model, ki sta si po strukturi bilance najbolj podobna. Donosnost in obrestna marža se je po pričakovanju v letih 2008–2015 znižala pri vseh poslovnih modelih, CIR kazalnik pa celo povečal. Najvišji ROE po obdavčitvi je v letu 2015 dosegel poslovni model Tradicionalni diverzificiran (5 %), ki je imel poleg grosističnega poslovnega modela tudi relativno nizek CIR kazalnik (58,17 %). Najvišjo maržo bančnega poslovanja je dosegel Komercialni poslovni model (3,44 %), ki ima izmed preostalih poslovnih modelov največji delež vrednostnih papirjev AFS in HTM. Najnižje operative

stroške v povprečni aktivni pa sta imela Grosistični (0,33 %) in Diverzificiran poslovni model (1,65 %). Iz analize učinkovitosti posameznih poslovnih modelov v letu 2015 lahko sklepamo, da so banke s tujim lastništvom (poslovni model Diverzificiran) bolj učinkovite na stroškovni strani, banke znotraj poslovnega modela Tradicionalni diverzificiran in Komercialni pa bolj učinkovite na prihodkovni strani. CIR kazalnik pri vseh poslovnih modelih slovenskih bank (z izjemo grosističnega poslovnega modela) je relativno visok in znaša od 58 % do 89 %. Najnižji CIR kazalnik v letu 2015 so imele banke SID d.d. (34,57 %), UniCredit Bank d.d. (51,24 %) in Sberbank d.d. (51,73 %), najvišji pa Raiffeisen Banka d.d. (89,43 %) in Hypo Alpe-Adria-Bank d.d. (86,64 %). Od leta 2008 do 2015 se je stroškovna učinkovitost glede na CIR kazalnik najbolj izboljšala bankam Sberbank d.d. in DBS d.d., najbolj poslabšala pa Hypo Alpe-Adria-Bank d.d. in Gorenjski banki d.d. Povprečen CIR kazalnik za izbrane slovenske banke je v letu 2008 znašal 58,33 %, v letu 2015 pa 61,21 %, kar pomeni, da se je stroškovna učinkovitost slovenskih bank glede na CIR kazalnik v tem obdobju rahlo poslabšala. Po rezultatih DEA analize pa se je mejna učinkovitost (učinkovitost posamezne banke glede na preostale slovenske banke v vzorcu) v obdobju od leta 2008 do 2015 izboljšala. Bolj učinkovite banke znotraj posameznih poslovnih modelov v letu 2015 (upoštevaje CIR kazalnik in koeficient učinkovitosti) so bile SKB d.d. in UniCredit Bank d.d., NKBM d.d., Sberbank d.d. ter SID d.d. Nekatere slovenske banke pa so še vedno neučinkovite. Najnižji DEA koeficient učinkovitosti v letu 2015 je imela Hypo Alpe-Adria-Bank d.d., ki s spremembo svojega imena v Addiko bank d.d. in spremembo vodstva napoveduje novo strategijo poslovanja.

Empirična raziskava je pokazala, da neobrestni prihodki postajajo čedalje pomembnejši vir prihodkov. Razmerje med čistimi prihodki iz opravnin in čistimi obrestnimi prihodki se je v obdobju od leta 2008 do 2015 pri vseh bankah povečalo, kar potrjuje hipotezo H5 pri stopnji značilnosti $P = 0,0000$. Najvišje razmerje čiste opravnine/čiste obresti je v letu 2015 imel poslovni model Diverzificiran tip 2, ki pa je v primerjavi z ostalimi poslovnimi modeli najmanj učinkovit in donosen. Vpliv razmerja čiste opravnine/čiste obresti na učinkovitost poslovnih modelov sem preveril tudi z regresijsko analizo s ciljem potrditve hipotezo H2, da imajo poslovni modeli z večjim razmerjem čiste opravnine/čiste obresti v 2015 nižji CIR kazalnik oz. da so bolj stroškovno učinkoviti. Na podlagi regresijske analize v Prilogi 8 se je parcialni regresijski koeficient za neodvisno spremenljivko čiste opravnine/čiste obresti izkazal kot statistično neznačilen in ne vpliva na vrednost CIR.

Struktura izkaza finančnega položaja in s tem poslovni modeli slovenskih bank v primerjavi z njihovimi matičnimi bankami se pri vseh analiziranih bankah (SKB d.d., Banka Koper d.d., UniCredit banka d.d., Sberbank d.d.), z izjemo Sparkasse d.d., precej razlikujejo. Na aktivni strani je pri matičnih bankah opazen diverzificiran portfelj aktivnosti, medtem ko so slovenske banke bolj tradicionalno usmerjene v kreditiranje realnega sektorja. Zanimivo je dejstvo, da je pri vseh slovenskih bankah delež vrednostnih papirjev AFS in HTM (pretežno državnih obveznic) višji od deleža pri matičnih bankah. Z

vidika virov financiranja se slovenske banke (z izjemo Sparkasse d.d.) v zadnjem obdobju pretežno financirajo iz vlog strank, ki niso banke. Pri večini matičnih bankah pa predstavljajo pomemben delež financiranja tudi prejeti krediti in vloge bank, dolžniški vrednostni papirji ter drugi načini financiranja.

5.2 Poslovni modeli slovenskih bank v prihodnje

Spremembe lastništva slovenskih bank, konsolidacija ali le sprememba imena bank v zadnjih treh letih, poleg sprememb bilančnih struktur, nakazujejo, da je slovensko bančništvo v postopku pomembnega preoblikovanja in da bodo le banke z dobrim poslovnim modelom in strategijo lahko nadaljevale samostojno pot.

Slovenske banke se bodo morale v prihodnje usmeriti v večjo učinkovitost s poenostavitvijo in avtomatizacijo poslovanja, procesov in storitev, ob hkratnem dobrem sistemu upravljanja z vsemi vrstami tveganj. Na podlagi CIR kazalnika v primerjavi z uspešnimi evropskimi bankami namreč lahko zaključimo, da slovenske banke v povprečju še niso uspele povečati učinkovitosti na zadovoljivo raven.

Z vidika vse večje konkurence s strani nefinančnih družb in s ciljem zniževanja stroškov poslovanja ter na drugi strani večjega in celovitega zadovoljevanja potreb strank je tudi za pričakovati večje poslovno sodelovanje med slovenskimi bankami. Področja, kjer banke že uspešno sodelujejo, so prestrukturiranje podjetij s primarnim ciljem čim večjega poplačila nedonosnih kreditov ter odobravanje sindiciranih kreditov. V prihodnje pa je možno sodelovanje razširiti tudi na druga področja, kot so IT in druge podporne storitve in aktivnosti.

Banke se bodo morale usmeriti tudi v hitrejši razvoj sodobnih tržnih poti (mobilno in spletno bančništvo), izvajanje storitev v realnem času ob zagotavljanju njihove varnosti, kakor tudi novih storitev. Sedanje razmere, ob zelo nizkih obrestnih merah, povečanju fiksnih stroškov zaradi novih zakonodajnih zahtev ter vse večja konkurenca s strani nefinančnih družb, bankam ne omogočajo uspešnega poslovanja le na področju tradicionalnega bančništva, ki bankam prinaša v prvi vrsti obrestne prihodke. Zato bodo morale biti aktivnosti banke usmerjene v iskanje tržnih niš in novih storitev, ki jim bodo prinašale neobrestne prihodke, predvsem prihodke od provizij, kar je tudi trend v uspešnih evropskih bankah. Nove vire prihodkov je moč iskati v izvajanju ne tipično bančnih storitev, predpogoj za to pa je pridobitev dovoljenja Banke Slovenije. Glede na raziskave so perspektivna področja nebančnih storitev mreženje (medsebojno povezovanje komitentov, ki jih banke dobro poznajo), (ne tipično bančne) svetovalne storitve ter opravljanje skupnih, oz. v sodelovanju z nefinančnimi družbami, povezanih (bančnih in nebančnih) storitev. Ob tem je potrebno oblikovati tudi dobro propagandno politiko, da se strankam predstavijo storitve kot privlačne in potrebne, posamezna banka pa kot zaupanja vredna poslovna partnerica.

Na področju financiranja se v zadnjih letih banke usmerjajo nazaj na tradicionalni način, k vlogami strank, ki niso banke. Zelo pomembno je, da banke vzpostavijo dolgoročno optimalno in stabilno strukturo financiranja, ob tem pa iščejo tudi nove načine financiranja. Na strani naložbenja in investiranja je za pričakovati večje strukturne premike pri bankah, ki imajo v svojem portfelju visok delež državnih vrednostnih papirjev, pridobljenih v postopkih sanacije in sicer preusmeritev v kreditiranje realnega sektorja oz. segmente, za katere bodo ocenjevale, da jim lahko prinašajo dolgoročne donose. Aktivnosti nekaterih slovenskih bank pa bodo še nadalje intenzivno usmerjene v zniževanje nedonosnih terjatev in odvisnih družb, katerih postopki izterjave ali prodaje povzročajo bankam visoke stroške.

Za uspešno bančno poslovanje je zelo pomemben tudi učinkovit in fleksibilen IT sistem, ki omogoča bankam in njenim strankam hitro in enostavno izvajanje poslovanja, po drugi strani pa vse potrebne podatke in informacije tako o sedanjih in potencialnih strankah in njihovih potrebah, kakor tudi o konkurenci ter poslovnem in makroekonomskem okolju. O pomembnosti informacij, ki predstavljajo konkurenčno prednost in so tudi podlaga za obvladovanje vseh vrst bančnih tveganj, se zaveda tudi Banka Slovenije in ECB, ki zakonodajo spreminjata na način, ki bo omogočal medbančno izmenjavo podatkov o strankah.

Glavni fokus bank v prihodnosti mora biti stranka, vseeno pa na drugi strani ne smemo pozabiti, da banko predstavljajo zaposleni, s svojimi znanji in kompetencami. Banke morajo zato investirati tudi v človeški kapital in vzpostaviti delovno okolje in kulturo, ki spodbuja kreativnost, proaktivnost, tržno orientiranost in zavzetost zaposlenih v okolju vsakodnevnih sprememb.

5.3 Priporočila za nadaljnje raziskovanje

V okolju vsakodnevnih sprememb, nizkih obrestnih mer, kakor tudi hitrega razvoja digitalizacije in iskanje novih tržnih niš, je za pričakovati, da se bodo tudi slovenske banke v prihodnosti usmerile v izvajanje nebančnih storitev oz. v povezovanje z nefinančnimi družbami s ciljem hitrejšega in celovitega izvajanja storitev ter s tem zadovoljevanja potreb in želja strank. Z vidika uporabe tržnih poti pa nadaljevale trend zniževanja poslovanja preko poslovne mreže in preusmeritev poslovanja preko mobilnih naprav in spletnih aplikacij.

Nadaljnji trend slovenskega bančništva v smislu širitve ponudbe na nebančne storitve je težko napovedati brez nadaljnjih poglobljenih raziskav. Raziskave bi zato morale biti usmerjene v poglobljeno študijo:

- uspešnosti in učinkovitosti svetovnih bank, ki so že pričele z intenzivno širitvijo svoje ponudbe na nebančne storitve ali izvajanje povezanih storitev skupaj z nefinančnimi družbami;

- uspešnosti in učinkovitosti svetovnih bank, ki izvajajo svoje poslovanja pretežno preko spleta in mobilnih naprav ter
- v raziskavo potreb, pričakovanj in pripravljenost strank, da se celovite (nefinančne in finančne) storitve izvajajo na enem mestu, katere storitve bi bilo možno izvajati povezano in celovito ter predpogoji za to.

SKLEP

Posledice zadnje finančne krize ter hitre spremembe v poslovnem okolju so postavile banke pred nove velike izzive, kjer je najpomembnejši, s kakšnim poslovnim modelom in strategijo v prihodnje dosegati dolgoročno stabilnost, donosnost in rast.

Razmere na trgu za banke niso najbolj ugodne. Soočajo se z rekordno nizkimi obrestnimi merami, upadom kreditiranja, še vedno visokim deležem slabega kreditnega portfelja, zaostrovanju bančne zakonodaje in močno konkurenco. Novi finančni posredniki, ki vstopajo na finančni trg, predstavljajo za banke veliko grožnjo za izgubo določenega deleža tradicionalnega bančnega poslovanja, vendar obenem izziv, da svoje poslovanje še bolj gradijo na zaupanju in ugledu.

Banke bodo morale na dolgi rok prilagoditi svoje poslovanje novim oblikam povpraševanja na trgu oz. le-to upoštevati pri oblikovanju svojih poslovnih modelov in strategij. Pri tem je pomembno definirati ciljne skupine komitentov, pri fizičnih osebah upoštevaje življenjsko obdobje in njihov življenjski slog ter imeti ažurne informacije o svojih in potencialnih strankah, njihovih potrebah in željah. Le-to nam omogoča čedalje hitrejši razvoj računalniških in socialnih omrežij ter baze podatkov. Podatki in informacije predstavljajo neprecenljivo poslovno vrednost. Imetje in uporaba le-teh pa ustvarja tudi nove poslovne priložnosti ter je glavno orodje za učinkovito upravljanje s finančnimi tveganji.

Pričakovanja in napovedi spreminjanja poslovnih modelov bank na dolgi rok so usmerjena v povezovanje z nefinančnimi družbami, sistemsko integracijo ter razširitev poslovnih področij. Banka lahko prevzame vlogo zaupanja vrednega svetovalca ter nudi podporo strankam tudi v zvezi z nefinančnimi storitvami. Ker je čas za vse nas čedalje bolj dragocen, je potrebno število deležnikov v določenem poslu zmanjšati in banke imajo priložnost, da prevzamejo vlogo stične točke za stranko.

Z digitalizacijo se pričakuje tudi nadaljnje inovacije pri uporabi sodobnih tržnih poti, v smeri kjerkoli in kadarkoli v realnem času izvajanje potrebnih storitev. Kljub temu, da je poslovanje preko spleta in mobilnih naprav hitrejše in stroškovno bolj ugodno, pa ne smemo pozabiti, da je v bančništvu še vedno zelo pomemben tudi osebni stik s strankami in da so generacije, ki modernejših načinov poslovanja niti ne želijo sprejeti.

Pri uvajanju novih storitev in uporabi sodobnih tržnih poti morajo banke zagotavljati ne le preprostost in celovitost storitev, ampak tudi varnost in promocijo. Tveganja se s spremembami povečujejo, zato bodo morale biti aktivnosti bank usmerjene ne le v inovativnost, ampak tudi v kvalitetno upravljanje s tveganji oz. varovanje pred njimi. Zadnja finančna kriza in njene posledice so povzročile povečanje nezaupanja strank v nove oblike tako varčevanja, kot tudi investiranja. Z dobro in nenehno propagandno politiko bodo morale banke nove storitve predstavljati kot privlačne in potrebne ter ob nenehnih spremembah pridobiti oz. ohranjati zaupanje strank.

Slovenske banke so v zadnjih 8 letih spremenile poslovni model predvsem kot posledico finančne krize, prilagajanja razmer na trgu ter novim zakonodajnim okvirom. Z vidika financiranja so se vse banke pomembno razdolževale pri drugih bankah v prid povečevanja deleža vlog strank, ki niso banke. Na strani kreditiranja so opazne strukturne spremembe v smeri povečevanja kreditiranja fizičnih oseb in znižanju kreditne izpostavljenosti do pravnih oseb. Z vidika uporabe tržnih poti slovenskih bank so opazne spremembe v smeri hitrejšega razvoja mobilne in spletne banke ter kartičnega poslovanja. Na področju palete storitev pa kakšnih revolucionarnih sprememb v slovenskih bankah še ni opaziti. Da so banke previdne pri uvajanju novih storitev je po eni strani razumljivo tudi zaradi še vedno visokega sistemskega tveganja ter visokih stroškov raziskav in razvoja ter tveganj, ki spremljajo spremembe. Donosnost in obrestna marža se je po pričakovanju v obdobju do leta 2015 znižala pri večini poslovnih modelov oz. skupin slovenskih bank, CIR kazalnik pa celo povečal, kar kaže na nujne nadaljnje spremembe v poslovnih modelih.

Slovenske banke velik del svojih aktivnosti še vedno usmerjajo v reševanje slabega kreditnega portfelja ter izboljšanje procesa kreditiranja, kar jim zaseda človeške resurse za razvoj bančništva iz tipično tradicionalnega v bančništvo nove dobe. Ob tem se moramo zavedati, da imajo tisti, ki uvajajo spremembe večje možnosti za uspeh, kot tisti, ki spremembam le sledijo. Sicer ob tem prevzemajo velika tveganja in imajo visoke stroške razvoja in raziskav, zato je seveda potrebno biti pozoren tudi na primeren čas uvajanja sprememb. Uvajanje sprememb, če okolje še ni pripravljeno na to, bo seveda prineslo visoke stroške, profitabilnost takih storitev (vsaj na kratek rok) pa je pod vprašajem. Pri vstopanju na nove trge (še posebej z nakupi in pripojitvami bank) so tveganja, povezana z uvajanjem sprememb in novih storitev, še posebej prisotna. Potrebno je poznati tako lokalno zakonodajo, kot tudi kulturo družbe. Tveganja se torej lahko zmanjšajo, če banka pozna in spremlja svoje komitente, njihovo obnašanja, navade in potrebe ter na splošno trg, na katerem je prisotna, z rednimi analizami, raziskavami ter merjenji zadovoljstva strank.

Ob soočenju z globalizacijo in tehnološkimi spremembami mora ostati osnovno poslanstvo bankam hitro, celovito, varno, cenovno ugodno in uspešno uresničevanje želja in potreb strank, ki z zadovoljstvom nad izvajanjem storitev in svojo lojalnostjo povečujejo tudi ugled in vrednost banke.

LITERATURA IN VIRI

1. Abanka d.d. (2016). *Letno poročilo 2015 Abanke d.d.* Ljubljana: Abanka d.d.
2. Accenture. (2016). *Banking 2016: Next-generation banking*. Najdeno 13. junija 2016 na spletnem naslovu <https://www.accenture.com/us-en/insight-banking-2016-next-generation-banking-summary>
3. Addiko Bank d.d. (2016). Medijsko središče in publikacije. Najdeno 20. oktobra 2016 na spletnem naslovu <https://www.addiko.si/letna-porocila>
4. Arhar, F., & Tomec, M. (2013). Prestrukturiranje sistemskih bank EMU v primerjavi s Slovenijo. *Bančni vestnik*, 62(11), 8–15.
5. Ayadi, R., De Groen, W. P., Sassi, I., Mathlouthi, W., Rey, H., & Aubry, O. (2016). Banking Business Models, Monitor 2015 Europe. *International Research Centre on Cooperative Finance*. Najdeno 05. maja 2016 na spletnem naslovu https://www.ceps.eu/system/files/Banking-Business-Models-Monitor-Europe-2015_0.pdf
6. Banka Slovenije. (2008, oktober). *Bilten*. Ljubljana: Banka Slovenije, 2008.
7. Banka Slovenije. (2015a, marec). *Poročilo Banke Slovenije o vzrokih za nastali kapitalski primanjkljaj bank in vlogi Banke Slovenije pri tem kot bančnega regulatorja, sanaciji bank v letih 2013 in 2014, o učinkovitosti sistema korporativnega upravljanja bank v državni lasti in načinu reševanja posledic kapitalske neustreznosti poslovnih bank*. Ljubljana: Banka Slovenije, 2015.
8. Banka Slovenije. (2015b, 7. julij). *Sklep o poslovnih knjigah in letnih poročilih bank in hranilnic*. Ljubljana: Banka Slovenije, 2015.
9. Banka Slovenije. (2015c, 10. december). *Pogled Banke Slovenije na strateške izzive ekonomske politike v Sloveniji v 2015*. Ljubljana: Banka Slovenije, 2015.
10. Banka Slovenije. (2016a, junij). *Bilten*. Ljubljana: Banka Slovenije, 2016.
11. Banka Slovenije. (2016b, junij). *Poročilo o finančni stabilnosti*. Ljubljana: Banka Slovenije, 2016.
12. BankScope (b.l.). V *BankScope*. Najdeno 4. oktobra 2016 na spletni strani BankScope.
13. Blåvarg, M. (2015). Handelsbanken – personalised banking in the digital era. *Bančni vestnik* 64(11), 62–67.
14. BMIMatters. (b.l.). *Understanding Banking Business Model*. Najdeno 04. maja 2016 na spletnem naslovu <https://businessmodelinnovationmatters.wordpress.com/2012/03/24/understanding-the-business-model-of-a-bank/>
15. Choudhry, M. (2012). *The principles of banking*. Singapore: John Wiley & Sons Singapore Pte. Ltd.
16. Daruvala, T., Malik, H., & Nauck, F. (2012). Why US banks need a new business model? Najdeno 15. januarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/why-us-banks-need-a-new-business-model>

17. DNB Group. (2016). *Annual Report 2015 DNB Group*. Najdeno 15. oktobra 2016 na spletnem naslovu <https://www.dnb.no/en/about-us/investor-relations/reports/2015.html>
18. Draghi, M. (2016, 30. junij). Obrestne mere bodo nizke daljše obdobje. *Finance. Borze&denar*, str. 8–9.
19. Duffie, D. (2010). The Failure Mechanics of Dealer Banks. *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 51–72
20. European banking authority. (2015, 9. februar). Overview of the potential implications of regulatory measures for banks' business models. Najdeno 08. maja 2016 na spletnem naslovu <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/974844/Report>
21. Fielt, H. (2011, 31. marec). Business Service Management, Volume 3 – Understanding business models. Najdeno 20. julija 2016 na spletnem naslovu http://eprints.qut.edu.au/41609/1/Business_Service_Management_Volume_3_Mar2011_Understanding_Business_Models_Final.pdf
22. Filipčič, M. (2016). Spremembe v bilancah bank. *Bančni vestnik*, 65(1–2), 1.
23. Gaube, A. (2016, 20. oktober). Ekonomska vojna med ZDA in Nemčijo za Deutsche Bank: čakanje na kompromis in višino kazni. Najdeno 22. oktobra 2016 na spletnem naslovu <https://www.dnevnik.si/1042753230>
24. Gole, N., Jenko, M., & Grgič, M. (2015, 10. december). Apollo z nakupom Raiffeisen banke gradi »največjo banko«. Najdeno 12. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.delo.si/gospodarstvo/podjetja/apollo-z-nakupom-raiffeisen-banke-gradi-najvecjo-banko.html>
25. Gorenjska banka d.d. (2016a). *Lastniška struktura*. Najdeno 20. Novembra 2016 na spletnem naslovu <http://www.gbkr.si/za-vlagatelje/lastniska-struktura-6951/>
26. Gorenjska banka d.d. (2016b). *Letno poročilo 2015 Gorenjska banka d.d.* Kranj: Gorenjska banka d.d.
27. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R.E. (2014). *Multivariate data analysis*. Harlow: Pearson.
28. Heffernan, Shelagh A. (2005). *Modern banking*. Chichester [etc.]: J. Wiley.
29. Jazbec, M. (2016, 9. junij). Privatizacijski izzivi bank v državni lasti. Ljubljana: ZBS, Bančna konferenca.
30. Jemenšek, G. (2014). Potential for restructuring and new business models for banks. *Bančni vestnik*, 63(11), 83–90.
31. Jemenšek, G., & Ovin, R. (2015). Business model of Slovenian banks: problem or solution? *Bančni vestnik*, 64(11), 74–79.
32. Jenko, M. (2016, 9. julij). Intervju z Blažom Brodnjakom: Sedež NLB mora ostati v Ljubljani. *Delo, Sobotna priloga*, 3–5.
33. Kavčič, S., & Medved, D. (2004). *Kakovost poslovanja in poslovna učinkovitost slovenskih bank*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, Inštitut za računovodstvo in revizijo.

34. Košak, M. (2014). Kako do dolgoročno vzdržnega modela financiranja bank (prispevek za okroglo mizo Perspektive evropskega in domačega bančništva). *Bančni vestnik*, 63(4), 15–16.
35. Košak, T. (2016, 9. junij). Makroekonomski okvir poslovanja bank (Stabilnost slovenskega bančnega sistema). Ljubljana: ZBS, Bančna konferenca.
36. Kozamernik, D. (2014). Krepitev vloge razvojnih bank (prispevek za okroglo mizo Perspektive evropskega in domačega bančništva). *Bančni vestnik*, 63(4), 16–18.
37. Lah, E. (2014). Banke v primežu tujih upnikov (prispevek za okroglo mizo Perspektive evropskega in domačega bančništva). *Bančni vestnik*, 63(4), 19–22.
38. Llewellyn, D. T. (2013). Fifty years in the evaluation of bank business models. Najdeno 16. januarja 2016 na spletnem naslovu http://www.suerf.org/doc/doc_4e732ced3463d06de0ca9a15b6153677_1993_suerf.pdf
39. Marinšek, D. (2015). *Multivariatna analiza: zbirka rešenih primerov s komentarji*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
40. Merc, P. (2016). Množično financiranje kot alternativa bančnim posojilom? *Bančni vestnik*, 65(6), 14–18.
41. Mićković, S., & Jezernik, Ž. (2015). Challenge for Flovenian banks: are strategic goals achievable and how? *Bančni vestnik*, 64(11), 80–86.
42. Nordea Group. (2016). *Annual Report 2015 Nordea Group*. Najdeno 15. Oktobra 2016 na spletnem naslovu <https://www.nordea.com/Images/20-104322/annual-report-2015.pdf>
43. Nova KBM d.d. (2016a). Izdan je sklep o vpisu pripojitve Poštne banke Slovenije k Novi KBM v sodni register. Najdeno 10. septembra 2016 na spletnem naslovu <https://www.nkbm.si/vsebina/28016/>
44. Nova KBM d.d. (2016b). *Letno poročilo 2015 Nove KBM d.d.* Maribor: Nova KBM d.d.
45. Nova Ljubljanska banka d.d. (2016). *Letno poročilo 2015 NLB d.d.* Ljubljana: NLB d.d.
46. Podlogar, A. (2016, 30. junij). Kljub digitalnim novostim še vedno pomemben osebni stik. *Dnevnik*, str. 27.
47. Poslovni portal GVIN (b.l.). V *GVIN*. Najdeno 29. junija 2016 na spletni strani <http://www.gvin.com/index.php/storitve/gvin-paketi/>
48. Priester, R. (2014). Structural changes in European banking and influence on banking business models. *Bančni vestnik*, 63(11), 31–34.
49. PWC. (2016, marec) Blurred lines: How FinTech shaping Financial services. Najdeno 20. julija 2016 na spletnem naslovu <http://www.pwc.com/gx/en/advisory-services/FinTech/PwC%20FinTech%20Global%20Report.pdf>
50. PWC. (2014). *Retail banking in 2020*. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu <https://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/banking-2020/assets/pwc-retail-banking-2020-evolution-or-revolution.pdf>

51. Rabuza, M. (2016). *Banka Koper spreminja ime in dobiva novega lastnika*. Najdeno 01. decembra 2016 na spletnem naslovu <http://siol.net/novice/gospodarstvo/banka-koper-spreminja-ime-in-dobiva-novega-lastnika-428446>
52. Roengpitya, R., Tarashev, N., & Tsatsaronis, K. (2014). *Bank business models*. Najdeno 18. januarja 2016 na spletnem naslovu http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1412g.htm
53. Rogelj, R., & Marinšek, D. (2014). *Statistična analiza: zbirka rešenih primerov s komentarji*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
54. S&N AG. (b.l.). What will the banking world look like in 2025? Najdeno 17. januarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.s-und-n.de/en/news/newsletter/newsletter-49/what-will-the-bankin.html>
55. Spletno uredništvo Večer. (2016). *Sberbank naj bi se umikala iz Slovenije*. Najdeno 20. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.vecer.com/clanek/201509086140670>
56. SID – Slovenska izvozna in razvojna banka, d.d. (2016). *Letno poročilo 2015 SID d.d.* Ljubljana: SID d.d.
57. SEB Group (2016). *Annual Report 2015 SEB Group*. Najdeno 15. oktobra 2016 na spletnem naslovu http://sebgroup.com/siteassets/investor_relations1/annual_reports/annual_report_2015.pdf
58. SKB d.d. (2016). *Letno poročilo 2015 SKB d.d.* Ljubljana: SKB d.d.
59. Svet Evropske unije. (2015, 19. junij). Prestrukturiranje bank z visokim tveganjem: dogovor Sveta o pogajalskem stališču. Najdeno 15. junija 2016 na spletnem naslovu http://www.consilium.europa.eu/press-releases-pdf/2015/6/40802199537_sl.pdf
60. Šuler Štavn, T. (2014). Omejevanje dinamike zniževanja razmerja med posojili in vlogami. *Bančni vestnik*, 63(9), 19–27.
61. Tapscott, D. (2001). Rethinking strategy in a networked world: Or why Michael Porter is wrong about the Internet. *Strategy + Business*, 24, 1–8.
62. Taškar Beloglavec, S., & Taškar Beloglavec, B. (2013). Bančništvo v senci in njegova regulacija EU. *Bančni vestnik* 62(4), 41–47.
63. Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43(2- 3), 172–194.
64. Thagunna, S. K., & Poudel, S. (2013). Measuring Bank Performance of Nepali Banks: A Data Envelopment Analysis (DEA) Perspective. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 54–65.
65. Tomaž, A. (2015, 25. november). *Bančništvo s podjetji – stagnacija ali zaton* (prezentacija na seminarju Denarna politika in banke v 2015). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
66. Tomsits, Z.J. (2015). Alternativno bančništvo in nove bančne prakse. *Bančni vestnik*, 64(12), 9–16.
67. UniCredit Bank d.d. (2016). *Letno poročilo 2015 UniCredit Bank d.d.* Ljubljana: UniCredit Bank d.d.

68. Uršič Kovač, E. (2015). Bitcoin – delovanje in pravna regulacija. *Bančni vestnik* 64(4), 30–36.
69. Vincová, K. (2005). Using DEA models to measure efficiency. *BIATEC, Volume XIII, 8/2005*. Najdeno 15. maja 2016 na spletnem naslovu http://www.nbs.sk/_img/Documents/BIATEC/BIA08_05/24_28.pdf
70. Vlada Republike Slovenije, Ministrstvo za finance. (2015, 24. februar). Strategija slovenskega bančnega sektorja. Najdeno 10. maja 2016 na spletnem naslovu <https://beta1.finance.si/files/2015-03-03/STRATEGIJA-BANKE-predlog-24-2-2015.pdf>
71. Vuga, U. (2013). Primerjava regulacije vzporednega bančnega sistema v ZDA in EU. *Bančni vestnik*, 62(9), 43–47.
72. Zadavec Capriolo, S. (2015). Influence of regulatory changes on adjustments of bank business models. *Bančni vestnik*, 64(11), 53–61.
73. Zadavec, D. (2016, 29. junij). Slovenske banke se morajo bolj prilagoditi uporabniku. Najdeno 10. julija 2016 na spletnem naslovu <http://www.delo.si/gospodarstvo/finance/slovenska-banke.html>
74. Zakon o bančništvu (ZBan-2). *Uradni list RS* št. 25/15.
75. Združenje bank Slovenije. (2012). Banke se razdolžujejo, morala se bodo tudi podjetja. Intervju s profesorjem Ekonomske fakultete v Ljubljani dr. Markom Košakom. *Bančni vestnik*, 61(12), 2–6.
76. Zhu, J. (2003). *Quantitative models for performance evaluation and benchmarking: data envelopment analysis with spreadsheets and DEA Excel Solver*. Boston [etc.]: Kluwer Academic.

PRILOGE

KAZALO PRILOG

| | |
|---|----|
| Priloga 1: Poslovni model švedske banke Svenska Handelsbanken AB..... | 1 |
| Priloga 2: Spremembe lastništva in konsolidacija slovenskega bančnega sistema | 3 |
| Priloga 3: Predstavitev metode Razvrščanje v skupine | 4 |
| Priloga 4: Predstavitev DEA analize in metode raziskave | 6 |
| Priloga 5: Formule izračuna kazalnikov | 9 |
| Priloga 6: Postopek razvrščanja v skupine – poslovni modeli leta 2008..... | 10 |
| Priloga 7: Postopek razvrščanja v skupine – poslovni modeli leta 2015..... | 16 |
| Priloga 8: Regresijska analiza za testiranje hipoteze H2 | 21 |
| Priloga 9: Preizkus hipoteze H3 | 25 |
| Priloga 10: Preizkus hipoteze H4 | 27 |
| Priloga 11: Preizkus hipoteze H5 | 29 |
| Priloga 12: Postopek razvrščanja v skupine glede na naložbeno aktivnost..... | 31 |
| Priloga 13: Rezultati DEA analize..... | 42 |
| Priloga 14: Grafični prikaz primerjave bilančne strukture slovenskih bank s tujim lastništvom in njihovih matičnih bank..... | 47 |

PRILOGA 1: Poslovni model švedske banke Svenska Handelsbanken AB

Veliko bančnikov se sprašuje, kaj je ključ do uspeha švedske banke Svenska Handelsbanken AB. Blåvarg (2015, str. 62–67) je v članku povzel bistvene značilnosti njihovega poslovnega modela. Svenska Handelsbanken AB ponuja svojim komitentom bančne storitve (vključno z upravljanjem premoženja) preko decentraliziranega, na podružnice usmerjenega, poslovnega modela. Banka ponuja investicijske storitve le v omejenem obsegu, in sicer z namenom podpore komercialnemu bančništvu. Primarni fokus banke je imeti več zadovoljnih strank kot konkurenti in nižje stroške. Na bančne storitve gledajo kot na blago, ki more biti dobre kvalitete in privlačno za stranke. Zaposleni v banki verjamejo, da je osebni pristop do stranke ključnega pomena. To je tudi eden izmed glavnih razlogov, zakaj se Svenska Handelsbanken AB osredotoča na mrežo lokalnih poslovalnic. Decentralizirana struktura banki omogoča, da ima zelo sploščeno organizacijsko strukturo, ki zajema samo tri organizacijske ravni: poslovalnice, regionalne banke in centralni sedež banke. S tako strukturo se minimizirajo stroški srednjega menedžmenta.

Banka beleži izjemno nizke izgube iz odobrenih kreditov. Te znašajo le četrtno izgub konkurenčnih bank. Uspešnost tega pripisujejo decentralizirani strukturi in strogi politiki odobravanja kreditov, temelječi na denarnem toku. Vsaka poslovalnica ima točno določeno geografsko področje, za katerega je zadolžena, zaradi česar lahko kredite odobri samo strankam znotraj tega področja. Poslovalnice imajo pooblastila, da odobrijo kredite samo do določenega zneska, ki je odvisen od izkušenj menedžmenta poslovalnice. Krediti nad tem zneskom morajo biti odobreni s strani regionalne banke. Če poslovalnica zavrne odobritev kredita, ta ne more biti odobren z višjega organizacijskega nivoja.

Veliko pozornosti posvečajo tudi kvalitativni oceni tveganosti strank. Stranko analizirajo celostno, tako kvantitativno kot kvalitativno. Ne zaupajo samo matematičnim točkovnim ocenam. Kreditne odločitve, sprejete na ravni poslovalnice, so dodatno pregledane s strani regionalnega komercialnega oddelka. Poleg tega ni iniciative, da bi posamezne poslovalnice prevzemale večja tveganja, saj Svenska Handelsbanken AB svojim zaposlenim v komerciali ne izplačuje bonusov, temveč le fiksne plače. Del letnega dobička je locirano v Oktogonen fundaciji, katera vsa svoja sredstva ekskluzivno investira v delnice Svenska Handelsbanken AB in je sedaj največji lastnik banke z okoli 10 % deležem. Zaposleni lahko pridejo do svojih delnic banke le, ko dopolnijo 60 let. S tem se gradi dolgoročno nagrajevanje, kar spodbuja zaposlene k dolgoročnim uspehom banke.

Banka namenja veliko sredstev tudi za notranjo revizijo vseh poslovalnic, ki so revidirane vsaj enkrat letno. Če je poslovalnica ocenjena slabo, to zelo negativno vpliva na ugled vodstva poslovalnice. Veliko vlogo igra tudi oddelek za upravljanje tveganj. Investicijski del Svenske Handelsbanken AB ne sme prevzeti nobenih tveganj s trgovanjem z

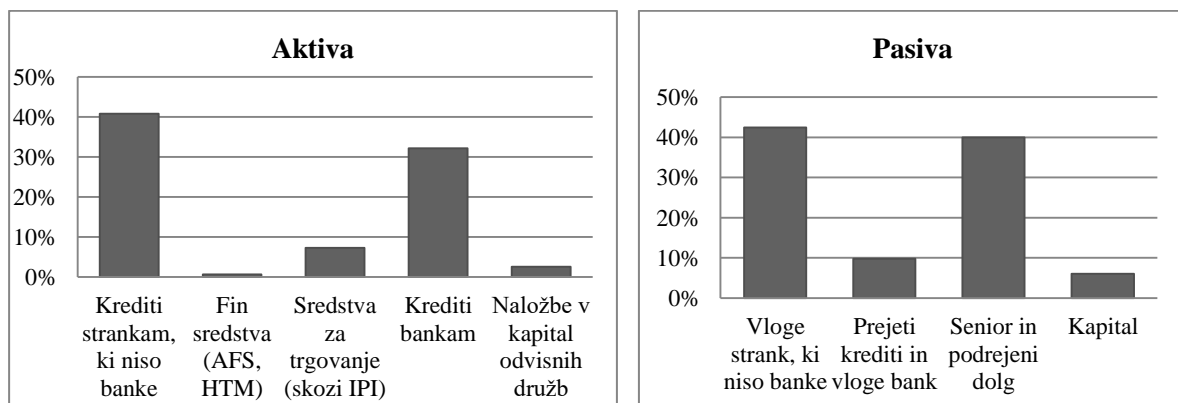
lastniškimi vrednostnimi papirji, ostala finančna tveganja pa so minimizirana. Banka prav tako minimizira tveganja, ki so povezana s prehitro rastjo. Osredotoča se na organsko rast preko odpiranja poslovalnic.

Ključ do uspeha banke lahko najdemo v kombinaciji osebnega bančništva na lokalni ravni in moderne tehnologije oz. digitalnih bančnih storitev. Zelo pomemben je močen in dolgoročen odnos s strankami preko lokalnih poslovalnic in hkrati nenehne inovacije v digitalnih bančnih storitvah. V praksi je že ustaljeno spletno bančništvo, vedno bolj pa se uporablja tudi mobilno bančništvo. Primer dobre prakse je mobilna aplikacija za plačevanje Swish. Aplikacija omogoča izvajanje plačil neposredno med dvema fizičnima osebama samo z uporabo mobilnih števil. Udeležencema ni potrebno vedeti številko računa drugega. Transakcija se izvede v trenutku. Za uspešno delovanje aplikacije je v ozadju vzpostavljena skupna infrastruktura med bankami.

Svenska Handelsbanken AB skrbno izbira lokacije za svoje poslovalnice. Glede na to, da je vedno več transakcij izvedenih preko spleta ali preko mobilnega bančništva, se banka zaveda, da videz poslovalnice ni tako pomemben. Na trgih, kjer se število poslovalnic Svenske Handelsbanken AB najhitreje povečuje (Velika Britanija in Nizozemska), poslovalnice izgledajo kot običajne pisarne in so pogosto locirane v drugem nadstropju in ne nujno v nakupovalnih okrožjih. S tem se močno znižajo stroški za vzpostavitev in delovanje poslovalnice (nižje najemnine). Poslovalnice na teh dveh trgih ne izvajata gotovinskega poslovanja, saj so za to namenjeni bankomati.

Slika 1 prikazuje strukturo aktive in pasive izkaza finančnega položaja matične banke Svenske Handelsbanken AB po stanju na dan 31.12.2015. Spremenljivke so izražene kot delež od prilagojene bilančne vsote (celotna bilančna vsota zmanjšana za ponetiran znesek izvedenih finančnih instrumentov na aktivni in pasivni strani).

Slika 1: Struktura aktive in pasive izkaza finančnega položaja Svenska Handelsbanken AB (matična banka) na dan 31.12.2015



Vir: Povzeto in prirejeno po Annual report Svenska Handelsbanken AB, 2016.

PRILOGA 2: Spremembe lastništva in konsolidacija slovenskega bančnega sistema

V obdobju od 2013 do oktobra 2016 je prišlo do naslednjih sprememb oz. potencialnih sprememb lastništva bank ali naziva bank:

- NLB d.d., NKBM d. d. in Abanka d.d. (kateri se je pripojila tudi Banka Celje) so v letu 2013 (NLB d.d. in NKBM d.d.) ter 2014 (Abanka d.d.) prejele državno pomoč z razlastitvijo bivših lastnikov ter obenem dokapitalizacijo s strani RS, ki je postala njihova 100 % lastnica. RS je svoj 100 % delež v NKBM d.d. že prodala Apollo Global Management, LLC in EBRD 21.4.2016, postopki za prodajo NLB d.d. pa so se začeli v prvi polovici leta 2016 (Jazbec, 2016).
- Septembra 2013 je Banka Slovenije v okviru stabilizacije bančnega sistema začela postopek nadzorovanega prenehanja Factor banke d.d. in Probanke d.d., ki se je zaključil februarja 2016 (Banka Slovenije, 2016b, str. 20).
- Januarja 2016 je Gorenjsko banko d.d. dokapitalizirala srbska banka AIK in je sedaj njena 19,3 % lastnica (Gorenjska banka d.d., 2016a).
- Nove lastnike naj bi iskala tudi Sberbank d.d.. V časopisnih člankih septembra 2015 je bilo omenjeno, da se za nakup zanima Apollo Global in ruska Expobank (Spletno uredništvo Večer, 2016).
- Julija 2016 je svojega lastnika spremenila tudi Raiffeisen Banka d.d. in sicer nakup je bil opravljen s strani Biser Bidco, ki ga upravlja pridruženo podjetje Apollo Global, ki že ima v lasti NKBM d.d. Z novim lastništvom se je preimenovala Raiffeisen Banka d.d. v KBS banka d.d. V časopisnem članku (Gole, Jenko, Grgič, 2015) je objavljeno sporočilo Apollo sklada ob podpisu pogodbe za nakup in sicer, da je to pomemben korak na poti ustvarjanja vodilne domače banke, ki bo temeljila na transparentnem poslovanju, boljših produktih in storitvah ter na zavezi za večjo posojilno aktivnost. V članku je razkrita tudi njihovo sporočilo, da ni izključen nakup še kakšne slovenske banke. Baje se zanimajo za nakup Abanke d.d.
- Hypo Alpe Adria Bank d.d. je julija 2016 spremenila svoje ime v Addiko Bank d.d., s čimer sporočajo strankam in javnosti spremembe v svojem poslovanju in s tem svojega poslovnega modela (Addiko Bank d.d., 2016).
- S 1.9.2016 je z vpisom pripojitve k NKBM d.d. v sodni register prenehala poslovati Poštna banka Slovenije d.d. kot samostojna banka (Nova KBM d.d., 2016a).
- Privredna banka Zagreb d.d., ta je v 97-odstotni lasti skupine Intesa Sanpaolo, bo postala 51-odstotni lastnik Banke Koper d.d.. Skupina Intesa bo obdržala 48-odstotni delež. Napovedane spremembe so del prenovljene strategije poslovanja skupine Intesa Sanpaolo v Sloveniji, izpeljali pa jih bodo v prihodnjih mesecih. S spremembo lastništva se bo Banka Koper preimenovala v Intesa Sanpaolo Bank (Rabuza, 2016).

PRILOGA 3: Predstavitev metode Razvrščanje v skupine

Avtorji Hair, Black, Babin & Anderson (2014, str. 418) definirajo metodo razvrščanja v skupine kot eno izmed multivariatnih tehnik, katere glavni namen je združiti večje število enot v manjše skupine glede na njihove izbrane karakteristike oz. spremenljivke. Rezultat analize je čim večja homogenost enot znotraj posamezne skupine in čim večja heterogenost enot med skupinami. Če je klasifikacija uspešna, si bodo enote znotraj skupin geometrično zelo blizu, hkrati pa bodo čim bolj oddaljene od enot iz drugih skupin. Podobnost med dvema enotama opredelimo z razdaljo. Kot najbolj znane mere razdalj Marinšek (2015, str. 79–80) izpostavlja razdaljo Manhattan (angl. *Manhattan* ali *City Block distance*), evklidsko razdaljo (angl. *Euclidean distance*) in kvadratno evklidsko razdaljo (angl. *Squared Euclidean distance*). Za razvrščanje enot v skupine se v splošnem uporabljata dva temeljna pristopa, in sicer hierarhično in nehierarhično razvrščanje. Osnovna ideja hierarhičnega razvrščanja (angl. *Hierarchical clustering*) je, da se glede na izračunane dolžine razdalj med enotami, prikazanih v matriki različnosti (angl. *Proximity matrix*), enote združuje v skupine korak za korakom. Pred začetkom združevanja vsaka enota predstavlja svojo skupino (imamo n skupin). V prvem koraku sta v skupino (angl. *Cluster*) združeni enoti, ki sta si najbolj podobni oz. imata najkrajšo razdaljo. Ta skupina in preostale enote so osnova za ponoven izračun matrike različnosti, na podlagi katere sta v naslednjem koraku združeni naslednji dve skupini, ki sta si najbližji. Po $(n-1)$ koraku bi bile vse skupine združene v eno samo skupino. Ker ne želimo, da so vse enote združene v samo eno skupino, moramo sami določiti, v katerem koraku je smiselno prenehati z združevanjem, da dosežemo kar se da homogene skupine. Za pomoč pri tem je smiselno uporabiti grafični prikaz drevo razvrščanja (angl. *Dendrogram*), kjer je razviden celoten potek združevanja (Marinšek, 2015, str. 80–81). Pri hierarhični metodi je potrebno za izvedbo razvrstitve enot v skupine predhodno določiti algoritem hierarhičnega združevanja v skupine. Hair, Black, Babin & Anderson (2014, str. 440–443) izpostavljajo pet najpogostejše uporabljenih algoritmov združevanja, in sicer enojna povezanost oz. minimalna metoda (angl. *Single-Linkage method*), polna povezanost oz. maksimalna metoda (angl. *Complete-Linkage method*), povprečna povezanost (angl. *Average Linkage*), metoda centroidov (angl. *Centroid Method*) in Wardov algoritem (angl. *Ward's Method*). Slednji algoritem razvrsti enote glede na interno kohezivnost, s čimer se dosežejo čim bolj homogene skupine, včasih tudi na račun nižje heterogenosti med skupinami (Marinšek, 2015, str. 80).

Poleg hierarhičnega razvrščanja se v praksi pogosto uporablja tudi nehierarhično razvrščanje (najpogostejše se uporablja metoda voditeljev (angl. *K-means clustering*)), predvsem kadar operiramo z velikim številom enot. Pri nehierarhičnem razvrščanju je za razliko od hierarhičnega pristopa, potrebno že pred samim začetkom združevanja določiti točno število skupin in značilnosti le-teh, ki služijo kot začetni voditelji. Predhodno oblikovanim skupinam se nato glede na podobnost pridružujejo enote iz populacije

(Marinšek, 2015, str. 80–81). Glavne prednosti in slabosti obeh temeljnih pristopov razvrščanja so prikazane v Tabeli 1.

Tabela 1: Prednosti in slabosti hierarhičnega in nehierarhičnega razvrščanja

| | Hierarhično razvrščanje | Nehierarhično razvrščanje |
|------------------|--|---|
| Prednosti | 1. možnost grafičnega prikaza razvrščanja enot (drevo razvrščanja) 2. predhodno ni potrebno poznati število skupin in njihovih značilnosti | 1. možnost prerazvrstitve enot med skupinami z namenom učinkovitejše rešitve 2. omogoča razvrščanje velikega števila enot |
| Slabosti | 1. ni možnosti prerazvrstitve enot med skupinami, ko je enota že pridružena eni izmed skupin 2. enote se pogosteje pridružujejo že obstoječim skupinam, kot da bi kreirali novo skupino 3. računsko zahteven pristop (v vsakem koraku potreben izračun matrike različnosti), zato velikega števila enot ni mogoče razvrstiti | 1. vnaprej je potrebno določiti število skupin in karakteristike 2. občutljivost metode na začetno izbiro voditeljev 3. ne omogoča grafičnega prikaza združevanja |

Vir: Povzeto in prirejeno po D. Marinšek, 2015, str. 81.

Mnogi raziskovalci predlagajo kombinacijo obeh pristopov, saj s tako kombinacijo omogočimo, da prednosti enega pristopa kompenzirajo slabosti drugega. To dosežemo v dveh korakih. V prvem koraku se uporabi hierarhični pristop, kjer s pomočjo drevesa razvrščanja določimo primerno število skupin oz. začetne voditelje, njihove značilnosti ter ugotovimo morebitne osamelce, ki jih po možnosti izločimo iz vzorca. Pogosto se kot začetni voditelji uporabljajo centri skupin (vektorji aritmetičnih sredin standardiziranih spremenljivk). Te služijo kot semena skupin za drugi korak, kjer se uporabi nehierarhični pristop. Ker slednji pristop omogoča prerazvrstitev enot med skupinami, lahko z njim rešitev iz prvega koraka še izboljšamo (Hair, Black, Babin & Anderson, 2014, str. 445 in Marinšek, 2015, str. 81).

PRILOGA 4: Predstavitev DEA analize in metode raziskave

DEA analiza temelji na mejni analizi učinkovitosti, ki v osnovi določa relativno primerjavo (angl. *benchmarking*) med opazovanimi enotami (angl. *decision making units*, v nadaljevanju DMU). Z mejno analizo vsakemu DMU (banki) določimo numerični koeficient učinkovitosti, ki kaže relativno učinkovitost glede na ostale enote v vzorcu. Za določitev mejne učinkovitosti se uporabljajo zahtevnejše matematične metode, pri čemer lahko izbiramo med parametričnimi in neparametričnimi metodami. DEA analiza je ena izmed glavnih predstavnikov neparametričnih metod, ki za izračun mejne učinkovitosti uporablja tehniko linearnega programiranja, česar rezultat je DEA ogrinjača (angl. *DEA frontier*). DEA ogrinjača predstavlja linearno kombinacijo tistih DMU, ki predstavljajo najboljšo prakso izmed opazovanih enot. Opazovane enote (banke), ki se ne nahajajo na ogrinjači, so identificirane kot neučinkovite oz. njihovo razmerje med vložki in izložki ni optimalno. Enega izmed najosnovnejših modelov DEA analize so leta 1978 predlagali Charnes, Cooper in Rhodes, po katerih se imenuje CCR pristop. Ta pristop temelji na konstantnih donosih obsega (angl. *constant returns-to-scale*), kar pomeni, da se količina izločkov spreminja sorazmerno s količino vložkov. DEA analiza je lahko orientirana na minimizacijo vložkov za doseg dejanskega izločka (angl. *input-oriented*) ali pa je orientirana za maksimizacijo izločkov ob uporabi dejanskih vložkov (angl. *output-oriented*) (Kavčič & Medved, 2004, str. 11–13).

Na začetku naj si zamislimo situacijo, da imamo populacijo z n produkcijskimi enotami $DMU_1, DMU_2, \dots, DMU_n$ in vsaka produkcijska enota proizvede s izločkov, pri čemer uporabi m vložkov. To predstavimo v matriki vložkov, ki se glasi $X = [x_{ij}, i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, n]$, in v matriki izločkov $Y = [y_{ij}, i = 1, 2, \dots, s, j = 1, 2, \dots, n]$. Vrstica q (X_q in Y_q) pri teh matrikah ponazarja kvantificirane vložke/izložke produkcijske enote DMU_q . Koeficient učinkovitosti za tako enoto je izražen kot (Vincová, 2005, str. 25):

$$\frac{\text{ponderirana vsota izločkov}}{\text{ponderirana vsota vložkov}} = \frac{\sum_{i=1}^s u_i y_{iq}}{\sum_{j=1}^m v_j x_{jq}} \quad (1)$$

kjer:

$v_j, j = 1, 2, \dots, m$, so uteži, ki se nanašajo na j -ti vložek;

$u_i, i = 1, 2, \dots, s$, so uteži, ki se nanašajo na i -ti izloček.

Za izvedbo DEA analize je potrebna pazljiva izbira vhodnih podatkov za model (število in vrsta vložkov in izločkov). Vložki so tisti, ki naj bi bili čim manjši, izložki pa tisti, ki naj bi bili čim večji. Po navedbah nekaterih literarnih virih se za določitev vložkov in izločkov za banke najpogosteje uporabljajo trije različni pristopi. Le-te so produkcijski pristop (angl. *production approach*), posredniški pristop (angl. *intermediation approach*) in novejši dobičkonosen pristop (angl. *profitability approach*). Medtem, ko prva dva pristopa za vložke uporabljata število zaposlenih, znesek depozitov in druge vire financiranja, za

izloške pa znesek kreditov in produkcijo ostalih bančnih storitev, se dobičkonosen pristop osredotoča izključno na podatke iz izkaza poslovnega izida (Thagunna & Poudel, 2013, str. 58). Slednji pristop je uporabljen v empiričnem delu.

Naslednji korak je določitev uteži za vložke in izloške. Pri tem se pojavi težava, kako določiti primerne uteži, da bi vsi DMU-ji imeli koeficiente učinkovitosti med 0 in 1, pri čemer koeficient 1 pomeni optimalno učinkovitost. Uteži lahko določimo vnaprej, vendar s takim pristopom težko utemeljimo razmerja med posameznimi utežmi. Poleg tega spremembe v razmerjih med utežmi lahko povzročijo, da se popolnoma spremeni učinkovitost posameznih DMU-jev (Kavčič & Medved, 2004, str. 17). Problem izbire uteži rešimo z DEA analizo. Le-ta vsakemu DMU doloži uteži za vložke in izloške na podlagi optimizacijske kalkulacije, s čimer posamezen DMU pridobi takšne uteži, da ima kar največjo učinkovitost pod pogojem, da koeficient učinkovitosti nobenega DMU v populaciji ne presega 1. Vse uteži morajo biti večje od nič (Vincová, 2005, str. 25). Po metodologiji avtorja Zhu (2003) je v nadaljevanju predstavljen DEA model s konstantnimi donosi obsega (CCR model). Model je izveden v dveh fazah. Prva faza:

$$\begin{aligned} \theta^* &= \min \theta \\ &\text{ob upoštevanju} \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} &\leq \theta x_{io} \quad i = 1, 2, \dots, m; \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} &\geq y_{ro} \quad r = 1, 2, \dots, s; \\ \lambda_j &\geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, n. \end{aligned} \quad (2)$$

DMU_o predstavlja enega izmed n DMU-jev, ki so v populaciji, in x_{io} in y_{ro} sta i -ti vložek in r -ti izložek za DMU_o, v tem zaporedju. Optimalno rešitev je $\theta=1$, iz česar sledi, da je $\theta^* \leq 1$. V primeru, da je $\theta^* = 1$, dejanski vložki pri opazovanem DMU-ju ne morejo biti znižani, kar označuje, da je DMU na DEA ogrinjači in da je optimalno učinkovit. θ^* predstavlja koeficient učinkovitosti za DMU_o. Po prvi fazi se včasih zgodi, da se DMU pojavi na DEA ogrinjači, čeprav ni popolnoma učinkovit. Razlog za to so t.i. odkloni (angl. *DEA Slacks*), ki se lahko pojavijo na strani vložkov (s_i^-) ali strani izložkov (s_r^+). Iz tega razloga se izvede druga faza, kjer se ugotovijo ne-ničelni odkloni. Druga faza se glasi:

$$\begin{aligned} \max \sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \\ &\text{ob upoštevanju} \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- &= \theta^* x_{io} \quad i = 1, 2, \dots, m; \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ &= y_{ro} \quad r = 1, 2, \dots, s; \\ \lambda_j &\geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, n. \end{aligned} \quad (3)$$

DMU_o je optimalno učinkovit samo, ko velja $\theta^* = 1$ in $s_i^{-*} = s_r^{+*} = 0$ za vse i in r . V primeru, da je $\theta^* = 1$ in $s_i^{-*} \neq 0$ in (ali) $s_r^{+*} \neq 0$ pri nekaterih i in r , se šteje tak DMU_o kot

šibko učinkovit. Če pa velja $\theta^* \leq 1$ je DMU_o neučinkovit. Obe fazi združeni v enovit DEA model zapišemo kot:

$$\begin{aligned} \min \theta - \epsilon & (\sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+) \\ & \text{ob upoštevanju} \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- &= \theta x_{io} \quad i = 1, 2, \dots, m; \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ &= y_{ro} \quad r = 1, 2, \dots, s; \\ \lambda_j &\geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, n. \end{aligned} \quad (4)$$

Enačba (4) je izračunana skozi dvofazni proces, kjer se v prvi fazi doseže maksimalno znižanje vložkov preko optimalnega θ^* , razvidno iz enačbe (2), v drugi fazi pa se doseže optimizacija odklonov spremenljivk (angl. *slack variables*), razvidno iz enačbe (3) (Zhu, 2003, str. 5–8). ϵ v modelu je konstanta, večja od nič, običajno v višini 10^{-6} ali 10^{-8} (Vincová, 2005, str. 25).

Poleg CCR modela, ki temelji na konstantnih donosih obsega, se v praksi pogosto uporablja tudi BCC model (imenovan po avtorjih Banker, Charnes, Cooper), ki temelji na variabilnih donosih obsega. BCC model dobimo, če v vsako izmed enačb (2), (3) in (4) vstavimo pogoj $\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$ oz. da je vsota elementov vektorja λ enaka 1 (Zhu, 2003, str. 11). Iz tega sledi, da učinkoviti DMU-ji nastanejo samo kot konveksna kombinacija obstoječih DMU-jev (Kavčič & Medved, 2004, str. 19).

Glavna prednost uporabe DEA analize za določanje učinkovitosti je v njeni enostavnejši uporabi, saj le-ta, za razliko od parametričnih metod, predhodno ne potrebuje predpostavk glede analitičnih oblik produkcijske funkcije. Z uporabo DEA metode se produkcijska funkcija namreč avtomatsko konstruira le na podlagi vhodnih podatkov vseh DMU-jev v modelu. Vhodni podatki morajo biti skrbno izbrani, saj DEA v splošnem ne upošteva statistične napake v podatkih in je občutljiva na ekstremne podatke. Parametrične metode prikažejo ločeno statistično napako in neučinkovitost, medtem ko DEA predpostavlja, da naključnih odklonov ni, in da vsako odstopanje od ogrinjače pomeni neučinkovitost. Neupoštevanje statistične napake v podatkih je torej glavna slabost DEA analize (Kavčič & Medved, 2004, str. 13–16).

PRILOGA 5: Formule izračuna kazalnikov

- **Prilagojena bilančna vsota** = bilančna vsota – neto vrednost izvedenih finančnih instrumentov za varovanje
- **ROA pred obdavčitvijo** = dobiček pred davki / povprečna aktiva
- **ROA po obdavčitvi** = dobiček po davkih / povprečna aktiva
- **ROE pred obdavčitvijo** = dobiček pred davki / povprečen kapital
- **ROE po obdavčitvi** = dobiček po davkih / povprečen kapital
- **Neto obrestna marža (obrestovana aktiva)** = (obrestni prihodki – obrestni odhodki) / povprečna obrestovana aktiva
- **Neto obrestna marža (celotna aktiva)** = (obrestni prihodki – obrestni odhodki) / povprečna celotna aktiva
- **Neto neobrestna marža** = neto neobrestni prihodki / povprečna aktiva
- **Neto marža bančnega poslovanja** = neto obrestna marža + neto neobrestna marža
- **Delež operativnih stroškov v povprečni aktivi** = (stroški dela, stroški materiala in storitev ter amortizacija) / povprečna aktiva
- **CIR** = operativni stroški / neto celotni prihodki
- **Delež stroškov dela v povprečni aktivi** = stroški dela / povprečna aktiva
- **Drugi stroški poslovanja v povprečni aktivi** = (stroški materiala in storitev ter amortizacije) / povprečna aktiva
- **Delež kapitala v financiranju** = kapital / (obveznosti do virov sredstev + kapital)
- **Delež dolgov v financiranju** = obveznosti / (obveznosti do virov sredstev + kapital)
- **Količnik kapitalske ustreznosti** = kapital / tveganju prilagojena aktiva
- **Količnik temeljnega kapitala (Tier 1)** = temeljni kapital Tier 1 / tveganju prilagojena aktiva
- **Razmerje čiste opravnine / čiste obresti** = neto prihodki iz opravnin / neto prihodki iz obresti
- **LTD** = vsota vseh kreditov / vsota vseh depozitov

PRILOGA 6: Postopek razvrščanja v skupine – poslovni modeli leta 2008

Proximities

[DataSet1]

Case Processing Summary^a

| Cases | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| Valid | | Missing | | Total | |
| N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |

a. Squared Euclidean Distance used

CLUSTER

```

/MATRIX IN('C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss7016\spssclus.tmp')
/METHOD WARD
/ID=Banka
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(5)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM VICICLE
/SAVE CLUSTER(5) .
    
```

Cluster

[DataSet1]

Proximity Matrix

| Case | Squared Euclidean Distance | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|----------|--------|----------------|-------------|---------------|--------------|--------------|
| | 1:NLB | 2:NKBM | 3:SKB | 4:Sparkasse | 5:Hypo | 6:DBS | 7:PBS | 8:ABANKA | 9:SID | 10:Banka Koper | 11:Sberbank | 12:Raiffeisen | 13:Gorenjska | 14:UniCredit |
| 1:NLB | ,000 | 1,408 | 3,322 | 14,637 | 7,659 | 1,882 | 6,501 | ,736 | 35,315 | 1,414 | 8,943 | 4,860 | 2,699 | 5,852 |
| 2:NKBM | 1,408 | ,000 | 2,763 | 14,157 | 11,291 | 1,252 | 3,572 | ,593 | 38,286 | ,959 | 7,747 | 7,882 | 6,229 | 11,403 |
| 3:SKB | 3,322 | 2,763 | ,000 | 6,275 | 4,943 | 5,524 | 12,373 | 1,293 | 34,975 | ,952 | 2,286 | 2,832 | 11,290 | 7,267 |
| 4:Sparkasse | 14,637 | 14,157 | 6,275 | ,000 | 4,656 | 21,273 | 28,928 | 11,007 | 30,113 | 10,152 | 1,170 | 8,482 | 27,102 | 10,977 |
| 5:Hypo | 7,659 | 11,291 | 4,943 | 4,656 | ,000 | 15,471 | 25,618 | 7,343 | 31,729 | 6,793 | 4,448 | 2,454 | 14,112 | 1,627 |
| 6:DBS | 1,882 | 1,252 | 5,524 | 21,273 | 15,471 | ,000 | 3,042 | 1,870 | 38,121 | 3,228 | 13,143 | 9,102 | 5,190 | 13,240 |
| 7:PBS | 6,501 | 3,572 | 12,373 | 28,928 | 25,618 | 3,042 | ,000 | 6,531 | 45,736 | 8,012 | 19,791 | 20,282 | 8,899 | 23,645 |
| 8:ABANKA | ,736 | ,593 | 1,293 | 11,007 | 7,343 | 1,870 | 6,531 | ,000 | 33,619 | ,499 | 5,580 | 4,295 | 6,087 | 7,382 |
| 9:SID | 35,315 | 38,286 | 34,975 | 30,113 | 31,729 | 38,121 | 45,736 | 33,619 | ,000 | 40,271 | 30,323 | 29,310 | 47,379 | 30,182 |
| 10:Banka Koper | 1,414 | ,959 | ,952 | 10,152 | 6,793 | 3,228 | 8,012 | ,499 | 40,271 | ,000 | 5,047 | 4,729 | 6,693 | 7,818 |
| 11:Sberbank | 8,943 | 7,747 | 2,286 | 1,170 | 4,448 | 13,143 | 19,791 | 5,580 | 30,323 | 5,047 | ,000 | 5,565 | 20,207 | 9,496 |
| 12:Raiffeisen | 4,860 | 7,882 | 2,832 | 8,482 | 2,454 | 9,102 | 20,282 | 4,295 | 29,310 | 4,729 | 5,565 | ,000 | 11,345 | 2,474 |
| 13:Gorenjska | 2,699 | 6,229 | 11,290 | 27,102 | 14,112 | 5,190 | 8,899 | 6,087 | 47,379 | 6,693 | 20,207 | 11,345 | ,000 | 9,033 |
| 14:UniCredit | 5,852 | 11,403 | 7,267 | 10,977 | 1,627 | 13,240 | 23,645 | 7,382 | 30,182 | 7,818 | 9,496 | 2,474 | 9,033 | ,000 |

This is a dissimilarity matrix

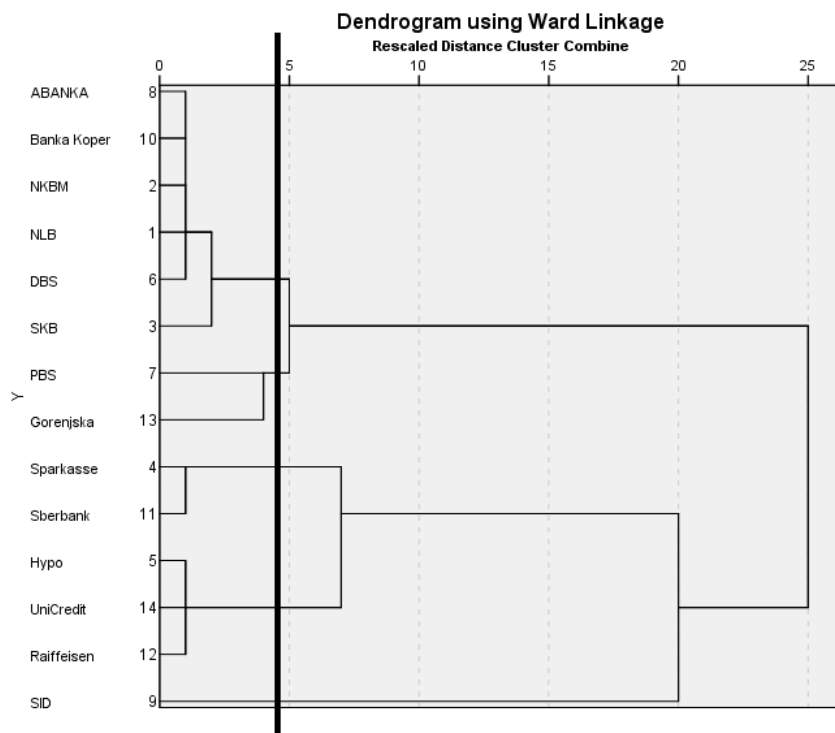
Ward Linkage

Agglomeration Schedule

| Stage | Cluster Combined | | Coefficients | Stage Cluster First Appears | | Next Stage |
|-------|------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-----------|------------|
| | Cluster 1 | Cluster 2 | | Cluster 1 | Cluster 2 | |
| 1 | 8 | 10 | ,249 | 0 | 0 | 2 |
| 2 | 2 | 8 | ,684 | 0 | 1 | 4 |
| 3 | 4 | 11 | 1,269 | 0 | 0 | 11 |
| 4 | 1 | 2 | 1,987 | 0 | 2 | 6 |
| 5 | 5 | 14 | 2,801 | 0 | 0 | 7 |
| 6 | 1 | 6 | 4,167 | 4 | 0 | 8 |
| 7 | 5 | 12 | 5,538 | 5 | 0 | 11 |
| 8 | 1 | 3 | 7,386 | 6 | 0 | 10 |
| 9 | 7 | 13 | 11,835 | 0 | 0 | 10 |
| 10 | 1 | 7 | 17,122 | 8 | 9 | 13 |
| 11 | 4 | 5 | 24,622 | 3 | 7 | 12 |
| 12 | 4 | 9 | 48,186 | 11 | 0 | 13 |
| 13 | 1 | 4 | 78,000 | 10 | 12 | 0 |

Cluster Membership

| Case | 5 Clusters |
|----------------|------------|
| 1:NLB | 1 |
| 2:NKBM | 1 |
| 3:SKB | 1 |
| 4:Sparkasse | 2 |
| 5:Hypo | 3 |
| 6:DBS | 1 |
| 7:PBS | 4 |
| 8:ABANKA | 1 |
| 9:SID | 5 |
| 10:Banka Koper | 1 |
| 11:Sberbank | 2 |
| 12:Raiffeisen | 3 |
| 13:Gorenjska | 4 |
| 14:UniCredit | 3 |



```
ERASE FILE='C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss7016\spssclus.tmp'.
DESCRIPTIVES VARIABLES=Kredit_i_strankam_ki_niso_banke
Fin_sredstva_AFS_HTM Sredstva_za_trgovanje Krediti_bankam
Vloge_strank_ki_niso_banke Prejeti_krediti_in_vloge_bank
/SAVE
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

Descriptives

[DataSet1]

Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|----------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Kredit_i strankam, ki niso banke | 14 | ,24 | ,92 | ,7065 | ,16870 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | 14 | ,00 | ,27 | ,1061 | ,08871 |
| Sredstva za trgovanje | 14 | ,00 | ,06 | ,0222 | ,01962 |
| Kredit_i bankam | 14 | ,00 | ,72 | ,1129 | ,18043 |
| Vloge strank, ki niso banke | 14 | ,01 | ,74 | ,4162 | ,21300 |
| Prejeti krediti in vloge bank | 14 | ,13 | ,79 | ,4164 | ,22039 |
| Valid N (listwise) | 14 | | | | |

```
SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015\Clustering '+
'2008 vse.sav'
/COMPRESSED.
DATASET DECLARE Centroidi_2008_vse.
AGGREGATE
/OUTFILE='Centroidi_2008_vse'
```

```

/BREAK=CLU5_1

/ZKrediti_strankam_ki_niso_banke_mean=MEAN(ZKrediti_strankam_ki_niso_banke)
/ZFin_sredstva_AFS_HTM_mean=MEAN(ZFin_sredstva_AFS_HTM)
/ZSredstva_za_trgovanje_mean=MEAN(ZSredstva_za_trgovanje)
/ZKrediti_bankam_mean=MEAN(ZKrediti_bankam)
/ZVloge_strank_ki_niso_banke_mean=MEAN(ZVloge_strank_ki_niso_banke)

/ZPrejeti_kredit_i_in_vloge_bank_mean=MEAN(ZPrejeti_kredit_i_in_vloge_bank)
.
DATASET ACTIVATE Centroidi_2008_vse.

SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering '+
'2015\Centroidi_2018_vse.sav'
/COMPRESSED.

SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering '+
'2015\Centroidi_2008_vse.sav'
/COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE DataSet1.
QUICK CLUSTER ZKrediti_strankam_ki_niso_banke ZFin_sredstva_AFS_HTM
ZSredstva_za_trgovanje ZKrediti_bankam ZVloge_strank_ki_niso_banke
ZPrejeti_kredit_i_in_vloge_bank
/MISSING=LISTWISE
/CRITERIA=CLUSTER(5) MXITER(10) CONVERGE(0)
/METHOD=KMEANS(NOUPDATE)
/SAVE CLUSTER
/PRINT INITIAL
/FILE='Centroidi_2008_vse'.

```

Quick Cluster

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015\Clustering 2008 vse.sav

Initial Cluster Centers

| | Cluster | | | | |
|---|---------|----------|---------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zscore: Krediti strankam, ki niso banke | ,25958 | 1,09288 | ,36960 | -,64800 | -2,76785 |
| Zscore: Fin sredstva (AFS, HTM) | ,17109 | -1,07319 | -,68657 | 1,80087 | -,86513 |
| Zscore: Sredstva za trgovanje | -,13230 | -1,11524 | 1,19787 | ,24692 | -1,12902 |
| Zscore: Krediti bankam | -,36169 | -,29639 | -,06672 | -,43466 | 3,38924 |
| Zscore: Vloge strank, ki niso banke | ,46009 | -,89001 | -,66682 | 1,03550 | -1,90386 |
| Zscore: Prejeti krediti in vloge bank | -,55129 | 1,09103 | ,73846 | -1,05757 | 1,69491 |

Input from FILE Subcommand

Iteration History^a

| Iteration | Change in Cluster Centers | | | | |
|-----------|---------------------------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ,000 | ,000 | ,000 | ,458 | ,000 |
| 2 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

a. Convergence achieved due to no or small change in cluster centers. The maximum absolute coordinate change for any center is ,000. The current iteration is 2. The minimum distance between initial centers is 2,053.

Final Cluster Centers

| | Cluster | | | | |
|---|---------|----------|---------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zscore: Krediti strankam, ki niso banke | ,25958 | 1,09288 | ,36960 | -,60821 | -2,76785 |
| Zscore: Fin sredstva (AFS, HTM) | ,17109 | -1,07319 | -,68657 | 1,40525 | -,86513 |
| Zscore: Sredstva za trgovanje | -,13230 | -1,11524 | 1,19787 | ,14247 | -1,12902 |
| Zscore: Krediti bankam | -,36169 | -,29639 | -,06672 | -,26262 | 3,38924 |
| Zscore: Vloge strank, ki niso banke | ,46009 | -,89001 | -,66682 | 1,12796 | -1,90386 |
| Zscore: Prejeti krediti in vloge bank | -,55129 | 1,09103 | ,73846 | -1,11197 | 1,69491 |

Number of Cases in each Cluster

| | | |
|---------|---|--------|
| | 1 | 5,000 |
| | 2 | 2,000 |
| Cluster | 3 | 3,000 |
| | 4 | 3,000 |
| | 5 | 1,000 |
| Valid | | 14,000 |
| Missing | | ,000 |

```
MEANS TABLES=Kredit_i_strankam_ki_niso_banke Fin_sredstva_AFS_HTM
Sredstva_za_trgovanje Krediti_bankam Vloge_strank_ki_niso_banke
Prejeti_krediti_in_vloge_bank BY QCL_1
/CELLS MEAN
/STATISTICS ANOVA.
```

Means

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015\Clustering 2008 vse.sav

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---|----------|---------|----------|---------|-------|---------|
| | Included | | Excluded | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kreditni strankam, ki niso banke * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Vloge strank, ki niso banke * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Prejeti krediti in vloge bank * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |

Report

Mean

| | Cluster Number of Case | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|-------|
| | 1 (N=5) | + | 2 (N=2) | + | 3 (N=3) | + | 4 (N=3) | + | 5 (N=1) | + | Total |
| Kreditni strankam, ki niso banke | ,7503 | + | ,8909 | +++ | ,7689 | ++ | ,6039 | - | ,2396 | -- | ,7065 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | ,1213 | ++ | ,0109 | -- | ,0452 | + | ,2308 | +++ | ,0294 | - | ,1061 |
| Sredstva za trgovanje | ,0196 | + | ,0003 | - | ,0457 | +++ | ,0250 | ++ | ,0001 | -- | ,0222 |
| Kreditni bankam | ,0476 | - | ,0594 | - | ,1009 | ++ | ,0655 | + | ,7244 | +++ | ,1129 |
| Vloge strank, ki niso banke | ,5142 | ++ | ,2267 | - | ,2742 | + | ,6565 | +++ | ,0107 | - | ,4162 |
| Prejeti krediti in vloge bank | ,2949 | - | ,6568 | ++ | ,5791 | + | ,1713 | -- | ,7899 | +++ | ,4164 |

ANOVA Table

| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---------------------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| Kreditni strankam, ki niso banke * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,339 | 4 | ,085 | 24,493 | ,000 |
| | Within Groups | ,031 | 9 | ,003 | | |
| | Total | ,370 | 13 | | | |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,083 | 4 | ,021 | 9,624 | ,003 |
| | Within Groups | ,019 | 9 | ,002 | | |
| | Total | ,102 | 13 | | | |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,003 | 4 | ,001 | 3,863 | ,043 |
| | Within Groups | ,002 | 9 | ,000 | | |
| | Total | ,005 | 13 | | | |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,408 | 4 | ,102 | 60,925 | ,000 |
| | Within Groups | ,015 | 9 | ,002 | | |
| | Total | ,423 | 13 | | | |
| Vloge strank, ki niso banke * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,518 | 4 | ,130 | 16,242 | ,000 |
| | Within Groups | ,072 | 9 | ,008 | | |
| | Total | ,590 | 13 | | | |
| Prejeti krediti in vloge bank * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,589 | 4 | ,147 | 30,929 | ,000 |
| | Within Groups | ,043 | 9 | ,005 | | |
| | Total | ,631 | 13 | | | |

Measures of Association

| | Eta | Eta Squared |
|---|------|-------------|
| Kreditni strankam, ki niso banke * Cluster Number of Case | ,957 | ,916 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | ,900 | ,811 |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | ,795 | ,632 |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | ,982 | ,964 |
| Vloge strank, ki niso banke * Cluster Number of Case | ,937 | ,878 |
| Prejeti krediti in vloge bank * Cluster Number of Case | ,965 | ,932 |

PRILOGA 7: Postopek razvrščanja v skupine – poslovni modeli leta 2015

GET

```
FILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
PROXIMITIES Krediti_strankam_ki_niso_banke Fin_sredstva_AFS_HTM
Sredstva_za_trgovanje Krediti_bankam Vloge_strank_ki_niso_banke
Prejeti_krediti_in_vloge_bank
/MATRIX OUT('C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss8200\spssclus.tmp')
/VIEW=CASE
/MEASURE=SEUCLID
/PRINT NONE
/ID=Banka
/STANDARDIZE=VARIABLE Z.
```

Proximities

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015.sav

Case Processing Summary^a

| Cases | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| Valid | | Missing | | Total | |
| N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |

a. Squared Euclidean Distance used

CLUSTER

```
/MATRIX IN('C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss8200\spssclus.tmp')
/METHOD WARD
/ID=Banka
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(5)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM VICICLE
/SAVE CLUSTER(5).
```

Cluster

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015.sav

Proximity Matrix

| Case | Squared Euclidean Distance | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|----------|--------|----------------|-------------|---------------|--------------|--------------|
| | 1:NLB | 2:NKBM | 3:SKB | 4:Sparkasse | 5:Hypo | 6:DBS | 7:PBS | 8:ABANKA | 9:SID | 10:Banka Koper | 11:Sberbank | 12:Raiffeisen | 13:Gorenjska | 14:UniCredit |
| 1:NLB | ,000 | 3,860 | ,820 | 6,631 | 3,142 | 1,559 | 7,253 | 2,823 | 42,538 | 1,098 | 3,217 | 12,753 | 1,427 | ,722 |
| 2:NKBM | 3,860 | ,000 | 5,367 | 13,440 | 8,999 | 5,924 | 1,211 | ,183 | 38,181 | 5,982 | 9,006 | 22,574 | 1,285 | 4,857 |
| 3:SKB | ,820 | 5,367 | ,000 | 5,301 | 1,910 | ,343 | 8,832 | 3,873 | 47,299 | ,266 | 2,639 | 17,952 | 1,960 | ,139 |
| 4:Sparkasse | 6,631 | 13,440 | 5,301 | ,000 | ,969 | 7,582 | 21,265 | 12,192 | 34,932 | 5,429 | ,787 | 20,667 | 8,929 | 4,104 |
| 5:Hypo | 3,142 | 8,999 | 1,910 | ,969 | ,000 | 3,409 | 15,075 | 7,653 | 40,700 | 2,352 | ,456 | 18,695 | 5,159 | 1,264 |
| 6:DBS | 1,559 | 5,924 | ,343 | 7,582 | 3,409 | ,000 | 8,298 | 4,187 | 53,413 | ,622 | 4,490 | 20,330 | 2,359 | ,806 |
| 7:PBS | 7,253 | 1,211 | 8,832 | 21,265 | 15,075 | 8,298 | ,000 | 1,396 | 48,332 | 9,554 | 15,467 | 28,477 | 3,373 | 8,763 |
| 8:ABANKA | 2,823 | ,183 | 3,873 | 12,192 | 7,653 | 4,187 | 1,396 | ,000 | 40,456 | 4,421 | 7,937 | 22,193 | ,731 | 3,575 |
| 9:SID | 42,538 | 38,181 | 47,299 | 34,932 | 40,700 | 53,413 | 48,332 | 40,456 | ,000 | 44,441 | 34,585 | 51,070 | 38,297 | 43,453 |
| 10:Banka Koper | 1,098 | 5,982 | ,266 | 5,429 | 2,352 | ,622 | 9,554 | 4,421 | 44,441 | ,000 | 2,630 | 18,217 | 1,926 | ,452 |
| 11:Sberbank | 3,217 | 9,006 | 2,639 | ,787 | ,456 | 4,490 | 15,467 | 7,937 | 34,585 | 2,630 | ,000 | 15,963 | 4,980 | 1,769 |
| 12:Raiffeisen | 12,753 | 22,574 | 17,952 | 20,667 | 18,695 | 20,330 | 28,477 | 22,193 | 51,070 | 18,217 | 15,963 | ,000 | 19,161 | 17,116 |
| 13:Gorenjska | 1,427 | 1,285 | 1,960 | 8,929 | 5,159 | 2,359 | 3,373 | ,731 | 38,297 | 1,926 | 4,980 | 19,161 | ,000 | 1,775 |
| 14:UniCredit | ,722 | 4,857 | ,139 | 4,104 | 1,264 | ,806 | 8,763 | 3,575 | 43,453 | ,452 | 1,769 | 17,116 | 1,775 | ,000 |

This is a dissimilarity matrix

Ward Linkage

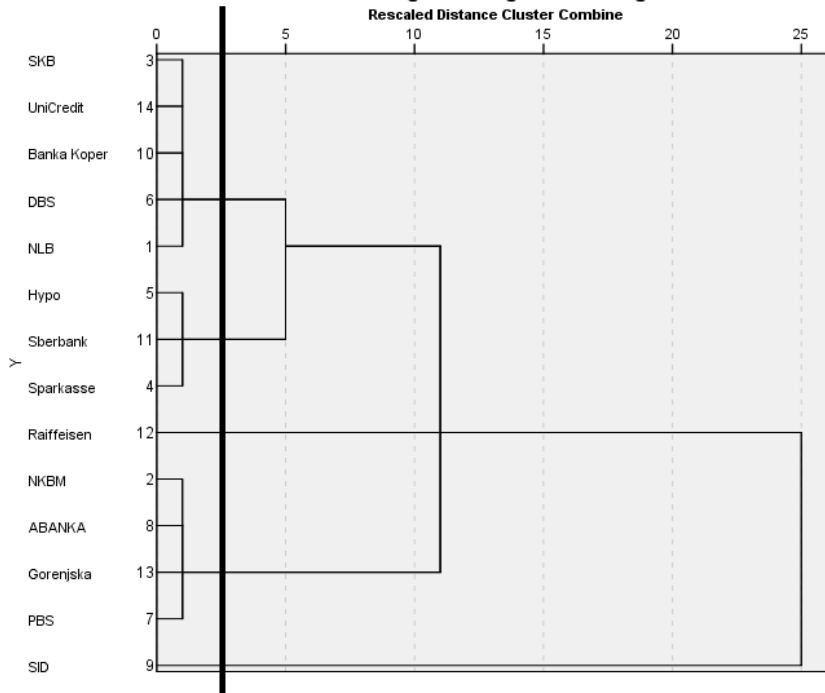
Agglomeration Schedule

| Stage | Cluster Combined | | Coefficients | Stage Cluster First Appears | | Next Stage |
|-------|------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-----------|------------|
| | Cluster 1 | Cluster 2 | | Cluster 1 | Cluster 2 | |
| 1 | 3 | 14 | ,070 | 0 | 0 | 3 |
| 2 | 2 | 8 | ,161 | 0 | 0 | 7 |
| 3 | 3 | 10 | ,377 | 1 | 0 | 5 |
| 4 | 5 | 11 | ,605 | 0 | 0 | 6 |
| 5 | 3 | 6 | ,977 | 3 | 0 | 8 |
| 6 | 4 | 5 | 1,486 | 0 | 4 | 10 |
| 7 | 2 | 13 | 2,127 | 2 | 0 | 9 |
| 8 | 1 | 3 | 2,836 | 0 | 5 | 10 |
| 9 | 2 | 7 | 4,148 | 7 | 0 | 12 |
| 10 | 1 | 4 | 10,158 | 8 | 6 | 11 |
| 11 | 1 | 12 | 25,000 | 10 | 0 | 12 |
| 12 | 1 | 2 | 41,100 | 11 | 9 | 13 |
| 13 | 1 | 9 | 78,000 | 12 | 0 | 0 |

Cluster Membership

| Case | 5 Clusters |
|----------------|------------|
| 1:NLB | 1 |
| 2:NKBM | 2 |
| 3:SKB | 1 |
| 4:Sparkasse | 3 |
| 5:Hypo | 3 |
| 6:DBS | 1 |
| 7:PBS | 2 |
| 8:ABANKA | 2 |
| 9:SID | 4 |
| 10:Banka Koper | 1 |
| 11:Sberbank | 3 |
| 12:Raiffeisen | 5 |
| 13:Gorenjska | 2 |
| 14:UniCredit | 1 |

Dendrogram using Ward Linkage



```

ERASE FILE='C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss8200\spssclus.tmp'.
DESCRIPTIVES VARIABLES=Kredit_i_strankam_ki_niso_banke
Fin_sredstva_AFS_HTM Sredstva_za_trgovanje Kredit_i_bankam
Vloge_strank_ki_niso_banke Prejeti_kredit_i_in_vloge_bank
/SAVE
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

```

Descriptives

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015.sav

| Descriptive Statistics | | | | | |
|----------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| Kredit_i_strankam, ki niso banke | 14 | ,19 | ,77 | ,5674 | ,16554 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | 14 | ,02 | ,49 | ,2217 | ,13522 |
| Sredstva za trgovanje | 14 | ,00 | ,15 | ,0147 | ,03869 |
| Kredit_i_bankam | 14 | ,00 | ,50 | ,0615 | ,12862 |
| Vloge strank, ki niso banke | 14 | ,00 | ,88 | ,6642 | ,21879 |
| Prejeti kredit_i in vloge bank | 14 | ,02 | ,65 | ,1745 | ,17105 |
| Valid N (listwise) | 14 | | | | |

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.
```

```

SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015.sav'
/COMPRESSED.

```

```

DATASET DECLARE Centroidi_2015_vse.
AGGREGATE
/OUTFILE='Centroidi_2015_vse'
/BREAK=CLU5_1

```

```

/ZKredit_i_strankam_ki_niso_banke_mean_1=MEAN(ZKredit_i_strankam_ki_niso_ba
nke)
/ZFin_sredstva_AFS_HTM_mean_1=MEAN(ZFin_sredstva_AFS_HTM)
/ZSredstva_za_trgovanje_mean_1=MEAN(ZSredstva_za_trgovanje)
/ZKredit_i_bankam_mean_1=MEAN(ZKredit_i_bankam)
/ZVloge_strank_ki_niso_banke_mean_1=MEAN(ZVloge_strank_ki_niso_banke)

```

```

/ZPrejeti_kredit_i_in_vloge_bank_mean_1=MEAN(ZPrejeti_kredit_i_in_vloge_ban
k).
DATASET ACTIVATE Centroidi_2015_vse.

```

```

SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering '+
'2015\Centroidi_2015_vse.sav'
/COMPRESSED.

```

```

DATASET ACTIVATE DataSet1.
QUICK CLUSTER ZKredit_i_strankam_ki_niso_banke ZFin_sredstva_AFS_HTM
ZSredstva_za_trgovanje ZKredit_i_bankam ZVloge_strank_ki_niso_banke
ZPrejeti_kredit_i_in_vloge_bank
/MISSING=LISTWISE
/CRITERIA=CLUSTER(5) MXITER(10) CONVERGE(0)
/METHOD=KMEANS(NOUPDATE)
/SAVE CLUSTER
/PRINT INITIAL
/FILE='Centroidi_2015_vse'.

```


Quick Cluster

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015.sav

Initial Cluster Centers

| | Cluster | | | | |
|---|---------|---------|---------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zscore: Krediti strankam, ki niso banke | ,57423 | -,66718 | ,98728 | -2,28350 | -,88080 |
| Zscore: Fin sredstva (AFS, HTM) | -,30906 | 1,26919 | -,84904 | ,53051 | -1,51484 |
| Zscore: Sredstva za trgovanje | -,15760 | -,33591 | -,29530 | -,37920 | 3,39672 |
| Zscore: Krediti bankam | -,24415 | -,27829 | -,23356 | 3,42530 | -,39073 |
| Zscore: Vloge strank, ki niso banke | ,49363 | ,50637 | -,49779 | -3,03576 | ,03548 |
| Zscore: Prejeti krediti in vloge bank | -,56316 | -,60319 | ,75649 | 2,77053 | ,18856 |

Input from FILE Subcommand

Iteration History^a

| Iteration | Change in Cluster Centers | | | | |
|-----------|---------------------------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

a. Convergence achieved due to no or small change in cluster centers. The maximum absolute coordinate change for any center is ,000. The current iteration is 1. The minimum distance between initial centers is 1,790.

Final Cluster Centers

| | Cluster | | | | |
|---|---------|---------|---------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zscore: Krediti strankam, ki niso banke | ,57423 | -,66718 | ,98728 | -2,28350 | -,88080 |
| Zscore: Fin sredstva (AFS, HTM) | -,30906 | 1,26919 | -,84904 | ,53051 | -1,51484 |
| Zscore: Sredstva za trgovanje | -,15760 | -,33591 | -,29530 | -,37920 | 3,39672 |
| Zscore: Krediti bankam | -,24415 | -,27829 | -,23356 | 3,42530 | -,39073 |
| Zscore: Vloge strank, ki niso banke | ,49363 | ,50637 | -,49779 | -3,03576 | ,03548 |
| Zscore: Prejeti krediti in vloge bank | -,56316 | -,60319 | ,75649 | 2,77053 | ,18856 |

Number of Cases in each Cluster

| | | |
|---------|---|--------|
| | 1 | 5,000 |
| | 2 | 4,000 |
| Cluster | 3 | 3,000 |
| | 4 | 1,000 |
| | 5 | 1,000 |
| Valid | | 14,000 |
| Missing | | ,000 |

DATASET ACTIVATE DataSet1.

```
SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015.sav'
/COMPRESSED.
MEANS TABLES=Kreditni_strankam_ki_niso_banke Fin_sredstva_AFS_HTM
Sredstva_za_trgovanje Kreditni_bankam Vloge_strank_ki_niso_banke
Prejeti_krediti_in_vloge_bank BY QCL_1
/CELLS MEAN
/STATISTICS ANOVA.
```

Means

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\Končne
analize\Clustering 2015.sav

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---|----------|---------|----------|---------|-------|---------|
| | Included | | Excluded | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kreditni strankam, ki niso banke * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Vloge strank, ki niso banke * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Prejeti krediti in vloge bank * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |

Report

Mean

| | Cluster Number of Case | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|-------|-----|-------|
| | 1 (N=5) | | 2 (N=4) | | 3 (N=3) | | 4 (N=1) | | 5 | | Total |
| Kreditni strankam, ki niso banke | ,6624 | ++ | ,4570 | + | ,7308 | +++ | ,1894 | -- | ,4216 | - | ,5674 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | ,1799 | + | ,3933 | +++ | ,1069 | - | ,2934 | ++ | ,0168 | -- | ,2217 |
| Sredstva za trgovanje | ,0086 | ++ | ,0017 | - | ,0032 | + | ,0000 | - | ,1461 | +++ | ,0147 |
| Kreditni bankam | ,0301 | + | ,0257 | - | ,0315 | ++ | ,5021 | +++ | ,0113 | -- | ,0615 |
| Vloge strank, ki niso banke | ,7722 | ++ | ,7750 | +++ | ,5553 | - | ,0000 | -- | ,6719 | + | ,6642 |
| Prejeti krediti in vloge bank | ,0782 | - | ,0714 | -- | ,3039 | ++ | ,6484 | +++ | ,2068 | + | ,1745 |

ANOVA Table

| | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---------------------------|--|----------------|----|-------------|--------|------|
| Kreditni strankam, ki niso banke * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | | ,338 | 4 | ,085 | 42,308 | ,000 |
| | Within Groups | | ,018 | 9 | ,002 | | |
| | Total | | ,356 | 13 | | | |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | | ,213 | 4 | ,053 | 19,574 | ,000 |
| | Within Groups | | ,025 | 9 | ,003 | | |
| | Total | | ,238 | 13 | | | |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | | ,019 | 4 | ,005 | 58,509 | ,000 |
| | Within Groups | | ,001 | 9 | ,000 | | |
| | Total | | ,019 | 13 | | | |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | | ,209 | 4 | ,052 | 82,983 | ,000 |
| | Within Groups | | ,006 | 9 | ,001 | | |
| | Total | | ,215 | 13 | | | |
| Vloge strank, ki niso banke * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | | ,584 | 4 | ,146 | 34,519 | ,000 |
| | Within Groups | | ,038 | 9 | ,004 | | |
| | Total | | ,622 | 13 | | | |
| Prejeti krediti in vloge bank * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | | ,365 | 4 | ,091 | 52,864 | ,000 |
| | Within Groups | | ,016 | 9 | ,002 | | |
| | Total | | ,380 | 13 | | | |

Measures of Association

| | Eta | Eta Squared |
|---|------|-------------|
| Kreditni strankam, ki niso banke * Cluster Number of Case | ,974 | ,950 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | ,947 | ,897 |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | ,981 | ,963 |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | ,987 | ,974 |
| Vloge strank, ki niso banke * Cluster Number of Case | ,969 | ,939 |
| Prejeti krediti in vloge bank * Cluster Number of Case | ,979 | ,959 |

PRILOGA 8: Regresijska analiza za testiranje hipoteze H2

H2: »Poslovni modeli z relativno večjim deležem neto prihodkov od opravnin (provizij) v primerjavi z neto obrestnimi prihodki v letu 2015 so bolj učinkoviti in imajo boljše kazalnike uspešnosti kot ostali.«

Vhodni podatki:

| Banke | Odvisna sprem. | Neodvisni spremenljivki | |
|-----------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | CIR | Čiste opravnine/ čiste obresti | Velikost aktive (Bilančna vsota) |
| NLB | 0,5965 | 0,471 | 8.706.785.000 |
| SKB | 0,5487 | 0,539 | 2.560.981.000 |
| DBS | 0,6480 | 0,329 | 892.393.000 |
| BANKA KOPER | 0,6030 | 0,600 | 2.272.482.000 |
| UNICREDIT | 0,5124 | 0,558 | 2.545.039.000 |
| NKBM | 0,5649 | 0,512 | 3.563.355.000 |
| ABANKA | 0,5755 | 0,549 | 3.828.463.000 |
| PBS | 0,5899 | 0,507 | 673.351.000 |
| GORENJSKA BANKA | 0,6251 | 0,365 | 1.451.179.000 |
| SPARKASSE | 0,6812 | 0,283 | 1.089.172.000 |
| HYPO | 0,8664 | 0,339 | 1.344.363.000 |
| SBERBANK | 0,5173 | 0,228 | 1.901.650.000 |
| RAIFFEISEN | 0,8943 | 0,678 | 662.719.000 |
| SID | 0,3457 | 0,098 | 3.198.967.000 |

Regresijska analiza

Pri vključevanju neodvisnih spremenljivk v model sem izbral metodo Forward. Pri uporabi te metode je značilno, da SPSS program neodvisne spremenljivke sprejema v model postopoma. Kriterij vključitve je statistična značilnost ocenjenega parcialnega regresijskega koeficienta. Pri preizkušanju $H_0: \beta_j=0$ mora biti P – vrednost za dvostranski preizkus manjša ali kvečjemu enaka 0,05 (Rogelj & Marinšek, 2014, str. 166). V nasprotnem primeru program neodvisne spremenljivke ne vključi v model, in posledično ne morem zavrniti ničelne domneve in dokazati, da obstaja povezava med odvisno in neodvisnimi spremenljivkami.

Rezultati regresije (izpis iz SPSS):

```
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT CIR
  /METHOD=FORWARD Čiste_opravnine_čiste_obresti Velikost_aktive
  /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID).
```

Regression

[DataSet1]

Warnings

No variables were entered into the equation.

Descriptive Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|----|
| CIR | ,6121 | ,13836 | 14 |
| Čiste opravnine/ čiste obresti | ,4326 | ,16236 | 14 |
| Velikost aktive | 2477921357,14 29 | 2076231587,19 818 | 14 |

Correlations

| | | CIR | Čiste opravnine/ čiste obresti | Velikost aktive |
|---------------------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|-----------------|
| Pearson Correlation | CIR | 1,000 | ,370 | -,341 |
| | Čiste opravnine/ čiste obresti | ,370 | 1,000 | ,072 |
| | Velikost aktive | -,341 | ,072 | 1,000 |
| Sig. (1-tailed) | CIR | . | ,096 | ,117 |
| | Čiste opravnine/ čiste obresti | ,096 | . | ,404 |
| | Velikost aktive | ,117 | ,404 | . |
| N | CIR | 14 | 14 | 14 |
| | Čiste opravnine/ čiste obresti | 14 | 14 | 14 |
| | Velikost aktive | 14 | 14 | 14 |

Iz SPSS poročila je razvidno, da na podlagi Forward metode nobena izmed neodvisnih spremenljivk (Čiste opravnine/čiste obresti, Velikost aktive) ni vstopila v model, kar pomeni, da ne morem zavrniti ničelne domneve $H_0: \beta_j=0$ in dokazati, da so poslovni modeli z relativno večjim deležem neto prihodkov od opravnin (provizij) v primerjavi z neto obrestnimi prihodki v letu 2015 bolj učinkoviti in imajo boljše kazalnike uspešnosti kot ostali. V nadaljevanju sem dodatno izvedel regresijsko analizo, pri kateri sem iz modela izločili Sberbank d.d., Raiffeisen Banko d.d. in SID d.d.

Rezultati regresije, če iz modela izločimo banke: Sberbank d.d., Raiffeisen Banko d.d. in SID d.d.

REGRESSION

```

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

```

/NOORIGIN
 /DEPENDENT CIR
 /METHOD=FORWARD Čiste_opravnine_čiste_obresti Velikost_aktive
 /RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID).

Regression

[DataSet1]

Descriptive Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|--------------------------------|---------------|----------------|----|
| CIR | ,6192 | ,09417 | 11 |
| Čiste opravnine/ čiste obresti | ,4593 | ,10984 | 11 |
| Velikost aktive | 2629778454,54 | 2272420898,424 | 11 |

Correlations

| | | CIR | Čiste opravnine/ čiste obresti | Velikost aktive |
|------------------------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|-----------------|
| Pearson Correlation | CIR | 1,000 | -,695 | -,296 |
| | Čiste opravnine/ čiste obresti | -,695 | 1,000 | ,336 |
| | Velikost aktive | -,296 | ,336 | 1,000 |
| Sig. (1-tailed) | CIR | . | ,009 | ,188 |
| | Čiste opravnine/ čiste obresti | ,009 | . | ,156 |
| | Velikost aktive | ,188 | ,156 | . |
| N | CIR | 11 | 11 | 11 |
| | Čiste opravnine/ čiste obresti | 11 | 11 | 11 |
| | Velikost aktive | 11 | 11 | 11 |

Variables Entered/Removed^a

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|--------------------------------|-------------------|--|
| 1 | Čiste opravnine/ čiste obresti | . | Forward (Criterion: Probability-of-F-to-enter <= ,050) |

a. Dependent Variable: CIR

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|
| | | | | | R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1 | ,695 ^a | ,483 | ,426 | ,07137 | ,483 | 8,411 | 1 | 9 | ,018 |

a. Predictors: (Constant), Čiste opravnine/ čiste obresti

b. Dependent Variable: CIR

ANOVA^a

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 Regression | ,043 | 1 | ,043 | 8,411 | ,018 ^b |
| Residual | ,046 | 9 | ,005 | | |
| Total | ,089 | 10 | | | |

a. Dependent Variable: CIR

b. Predictors: (Constant), Čiste opravnine/ čiste obresti

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Correlations | | | Collinearity Statistics | |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|--------------|---------|-------|-------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | | Zero-order | Partial | Part | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | ,893 | ,097 | | 9,224 | ,000 | | | | | |
| Čiste opravnine/ čiste obresti | -,596 | ,205 | -,695 | -2,900 | ,018 | -,695 | -,695 | -,695 | 1,000 | 1,000 |

a. Dependent Variable: CIR

Excluded Variables^a

| Model | Beta In | t | Sig. | Partial Correlation | Collinearity Statistics | | |
|----------------------|--------------------|-------|------|---------------------|-------------------------|-------|-------------------|
| | | | | | Tolerance | VIF | Minimum Tolerance |
| 1 Velikost aktive | -,071 ^b | -,264 | ,799 | -,093 | ,887 | 1,127 | ,887 |

a. Dependent Variable: CIR

b. Predictors in the Model: (Constant), Čiste opravnine/ čiste obresti

V primeru, da bi iz modela izločili Sberbank d.d., Raiffeisen Banko d.d. in SID d.d., se neodvisna spremenljivka Čiste opravnine/čiste obresti izkaže kot statistično značilna in jo program vključi v model, neodvisna spremenljivka Velikost aktive pa je še vedno neznačilna in izključena iz modela.

Preizkus domneve o parcialnem regresijskem modelu (Čiste opravnine/čiste obresti):

$$H_0: \beta_1=0 \quad H_1: \beta_1 \neq 0$$

$$P = 0,018 < (\alpha = 0,05)$$

Na podlagi vzorčnih podatkov ugotavljam, da je ocenjeni parcialni regresijski koeficient (Čiste opravnine/ čiste obresti) statistično značilno različen od nič. Ničelno domnevo zavrnem pri $P = 0,018$ in sprejemam sklep, da sta razmerje Čiste opravnine/čiste obresti in vrednost CIR kazalnika linearno povezana. Ocena koeficienta korelacije znaša $-0,695$, kar pomeni, da je linearna povezanost med razmerjem Čiste opravnine/čiste obresti in vrednost CIR kazalnika srednje močna in negativna. Ocena koeficienta determinacije znaša $0,483$, kar pomeni, da je $48,3\%$ variabilnosti CIR kazalnika pojasnjeno z linearno odvisnostjo le-tega od razmerja Čiste opravnine/čiste obresti.

PRILOGA 9: Preizkus hipoteze H3

H3: »Poslovni modeli vseh slovenskih bank so se z vidika načina financiranja pomembno spremenili v obdobju med 31.12.2008 in 31.12.2015 (znižanje deleža prejetih kreditov in vlog bank za več kot 50 %).«

Vhodni podatki:

| Delež prejetih kreditov in vlog bank v % | 2015 | 2008 | 2008 (-50 %) |
|--|--------------|--------------|--------------|
| NLB | 7,27 | 28,25 | 14,13 |
| NKBM | 9,35 | 23,78 | 11,89 |
| SKB | 7,45 | 37,09 | 18,54 |
| Sparkasse | 37,65 | 73,64 | 36,82 |
| Hypo | 24,52 | 65,96 | 32,98 |
| DBS | 4,33 | 14,73 | 7,37 |
| PBS | 2,48 | 13,45 | 6,72 |
| ABANKA | 7,30 | 28,42 | 14,21 |
| SID | 64,84 | 78,99 | 39,49 |
| Banka Koper | 7,58 | 29,91 | 14,95 |
| Sberbank | 29,01 | 57,73 | 28,86 |
| Raiffeisen | 20,68 | 48,65 | 24,33 |
| Gorenjska | 9,42 | 23,21 | 11,60 |
| UniCredit | 12,48 | 59,12 | 29,56 |
| Povprečje | 17,45 | 41,64 | 20,82 |

Testiranje H3 v programu SPSS (Preizkus domneve o enakosti dveh aritmetičnih sredin za odvisna vzorca – preizkus dvojic):

H0: Delež prejetih kreditov in vlog bank se je znižal za manj kot 50 %

H1: Delež prejetih kreditov in vlog bank se je znižal za več kot 50 %

$$\mu_d = \mu_{2015} - \mu_{2008 (-50\%)}$$

H0: $\mu_d \geq 0$ H1: $\mu_d < 0$

Izpis iz programa SPSS:

```
GET DATA
  /TYPE=ODBC
  /CONNECT='DSN=Excel Files;DBQ=C:\Users\N76\Documents\Magistrska
naloga\Testiranje '+'
  'hipotez\Testiranje H3
financiranje.xlsx;DriverId=1046;MaxBufferSize=2048;PageTimeout=5;'
  /SQL='SELECT `Prejeti krediti in vloge bank` AS
Prejeti_kredit_i_n_vloge_bank, `2015` AS '+'
  '@2015`, `2008` AS `@2008`, `2008 zmanjsano` AS `@2008_zmanjsano`
FROM `Sheet1$`'
  /ASSUMEDSTRWIDTH=255.
VARIABLE LABELS Prejeti_kredit_i_n_vloge_bank 'Prejeti krediti in vloge
bank'.
```

```

VARIABLE LABELS @2015 '2015'.
VARIABLE LABELS @2008 '2008'.
VARIABLE LABELS @2008_zmanjsano '2008 zmanjsano'.
CACHE.
EXECUTE.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
T-TEST PAIRS=@2015 WITH @2008_zmanjsano (PAIRED)
/CRITERIA=CI(.9500)
/MISSING=ANALYSIS.

```

T-Test

[DataSet1]

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|----------------|-------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | 2015 | ,1745 | 14 | ,17105 | ,04572 |
| | 2008 zmanjsano | ,2082 | 14 | ,11019 | ,02945 |

Paired Samples Correlations

| | | N | Correlation | Sig. |
|--------|-----------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 | 2015 & 2008 zmanjsano | 14 | ,859 | ,000 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|--------|----|-----------------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 2015 - 2008 zmanjsano | -,03364 | ,09496 | ,02538 | -,08847 | ,02119 | -1,326 | 13 | ,208 |

Izveden enostranski preizkus:

$$P_E = P_{DV} / 2 = 0,208 / 2 = 0,104 \quad (>0,05)$$

Na podlagi vzorčnih podatkov ne morem zavrniti ničelne hipoteze. Stopnja tveganja je previsoka. Ni mi uspelo dokazati, da se je delež prejetih kreditov in vlog bank znižal za več kot 50 % pri slovenskih bankah.

PRILOGA 10: Preizkus hipoteze H4

H4: »Večina (vsaj 80 %) slovenskih bank je v obdobju od leta 2008 do 2015 spremenila strukturo kreditiranja komitentov za več kot 50 % v vsaj enem poslovnem segmentu (prebivalstvo, gospodarstvo, banke).«

Vhodni podatki – segment prebivalstvo (delež kreditov prebivalstvu v celotnem kreditnem portfelju v letih 2015 in 2008):

| % kreditov preb | 2015 | 2008 | 2008 (+50 %) |
|------------------|-------------|-------------|--------------|
| Banka Koper | 31,0 | 18,0 | 27,0 |
| NLB | 37,0 | 18,0 | 27,0 |
| PBS | 36,0 | 17,0 | 25,5 |
| ABANKA | 41,0 | 14,0 | 21,0 |
| NKBM | 48,0 | 22,0 | 33,0 |
| DBS | 21,0 | 13,0 | 19,5 |
| Gorenjska b. | 16,0 | 7,0 | 10,5 |
| SKB | 50,0 | 26,0 | 39,0 |
| Sberbank | 25,0 | 27,0 | 40,5 |
| Sparkasse | 46,0 | 32,0 | 48,0 |
| UniCredit | 41,0 | 25,0 | 37,5 |
| Raiffeisen | 58,0 | 18,0 | 27,0 |
| Hypo | 48,0 | 25,0 | 37,5 |
| SID | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Povprečje | 35,6 | 18,7 | 28,1 |

Testiranje H4 v programu SPSS (Preizkus domneve o enakosti dveh aritmetičnih sredin za odvisna vzorca – preizkus dvojic):

H0: Delež danih kreditov prebivalstvu se je povečal za manj kot 50 %

H1: Delež danih kreditov prebivalstvu se je povečal za več kot 50 %

$$\mu_d = \mu_{2015} - \mu_{2008 (+50\%)}$$

H0: $\mu_d \leq 0$ H1: $\mu_d > 0$

Izpis iz programa SPSS:

```
GET DATA
  /TYPE=ODBC
  /CONNECT='DSN=Excel Files;DBQ=C:\Users\N76\Documents\Magistrska
naloga\Testiranje '+
  'hipotez\Testiranje H2 krediti
preb.xlsx;DriverId=1046;MaxBufferSize=2048;PageTimeout=5;'
  /SQL='SELECT `% od kreditnega portfelja` AS
`@_od_kreditnega_portfelja`, `2015` AS `@2015`, '+
  '`2008` AS `@2008`, `2008 (50%)` AS `@2008_50` FROM `Sheet1$`'
  /ASSUMEDSTRWIDTH=255.
VARIABLE LABELS @_od_kreditnega_portfelja '% od kreditnega portfelja'.
VARIABLE LABELS @2015 '2015'.
```

```

VARIABLE LABELS @2008 '2008'.
VARIABLE LABELS @2008_50 '2008 (50%)'.
CACHE.
EXECUTE.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
T-TEST PAIRS=@2015 WITH @2008_50 (PAIRED)
  /CRITERIA=CI(.9500)
  /MISSING=ANALYSIS.

```

T-Test

[DataSet1]

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|------------|---------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | 2015 | 35,5714 | 14 | 15,64861 | 4,18227 |
| | 2008 (50%) | 28,0714 | 14 | 12,72015 | 3,39960 |

Paired Samples Correlations

| | | N | Correlation | Sig. |
|--------|-------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 | 2015 & 2008 (50%) | 14 | ,723 | ,003 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|----------|-------|----|-----------------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 2015 - 2008 (50%) | 7,50000 | 10,90166 | 2,91359 | 1,20557 | 13,79443 | 2,574 | 13 | ,023 |

Izveden nostranski preizkus:

$$P_E = P_{DV} / 2 = 0,023 / 2 = 0,0115 (<0,05)$$

Na podlagi vzorčnih podatkov zavrnem H_0 in sprejemem H_1 pri $P = 0,0115 (<0,05)$. Dokazal sem, da se je delež danih kreditov prebivalstvu v celotnem kreditnem portfelju pri slovenskih bankah povečal za več kot 50 % v obdobju od leta 2008 do 2015. To posledično potrди prvotno hipotezo H_4 »Večina (vsaj 80 %) slovenskih bank je v obdobju od leta 2008 do 2015 spremenila strukturo kreditiranja komitentov za več kot 50 % v vsaj enem poslovnem segmentu (prebivalstvo, gospodarstvo, banke)«.

PRILOGA 11: Preizkus hipoteze H5

H5: »Razmerje neto prihodkov iz opravnin (provizij) glede na neto obrestne prihodke od 2008 do 2015 se je pri slovenskih bankah povečalo.«

Vhodni podatki:

| Čiste opravnine/čiste obresti (%) | 2015 | 2008 |
|-----------------------------------|--------------|--------------|
| NLB | 47,15 | 42,40 |
| NKBM | 51,25 | 35,96 |
| SKB | 53,90 | 50,35 |
| Sparkasse | 28,31 | 10,31 |
| Hypo | 33,91 | 20,36 |
| DBS | 32,88 | 25,03 |
| PBS | 50,67 | 42,06 |
| ABANKA | 54,90 | 39,08 |
| SID | 9,83 | 5,58 |
| Banka Koper | 60,00 | 48,83 |
| Sberbank | 22,75 | 12,27 |
| Raiffeisen | 67,83 | 30,51 |
| Gorenjska | 36,49 | 18,29 |
| UniCredit | 55,82 | 37,19 |
| Povprečje | 43,26 | 29,87 |

Testiranje H5 v programu SPSS (Preizkus domneve o enakosti dveh aritmetičnih sredin za odvisna vzorca – preizkus dvojic):

H0: Razmerje neto prihodkov iz opravnin (provizij) glede na neto obrestne prihodke od leta 2008 do 2015 je pri slovenskih bankah ostalo nespremenjeno.

H1: Razmerje neto prihodkov iz opravnin (provizij) glede na neto obrestne prihodke od leta 2008 do 2015 se je pri slovenskih bankah povečalo.

$$\mu_d = \mu_{2015} - \mu_{2008}$$

H0: $\mu_d \leq 0$ **H1:** $\mu_d > 0$

Izpis iz programa SPSS:

```
T-TEST PAIRS=@2015 WITH @2008 (PAIRED)
  /CRITERIA=CI(.9500)
  /MISSING=ANALYSIS.
```

T-Test

[DataSet1]

Paired Samples Statistics

| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | 2015 | 14 | ,16236 | ,04339 |
| | 2008 | 14 | ,14652 | ,03916 |

Paired Samples Correlations

| | N | Correlation | Sig. |
|--------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 2015 & 2008 | 14 | ,848 | ,000 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|-------|----|-----------------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 2015 - 2008 | ,13391 | ,08663 | ,02315 | ,08389 | ,18393 | 5,784 | 13 | ,000 |

Izveden enostranski preizkus:

$$P_E = P_{DV} / 2 = 0,000 / 2 = 0,000$$

Na podlagi vzorčnih podatkov zavrnem H0 in sprejemem H1 pri P = 0,000 (<**0,05**). Dokazal sem, da se je razmerje neto prihodkov iz opravnin (provizij) glede na neto obrestne prihodke v obdobju od leta 2008 do 2015 pri slovenskih bankah povečalo.

PRILOGA 12: Postopek razvrščanja v skupine glede na naložbeno aktivnost

V nadaljevanju so prikazani rezultati razvrščanja v skupine in identificirani poslovni modeli slovenskih bank glede na naložbeno aktivnost v letu 2008 in 2015.

Izpis iz SPSS: Poslovni modeli 2008 glede na naložbeno aktivnost

```
GET DATA
  /TYPE=ODBC
  /CONNECT='DSN=Excel Files;DBQ=C:\Users\N76\Documents\Magistrska
naloga\SPSS analize\Končni '+
  'clustering\Podatki 2008
final.xlsx;DriverId=1046;MaxBufferSize=2048;PageTimeout=5;'
  /SQL='SELECT Banka, `Kreditni strankam, ki niso banke` AS
Kreditni_strankam_ki_niso_banke, `Fin` AS
  `Sredstva (AFS, HTM)` AS Fin_sredstva_AFS_HTM, `Sredstva za
trgovanje` AS '+
  `Sredstva_za_trgovanje, `Kreditni bankam` AS Kreditni_bankam, `Vloge
strank, ki niso banke` AS '+
  `Vloge_strank_ki_niso_banke, `Prejeti krediti in vloge bank` AS
Prejeti_krediti_in_vloge_bank, '+
  `Dolžniški vrednostni papirji` AS Dolžniški_vrednostni_papirji,
`Kreditni podjetjem/kreditni` AS
  `Kreditni_prebivalstvu` AS Kreditni_podjetjemkreditni_prebivalstvu, `Vloge
podjetij/vloge prebivalstva` '+
  `AS Vloge_podjetijvloge_prebivalstva, `Provizije/obrestni prih` AS
Provizijeobrestni_prih, '+
  `Čiste opravnine/čiste obresti` AS Čiste_opravninečiste_obresti,
`Kreditni pravnim in drugim` AS
  `Kreditni_pravnim_in_drugim_osebam, `Kreditni prebivalstvu`
AS Kreditni_prebivalstvu '+
  `FROM `Sheet1$`'
  /ASSUMEDSTRWIDTH=255.
VARIABLE LABELS Kreditni_strankam_ki_niso_banke 'Kreditni strankam, ki niso
banke'.
VARIABLE LABELS Fin_sredstva_AFS_HTM 'Fin sredstva (AFS, HTM)'.
VARIABLE LABELS Sredstva_za_trgovanje 'Sredstva za trgovanje'.
VARIABLE LABELS Kreditni_bankam 'Kreditni bankam'.
VARIABLE LABELS Vloge_strank_ki_niso_banke 'Vloge strank, ki niso banke'.
VARIABLE LABELS Prejeti_krediti_in_vloge_bank 'Prejeti krediti in vloge
bank'.
VARIABLE LABELS Dolžniški_vrednostni_papirji 'Dolžniški vrednostni
papirji'.
VARIABLE LABELS Kreditni_podjetjemkreditni_prebivalstvu 'Kreditni
podjetjem/kreditni prebivalstvu'.
VARIABLE LABELS Vloge_podjetijvloge_prebivalstva 'Vloge podjetij/vloge
prebivalstva'.
VARIABLE LABELS Provizijeobrestni_prih 'Provizije/obrestni prih'.
VARIABLE LABELS Čiste_opravninečiste_obresti 'Čiste opravnine/čiste
obresti'.
VARIABLE LABELS Kreditni_pravnim_in_drugim_osebam 'Kreditni pravnim in
drugim osebam'.
VARIABLE LABELS Kreditni_prebivalstvu 'Kreditni prebivalstvu'.
CACHE.
EXECUTE.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
PROXIMITIES Fin_sredstva_AFS_HTM Sredstva_za_trgovanje Kreditni_bankam
Kreditni_pravnim_in_drugim_osebam Kreditni_prebivalstvu
```

```

/MATRIX OUT('C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss5888\spssclus.tmp')
/VIEW=CASE
/MEASURE=SEUCLID
/PRINT NONE
/ID=Banka
/STANDARDIZE=VARIABLE Z.

```

Proximities

[DataSet1]

Case Processing Summary^a

| Cases | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| Valid | | Missing | | Total | |
| N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |

a. Squared Euclidean Distance used

CLUSTER

```

/MATRIX IN('C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss5888\spssclus.tmp')
/METHOD WARD
/ID=Banka
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(4)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM VICICLE
/SAVE CLUSTER(4).

```

Cluster

[DataSet1]

Proximity Matrix

| Case | Squared Euclidean Distance | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------------|------------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------------|--------|-----------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|
| | 1:NLB | 2:NKB M | 3:SKB | 4:Spark asse | 5:Hypo | 6:DBS | 7:PBS | 8:ABA NKA | 9:SID | 10:Ban ka Koper | 11:Sber bank | 12:Raiff eisen | 13:Gor enjska | 14:Uni Credit |
| 1:NLB | ,000 | 1,301 | 4,084 | 10,815 | 3,464 | ,702 | 4,973 | 1,107 | 29,104 | 2,198 | 7,548 | 4,013 | 3,848 | 2,996 |
| 2:NKBM | 1,301 | ,000 | 2,518 | 6,723 | 4,523 | 1,347 | 3,332 | 1,176 | 29,561 | 1,815 | 4,198 | 6,042 | 8,249 | 6,208 |
| 3:SKB | 4,084 | 2,518 | ,000 | 1,773 | 1,518 | 5,231 | 11,317 | 2,884 | 33,757 | 2,407 | ,785 | 2,958 | 14,630 | 5,142 |
| 4:Sparkasse | 10,815 | 6,723 | 1,773 | ,000 | 5,539 | 11,927 | 17,408 | 8,438 | 39,652 | 7,180 | ,677 | 7,929 | 26,114 | 11,529 |
| 5:Hypo | 3,464 | 4,523 | 1,518 | 5,539 | ,000 | 5,894 | 14,825 | 3,468 | 37,961 | 2,749 | 4,108 | 1,045 | 10,774 | 1,990 |
| 6:DBS | ,702 | 1,347 | 5,231 | 11,927 | 5,894 | ,000 | 3,315 | 1,034 | 22,650 | 3,091 | 8,052 | 5,443 | 5,196 | 5,553 |
| 7:PBS | 4,973 | 3,332 | 11,317 | 17,408 | 14,825 | 3,315 | ,000 | 6,080 | 27,171 | 8,532 | 13,581 | 16,164 | 9,755 | 14,139 |
| 8:ABANKA | 1,107 | 1,176 | 2,884 | 8,438 | 3,468 | 1,034 | 6,080 | ,000 | 28,882 | ,696 | 4,798 | 3,637 | 6,414 | 5,580 |
| 9:SID | 29,104 | 29,561 | 33,757 | 39,652 | 37,961 | 22,650 | 27,171 | 28,882 | ,000 | 37,789 | 35,572 | 29,719 | 40,980 | 33,093 |
| 10:Banka Koper | 2,198 | 1,815 | 2,407 | 7,180 | 2,749 | 3,091 | 8,532 | ,696 | 37,789 | ,000 | 4,001 | 4,212 | 7,475 | 6,349 |
| 11:Sberbank | 7,548 | 4,198 | ,785 | ,677 | 4,108 | 8,052 | 13,581 | 4,798 | 35,572 | 4,001 | ,000 | 5,748 | 20,616 | 9,853 |
| 12:Raiffeisen | 4,013 | 6,042 | 2,958 | 7,929 | 1,045 | 5,443 | 16,164 | 3,637 | 29,719 | 4,212 | 5,748 | ,000 | 11,227 | 2,134 |
| 13:Gorenjska | 3,848 | 8,249 | 14,630 | 26,114 | 10,774 | 5,196 | 9,755 | 6,414 | 40,980 | 7,475 | 20,616 | 11,227 | ,000 | 8,018 |
| 14:UniCredit | 2,996 | 6,208 | 5,142 | 11,529 | 1,990 | 5,553 | 14,139 | 5,580 | 33,093 | 6,349 | 9,853 | 2,134 | 8,018 | ,000 |

This is a dissimilarity matrix

Ward Linkage

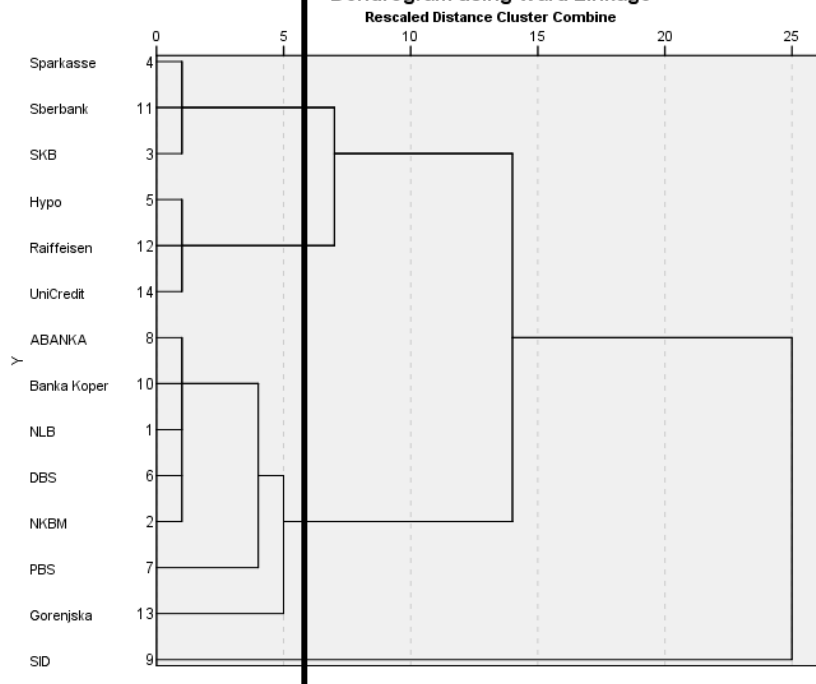
Agglomeration Schedule

| Stage | Cluster Combined | | Coefficients | Stage Cluster First Appears | | Next Stage |
|-------|------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-----------|------------|
| | Cluster 1 | Cluster 2 | | Cluster 1 | Cluster 2 | |
| 1 | 4 | 11 | ,338 | 0 | 0 | 5 |
| 2 | 8 | 10 | ,686 | 0 | 0 | 8 |
| 3 | 1 | 6 | 1,038 | 0 | 0 | 6 |
| 4 | 5 | 12 | 1,560 | 0 | 0 | 7 |
| 5 | 3 | 4 | 2,300 | 0 | 1 | 11 |
| 6 | 1 | 2 | 3,066 | 3 | 0 | 8 |
| 7 | 5 | 14 | 4,266 | 4 | 0 | 11 |
| 8 | 1 | 8 | 5,695 | 6 | 2 | 9 |
| 9 | 1 | 7 | 9,585 | 8 | 0 | 10 |
| 10 | 1 | 13 | 14,464 | 9 | 0 | 12 |
| 11 | 3 | 5 | 22,117 | 5 | 7 | 12 |
| 12 | 1 | 3 | 37,239 | 10 | 11 | 13 |
| 13 | 1 | 9 | 65,000 | 12 | 0 | 0 |

Cluster Membership

| Case | 4 Clusters |
|----------------|------------|
| 1:NLB | 1 |
| 2:NKBM | 1 |
| 3:SKB | 2 |
| 4:Sparkasse | 2 |
| 5:Hypo | 3 |
| 6:DBS | 1 |
| 7:PBS | 1 |
| 8:ABANKA | 1 |
| 9:SID | 4 |
| 10:Banka Koper | 1 |
| 11:Sberbank | 2 |
| 12:Raiffeisen | 3 |
| 13:Gorenjska | 1 |
| 14:UniCredit | 3 |

Dendrogram using Ward Linkage



```
ERASE FILE='C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss5888\spssclus.tmp'.
DESCRIPTIVES VARIABLES=Fin_sredstva_AFS_HTM Sredstva_za_trgovanje
Krediti_bankam Krediti_pravnim_in_drugim_osebam Krediti_prebivalstvu
/SAVE
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

Descriptives

[DataSet1]

| Descriptive Statistics | | | | | |
|---------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | 14 | ,00 | ,27 | ,1061 | ,08871 |
| Sredstva za trgovanje | 14 | ,00 | ,06 | ,0222 | ,01962 |
| Kredit bankam | 14 | ,00 | ,72 | ,1129 | ,18043 |
| Kredit pravnim in drugim osebam | 14 | ,24 | ,67 | ,5507 | ,10509 |
| Kredit prebivalstvu | 14 | ,00 | ,31 | ,1555 | ,08311 |
| Valid N (listwise) | 14 | | | | |

```
DATASET DECLARE Centroidi_2008.
AGGREGATE
  /OUTFILE='Centroidi_2008'
  /BREAK=CLU4_1
  /ZFin_sredstva_AFS_HTM_mean=MEAN(ZFin_sredstva_AFS_HTM)
  /ZSredstva_za_trgovanje_mean=MEAN(ZSredstva_za_trgovanje)
  /ZKrediti_bankam_mean=MEAN(ZKrediti_bankam)

  /ZKrediti_pravnim_in_drugim_osebam_mean=MEAN(ZKrediti_pravnim_in_drugim_osebam)
  /ZKrediti_prebivalstvu_mean=MEAN(ZKrediti_prebivalstvu).
DATASET ACTIVATE Centroidi_2008.

SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS
analize\Končni '+
  'clustering\Aktiva\Centroidi_2008_aktiva.sav'
/COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE DataSet1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS
analize\Končni '+
  'clustering\Aktiva\Cluster_2008_aktiva.sav'
/COMPRESSED.
QUICK CLUSTER ZFin_sredstva_AFS_HTM ZSredstva_za_trgovanje
ZKrediti_bankam ZKrediti_pravnim_in_drugim_osebam ZKrediti_prebivalstvu
/MISSING=LISTWISE
/CRITERIA=CLUSTER(4) MXITER(10) CONVERGE(0)
/METHOD=KMEANS(NOUPDATE)
/SAVE CLUSTER
/PRINT INITIAL
/FILE='Centroidi_2008'.
```

Quick Cluster

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS analize\Končni clustering\Aktiva\Cluster_2008_aktiva.sav

Initial Cluster Centers

| | Cluster | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Zscore: Fin sredstva (AFS, HTM) | ,81936 | -,93691 | -,68657 | -,86513 |
| Zscore: Sredstva za trgovanje | ,01231 | -,85024 | 1,19787 | -1,12902 |
| Zscore: Krediti bankam | -,32726 | -,29943 | -,06672 | 3,38924 |
| Zscore: Krediti pravnim in drugim osebam | ,09765 | ,53310 | ,22590 | -2,96052 |
| Zscore: Krediti prebivalstvu | -,49119 | 1,30215 | ,46784 | -1,87167 |

Input from FILE Subcommand

Iteration History^a

| Iteration | Change in Cluster Centers | | | |
|-----------|---------------------------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

a. Convergence achieved due to no or small change in cluster centers. The maximum absolute coordinate change for any center is ,000. The current iteration is 1. The minimum distance between initial centers is 2,163.

Final Cluster Centers

| | Cluster | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Zscore: Fin sredstva (AFS, HTM) | ,81936 | -,93691 | -,68657 | -,86513 |
| Zscore: Sredstva za trgovanje | ,01231 | -,85024 | 1,19787 | -1,12902 |
| Zscore: Krediti bankam | -,32726 | -,29943 | -,06672 | 3,38924 |
| Zscore: Krediti pravnim in drugim osebam | ,09765 | ,53310 | ,22590 | -2,96052 |
| Zscore: Krediti prebivalstvu | -,49119 | 1,30215 | ,46784 | -1,87167 |

Number of Cases in each Cluster

| | |
|-----------|--------|
| Cluster 1 | 7,000 |
| Cluster 2 | 3,000 |
| Cluster 3 | 3,000 |
| Cluster 4 | 1,000 |
| Valid | 14,000 |
| Missing | ,000 |

```
MEANS TABLES=Kredit_i_pravnim_in_drugim_osebam Kredit_i_prebivalstvu
Fin_sredstva_AFS_HTM Sredstva_za_trgovanje Kredit_i_bankam BY QCL_1
/CELLS MEAN
/STATISTICS ANOVA.
```

Means

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS analize\Končni clustering\Aktiva\Cluster_2008_aktiva.sav

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|--|----------|---------|----------|---------|-------|---------|
| | Included | | Excluded | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kredit_i_pravnim_in_drugim_osebam * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Kredit_i_prebivalstvu * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Fin_sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Sredstva_za_trgovanje * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Kredit_i_bankam * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |

Report

Mean

| | Cluster Number of Case | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|----|---------|----|---------|----|---------|----|-------|
| | 1 (N=7) | | 2 (N=3) | | 3 (N=3) | | 4 (N=1) | | Total |
| Kreditni pravni in drugi osebam | ,5610 | - | ,6067 | ++ | ,5744 | + | ,2396 | -- | ,5507 |
| Kreditni prebivalstvu | ,1147 | - | ,2638 | ++ | ,1944 | + | ,0000 | -- | ,1555 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | ,1788 | ++ | ,0230 | -- | ,0452 | + | ,0294 | - | ,1061 |
| Sredstva za trgovanje | ,0225 | + | ,0055 | - | ,0457 | ++ | ,0001 | -- | ,0222 |
| Kreditni bankam | ,0539 | -- | ,0589 | - | ,1009 | + | ,7244 | ++ | ,1129 |

ANOVA Table

| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--|---------------------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| Kreditni pravni in drugi osebam * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,109 | 3 | ,036 | 10,367 | ,002 |
| | Within Groups | ,035 | 10 | ,003 | | |
| | Total | ,144 | 13 | | | |
| Kreditni prebivalstvu * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,076 | 3 | ,025 | 17,655 | ,000 |
| | Within Groups | ,014 | 10 | ,001 | | |
| | Total | ,090 | 13 | | | |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,075 | 3 | ,025 | 9,032 | ,003 |
| | Within Groups | ,028 | 10 | ,003 | | |
| | Total | ,102 | 13 | | | |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,003 | 3 | ,001 | 4,919 | ,024 |
| | Within Groups | ,002 | 10 | ,000 | | |
| | Total | ,005 | 13 | | | |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | Between Groups (Combined) | ,408 | 3 | ,136 | 86,748 | ,000 |
| | Within Groups | ,016 | 10 | ,002 | | |
| | Total | ,423 | 13 | | | |

Measures of Association

| | Eta | Eta Squared |
|--|------|-------------|
| Kreditni pravni in drugi osebam * Cluster Number of Case | ,870 | ,757 |
| Kreditni prebivalstvu * Cluster Number of Case | ,917 | ,841 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | ,855 | ,730 |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | ,772 | ,596 |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | ,981 | ,963 |

DATASET ACTIVATE DataSet1.

```
SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS
analize\Končni '+
'clustering\Aktiva\Cluster_2008_aktiva.sav'
/COMPRESSED.
```

Izpis iz SPSS: Poslovni modeli 2015 glede na naložbeno aktivnost

```
PROXIMITIES Fin_sredstva_AFS_HTM Sredstva_za_trgovanje Kreditni_bankam
Kreditni_pravni_in_drugim_osebam Kreditni_prebivalstvu
/MATRIX OUT('C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss5508\spssclus.tmp')
/VIEW=CASE
/MEASURE=SEUCLID
/PRINT NONE
/ID=Banka
```

/STANDARDIZE=VARIABLE Z.

Proximities

[DataSet1]

Case Processing Summary^a

| Cases | | | | | |
|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| Valid | | Missing | | Total | |
| N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |

a. Squared Euclidean Distance used

CLUSTER

```

/MATRIX IN('C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss5508\spssclus.tmp')
/METHOD WARD
/ID=Banka
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(5)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM VICICLE
/SAVE CLUSTER(5).

```

Cluster

[DataSet1]

Proximity Matrix

| Case | Squared Euclidean Distance | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|----------|--------|----------------|-------------|---------------|--------------|--------------|
| | 1:NLB | 2:NKBM | 3:SKB | 4:Sparkasse | 5:Hypo | 6:DBS | 7:PBS | 8:ABANKA | 9:SID | 10:Banka Koper | 11:Sberbank | 12:Raiffeisen | 13:Gorenjska | 14:UniCredit |
| 1:NLB | ,000 | 4,002 | 2,101 | 3,978 | 3,023 | 4,615 | 6,226 | 2,616 | 20,032 | 1,578 | 3,052 | 13,113 | 2,819 | 1,034 |
| 2:NKBM | 4,002 | ,000 | 5,791 | 10,590 | 8,645 | 11,893 | ,967 | ,362 | 19,358 | 7,675 | 11,590 | 22,345 | 5,411 | 5,503 |
| 3:SKB | 2,101 | 5,791 | ,000 | ,804 | ,378 | 7,124 | 9,959 | 4,505 | 27,724 | 2,274 | 4,894 | 17,686 | 7,134 | ,581 |
| 4:Sparkasse | 3,978 | 10,590 | ,804 | ,000 | ,228 | 7,183 | 15,617 | 8,507 | 31,058 | 2,393 | 4,400 | 19,948 | 9,460 | 1,382 |
| 5:Hypo | 3,023 | 8,645 | ,378 | ,228 | ,000 | 6,082 | 13,016 | 6,704 | 31,384 | 2,013 | 3,933 | 19,448 | 7,975 | ,717 |
| 6:DBS | 4,615 | 11,893 | 7,124 | 7,183 | 6,082 | ,000 | 12,046 | 8,243 | 27,602 | 1,978 | ,830 | 27,800 | 2,495 | 3,725 |
| 7:PBS | 6,226 | ,967 | 9,959 | 15,617 | 13,016 | 12,046 | ,000 | 1,108 | 19,356 | 9,974 | 13,250 | 27,955 | 4,771 | 8,433 |
| 8:ABANKA | 2,616 | ,362 | 4,505 | 8,507 | 6,704 | 8,243 | 1,108 | ,000 | 18,909 | 5,154 | 8,270 | 22,348 | 3,275 | 3,658 |
| 9:SID | 20,032 | 19,358 | 27,724 | 31,058 | 31,384 | 27,602 | 19,356 | 18,909 | ,000 | 21,585 | 24,937 | 38,701 | 16,356 | 25,146 |
| 10:Banka Koper | 1,578 | 7,675 | 2,274 | 2,393 | 2,013 | 1,978 | 9,974 | 5,154 | 21,585 | ,000 | ,715 | 20,584 | 2,690 | ,730 |
| 11:Sberbank | 3,052 | 11,590 | 4,894 | 4,400 | 3,933 | ,830 | 13,250 | 8,270 | 24,937 | ,715 | ,000 | 21,866 | 3,117 | 2,336 |
| 12:Raiffeisen | 13,113 | 22,345 | 17,686 | 19,948 | 19,448 | 27,800 | 27,955 | 22,348 | 38,701 | 20,584 | 21,866 | ,000 | 24,952 | 18,253 |
| 13:Gorenjska | 2,819 | 5,411 | 7,134 | 9,460 | 7,975 | 2,495 | 4,771 | 3,275 | 16,356 | 2,690 | 3,117 | 24,952 | ,000 | 4,022 |
| 14:UniCredit | 1,034 | 5,503 | ,581 | 1,382 | ,717 | 3,725 | 8,433 | 3,658 | 25,146 | ,730 | 2,336 | 18,253 | 4,022 | ,000 |

This is a dissimilarity matrix

Ward Linkage

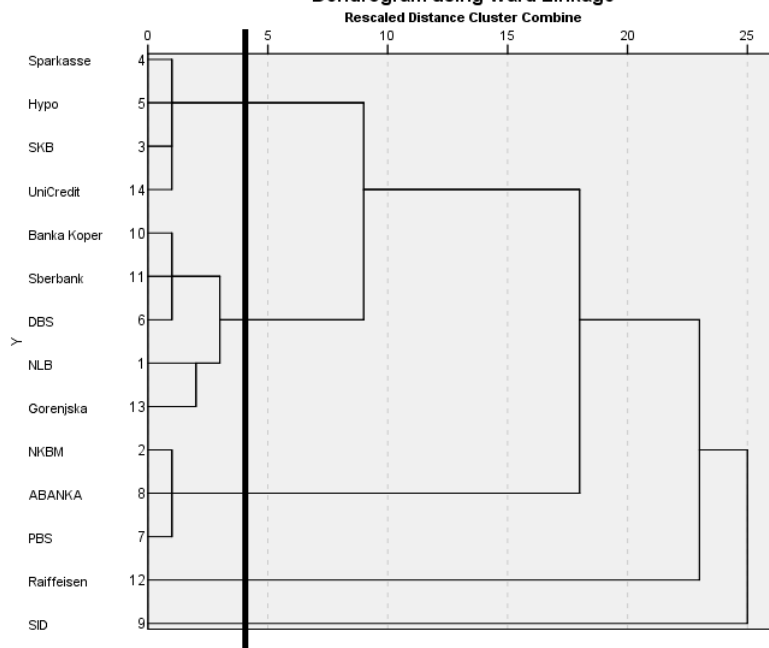
Agglomeration Schedule

| Stage | Cluster Combined | | Coefficients | Stage Cluster First Appears | | Next Stage |
|-------|------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-----------|------------|
| | Cluster 1 | Cluster 2 | | Cluster 1 | Cluster 2 | |
| 1 | 4 | 5 | ,114 | 0 | 0 | 5 |
| 2 | 2 | 8 | ,295 | 0 | 0 | 6 |
| 3 | 3 | 14 | ,586 | 0 | 0 | 5 |
| 4 | 10 | 11 | ,943 | 0 | 0 | 7 |
| 5 | 3 | 4 | 1,561 | 3 | 1 | 10 |
| 6 | 2 | 7 | 2,192 | 2 | 0 | 11 |
| 7 | 6 | 10 | 3,009 | 0 | 4 | 9 |
| 8 | 1 | 13 | 4,419 | 0 | 0 | 9 |
| 9 | 1 | 6 | 6,613 | 8 | 7 | 10 |
| 10 | 1 | 3 | 13,456 | 9 | 5 | 11 |
| 11 | 1 | 2 | 27,630 | 10 | 6 | 12 |
| 12 | 1 | 12 | 45,220 | 11 | 0 | 13 |
| 13 | 1 | 9 | 65,000 | 12 | 0 | 0 |

Cluster Membership

| Case | 5 Clusters |
|----------------|------------|
| 1:NLB | 1 |
| 2:NKBM | 2 |
| 3:SKB | 3 |
| 4:Sparkasse | 3 |
| 5:Hypo | 3 |
| 6:DBS | 1 |
| 7:PBS | 2 |
| 8:ABANKA | 2 |
| 9:SID | 4 |
| 10:Banka Koper | 1 |
| 11:Sberbank | 1 |
| 12:Raiffeisen | 5 |
| 13:Gorenjska | 1 |
| 14:UniCredit | 3 |

Dendrogram using Ward Linkage



ERASE FILE='C:\Users\N76\AppData\Local\Temp\spss5508\spssclus.tmp'.

```

DESCRIPTIVES VARIABLES=Fin_sredstva_AFS_HTM Sredstva_za_trgovanje
Krediti_bankam Krediti_pravnim_in_drugim_osebam Krediti_prebivalstvu
/SAVE
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

```

Descriptives

[DataSet1]

| Descriptive Statistics | | | | | |
|-----------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | 14 | ,02 | ,49 | ,2217 | ,13522 |
| Sredstva za trgovanje | 14 | ,00 | ,15 | ,0147 | ,03869 |
| Kreditni bankam | 14 | ,00 | ,50 | ,0615 | ,12862 |
| Kreditni pravnim in drugim osebam | 14 | ,17 | ,55 | ,3441 | ,11255 |
| Kreditni prebivalstvu | 14 | ,00 | ,38 | ,2169 | ,10439 |
| Valid N (listwise) | 14 | | | | |

```

DATASET DECLARE Centroidi_2015.
AGGREGATE
  /OUTFILE='Centroidi_2015'
  /BREAK=CLU5_1
  /ZFin_sredstva_AFS_HTM_mean=MEAN(ZFin_sredstva_AFS_HTM)
  /ZSredstva_za_trgovanje_mean=MEAN(ZSredstva_za_trgovanje)
  /ZKreditni_bankam_mean=MEAN(ZKreditni_bankam)

  /ZKreditni_pravni_in_drugim_osebami_mean=MEAN(ZKreditni_pravni_in_drugim_osebami)
  /ZKreditni_prebivalstvu_mean=MEAN(ZKreditni_prebivalstvu).
DATASET ACTIVATE Centroidi_2015.

SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS
analize\Končni '+
  'clustering\Aktiva\Centroidi_2015_aktiva.sav'
/COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE DataSet1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS
analize\Končni '+
  'clustering\Aktiva\Cluster_2015_aktiva.sav'
/COMPRESSED.
QUICK CLUSTER ZFin_sredstva_AFS_HTM ZSredstva_za_trgovanje
ZKreditni_bankam ZKreditni_pravni_in_drugim_osebami ZKreditni_prebivalstvu
/MISSING=LISTWISE
/CRITERIA=CLUSTER(5) MXITER(10) CONVERGE(0)
/METHOD=KMEANS(NOUPDATE)
/SAVE CLUSTER
/PRINT INITIAL
/FILE='Centroidi_2015'.

```

Quick Cluster

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS analize\Končni clustering\Aktiva\Cluster_2015_aktiva.sav

Initial Cluster Centers

| | Cluster | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zscore: Fin sredstva (AFS, HTM) | -,27064 | 1,54060 | -,57107 | ,53051 | -1,51484 |
| Zscore: Sredstva za trgovanje | -,17520 | -,32170 | -,29410 | -,37920 | 3,39672 |
| Zscore: Krediti bankam | -,13450 | -,36834 | -,31426 | 3,42530 | -,39073 |
| Zscore: Krediti pravnim in drugim osebam | ,87517 | -,86248 | ,28016 | -1,37574 | -1,53330 |
| Zscore: Krediti prebivalstvu | -,42711 | -,27274 | 1,18187 | -2,07772 | ,30400 |

Input from FILE Subcommand

Iteration History^a

| Iteration | Change in Cluster Centers | | | | |
|-----------|---------------------------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |

a. Convergence achieved due to no or small change in cluster centers. The maximum absolute coordinate change for any center is ,000. The current iteration is 1. The minimum distance between initial centers is 1,755.

Final Cluster Centers

| | Cluster | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zscore: Fin sredstva (AFS, HTM) | -,27064 | 1,54060 | -,57107 | ,53051 | -1,51484 |
| Zscore: Sredstva za trgovanje | -,17520 | -,32170 | -,29410 | -,37920 | 3,39672 |
| Zscore: Krediti bankam | -,13450 | -,36834 | -,31426 | 3,42530 | -,39073 |
| Zscore: Krediti pravnim in drugim osebam | ,87517 | -,86248 | ,28016 | -1,37574 | -1,53330 |
| Zscore: Krediti prebivalstvu | -,42711 | -,27274 | 1,18187 | -2,07772 | ,30400 |

Number of Cases in each Cluster

| | |
|-----------|--------|
| Cluster 1 | 5,000 |
| Cluster 2 | 3,000 |
| Cluster 3 | 4,000 |
| Cluster 4 | 1,000 |
| Cluster 5 | 1,000 |
| Valid | 14,000 |
| Missing | ,000 |

```
MEANS TABLES=Krediti_pravnim_in_drugim_osebam Krediti_prebivalstvu
Fin_sredstva_AFS_HTM Sredstva_za_trgovanje Krediti_bankam BY QCL_1
/CELLS MEAN
/STATISTICS ANOVA.
```

Means

[DataSet1] C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS analize\Končni clustering\Aktiva\Cluster_2015_aktiva.sav

Case Processing Summary

| | Cases | | | | | |
|---|----------|---------|----------|---------|-------|---------|
| | Included | | Excluded | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Kreditu pravnim in drugim osebam * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Kreditu prebivalstvu * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |
| Kreditu bankam * Cluster Number of Case | 14 | 100,0% | 0 | 0,0% | 14 | 100,0% |

Report

Mean

| | Cluster Number of Case | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|-------|
| | 1 (N=5) | | 2 (N=3) | | 3 (N=4) | | 4 (N=1) | | 5 (N=1) | | Total |
| Kreditni pravni in drugi osebam | ,4426 | +++ | ,2470 | + | ,3756 | ++ | ,1893 | - | ,1715 | -- | ,3441 |
| Kreditni prebivalstvu | ,1723 | - | ,1884 | + | ,3403 | +++ | ,0000 | -- | ,2486 | ++ | ,2169 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) | ,1851 | + | ,4300 | +++ | ,1445 | -- | ,2934 | ++ | ,0168 | - | ,2217 |
| Sredstva za trgovanje | ,0079 | ++ | ,0022 | - | ,0033 | + | ,0000 | -- | ,1461 | +++ | ,0147 |
| Kreditni bankam | ,0442 | ++ | ,0142 | - | ,0211 | + | ,5021 | +++ | ,0113 | -- | ,0615 |

ANOVA Table

| | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--|----------------|------------|----------------|----|-------------|---------|------|
| Kreditni pravni in drugi osebam * Cluster Number of Case | Between Groups | (Combined) | ,135 | 4 | ,034 | 10,034 | ,002 |
| | Within Groups | | ,030 | 9 | ,003 | | |
| | Total | | ,165 | 13 | | | |
| Kreditni prebivalstvu * Cluster Number of Case | Between Groups | (Combined) | ,121 | 4 | ,030 | 13,408 | ,001 |
| | Within Groups | | ,020 | 9 | ,002 | | |
| | Total | | ,142 | 13 | | | |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | Between Groups | (Combined) | ,208 | 4 | ,052 | 15,665 | ,000 |
| | Within Groups | | ,030 | 9 | ,003 | | |
| | Total | | ,238 | 13 | | | |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | Between Groups | (Combined) | ,019 | 4 | ,005 | 55,261 | ,000 |
| | Within Groups | | ,001 | 9 | ,000 | | |
| | Total | | ,019 | 13 | | | |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | Between Groups | (Combined) | ,211 | 4 | ,053 | 129,429 | ,000 |
| | Within Groups | | ,004 | 9 | ,000 | | |
| | Total | | ,215 | 13 | | | |

Measures of Association

| | Eta | Eta Squared |
|--|------|-------------|
| Kreditni pravni in drugi osebam * Cluster Number of Case | ,904 | ,817 |
| Kreditni prebivalstvu * Cluster Number of Case | ,925 | ,856 |
| Fin sredstva (AFS, HTM) * Cluster Number of Case | ,935 | ,874 |
| Sredstva za trgovanje * Cluster Number of Case | ,980 | ,961 |
| Kreditni bankam * Cluster Number of Case | ,991 | ,983 |

DATASET ACTIVATE DataSet1.

```
SAVE OUTFILE='C:\Users\N76\Documents\Magistrska naloga\SPSS
analize\Končni '+
'clustering\Aktiva\Cluster_2015_aktiva.sav'
/COMPRESSED.
```

PRILOGA 13: Rezultati DEA analize

| | |
|--|---|
| Vložki: 3. Odhodki za obresti in podobni odhodki 4. Odhodki za opravnine in podobni odhodki 5. Stroški dela 6. Splošni in administrativni stroški, amortizacija | Izložki: <ul style="list-style-type: none"> • Prihodki iz obresti in podobni prihodki, dividende • Prihodki iz opravnin in podobni prihodki |
|--|---|

DEA učinkovitost po letih (konstantni donosi obsega)

| DMU No. | DMU Name | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------|-------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------------|--------------------|----------------|
| 2 | NKBM | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 |
| 3 | SKB | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 |
| 7 | PBS | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 |
| 9 | SID | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 |
| 10 | Banka Koper | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 |
| 13 | Gorenjska | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 |
| 14 | UniCredit | 1,00000 | 0,96411 | 0,96122 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 |
| 6 | DBS | 0,84503 | 0,77723 | 0,80729 | 0,73122 | 0,95234 | 0,99274 | 1,00000 | 1,00000 |
| 11 | Sberbank | 0,81471 | 0,77572 | 0,75775 | 0,86006 | 0,84877 | 0,94418 | 1,00000 | 1,00000 |
| 4 | Sparkasse | 0,88092 | 0,83056 | 0,81109 | 0,94852 | 0,96282 | 1,00000 | 0,96607 | 0,99879 |
| 1 | NLB | 0,92969 | 0,91633 | 0,93611 | 1,00000 | 0,94929 | 0,89789 | 0,94854 | 0,95126 |
| 12 | Raiffeisen | 0,86126 | 0,75471 | 0,75737 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 0,84602 | 0,91477 |
| 8 | ABANKA | 1,00000 | 0,99448 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 0,98065 | 0,95221 | 0,91368 |
| 5 | Hypo | 0,90140 | 0,98279 | 0,94250 | 0,86457 | 0,87980 | 0,99304 | 0,84496 | 0,75813 |
| Average | | 0,94521 | 0,928280659 | 0,926667154 | 0,957455016 | 0,97093 | 0,98632211 | 0,968414113 | 0,96690 |

DEA analiza 2008

Rezultati:

| DMU No. | DMU Name | CRS Efficiency | Optimal Lambdas with Benchmarks | | | | | | |
|---------|-------------|----------------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| | | | Sum of lambdas | RTS | | | | | |
| 1 | NLB | 0,92969 | 5,015 | Decreasing | 0,260 | SKB | 2,747 | ABANKA | 0,611 |
| 2 | NKBM | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | NKBM | | | |
| 3 | SKB | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | SKB | | | |
| 4 | Sparkasse | 0,88092 | 0,660 | Increasing | 0,258 | SID | 0,401 | Gorenjska | |
| 5 | Hypo | 0,90140 | 1,101 | Decreasing | 0,104 | ABANKA | 0,546 | SID | 0,450 |
| 6 | DBS | 0,84503 | 0,525 | Increasing | 0,162 | PBS | 0,019 | Banka Koper | 0,344 |
| 7 | PBS | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | PBS | | | |
| 8 | ABANKA | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | ABANKA | | | |
| 9 | SID | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | SID | | | |
| 10 | Banka Koper | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | Banka Koper | | | |
| 11 | Sberbank | 0,81471 | 0,441 | Increasing | 0,125 | SID | 0,317 | Gorenjska | |
| 12 | Raiffeisen | 0,86126 | 0,869 | Increasing | 0,309 | SID | 0,400 | Gorenjska | 0,159 |
| 13 | Gorenjska | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | Gorenjska | | | |
| 14 | UniCredit | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | UniCredit | | | |

Vhodni podatki:

| Banka | Odhodki za obresti | Odhodki za opravnine | Stroški dela | Splošni in admin str, amort | Prihodki iz obresti in dividend | Prihodki iz opravnin |
|--------------|-----------------------|-------------------------|--------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| NLB | 532.656.000 | 25.905.000 | 137.210.000 | 124.585.000 | 855.923.000 | 146.995.000 |
| NKBM | 153.576.000 | 6.452.000 | 45.216.000 | 42.095.000 | 269.601.000 | 45.765.000 |
| SKB | 77.150.000 | 9.718.000 | 28.680.000 | 28.368.000 | 138.158.000 | 38.729.000 |
| Sparkasse | 43.010.000 | 1.186.000 | 8.212.000 | 9.871.000 | 66.901.000 | 3.648.000 |
| Hypo | 81.714.000 | 2.010.000 | 13.375.000 | 9.863.000 | 118.837.000 | 9.541.000 |
| DBS | 25.300.000 | 1.495.000 | 12.562.000 | 7.284.000 | 47.115.000 | 6.847.000 |
| PBS | 16.265.000 | 5.105.000 | 9.327.000 | 7.006.000 | 37.004.000 | 13.811.000 |
| ABANKA | 131.101.000 | 5.931.000 | 28.712.000 | 25.954.000 | 211.417.000 | 35.924.000 |
| SID | 68.183.000 | 411.000 | 3.684.000 | 2.094.000 | 84.764.000 | 1.209.000 |
| Banka | | | | | | |
| Koper | 72.676.000 | 6.538.000 | 31.673.000 | 22.035.000 | 135.047.000 | 36.506.000 |
| Sberbank | 30.078.000 | 987.000 | 6.649.000 | 5.944.000 | 46.087.000 | 2.951.000 |
| Raiffeisen | 71.481.000 | 1.005.000 | 12.038.000 | 15.637.000 | 94.387.000 | 7.977.000 |
| Gorenjska | 50.510.000 | 908.000 | 15.655.000 | 10.490.000 | 112.132.000 | 11.399.000 |
| UniCredit | 101.369.000 | 2.360.000 | 18.648.000 | 17.914.000 | 146.527.000 | 19.140.000 |

Target (input – oriented):

| DM U | DMU No. Name | Efficient Input Target | | | | Efficient Output Target | |
|---------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | | Odhodki za obresti | Odhodki za opravnine | Stroški dela | Splošni in admin str, amort | Prihodki iz obresti in dividend | Prihodki iz opravnin |
| 1 | NLB | 495.205.785,6 | 24.083.659,8 | 127.562.978,4 | 106.797.218,0 | 855.923.000,0 | 146.995.000,0 |
| 2 | NKBM | 153.576.000,0 | 6.452.000,0 | 45.216.000,0 | 42.095.000,0 | 269.601.000,0 | 45.765.000,0 |
| 3 | SKB | 77.150.000,0 | 9.718.000,0 | 28.680.000,0 | 28.368.000,0 | 138.158.000,0 | 38.729.000,0 |
| 4 | Sparkasse | 37.888.300,5 | 470.574,2 | 7.234.101,9 | 4.750.590,6 | 66.901.000,0 | 4.886.661,8 |
| 5 | Hypo | 73.657.119,9 | 1.252.151,0 | 12.056.244,7 | 8.574.705,0 | 118.837.000,0 | 9.541.000,0 |
| 6 | DBS | 21.379.335,9 | 1.263.324,4 | 7.493.135,5 | 5.158.878,7 | 47.115.000,0 | 6.847.000,0 |
| 7 | PBS | 16.265.000,0 | 5.105.000,0 | 9.327.000,0 | 7.006.000,0 | 37.004.000,0 | 13.811.000,0 |
| 8 | ABANKA | 131.101.000,0 | 5.931.000,0 | 28.712.000,0 | 25.954.000,0 | 211.417.000,0 | 35.924.000,0 |
| 9 | SID | 68.183.000,0 | 411.000,0 | 3.684.000,0 | 2.094.000,0 | 84.764.000,0 | 1.209.000,0 |
| | Banka | | | | | | |
| 10 | Koper | 72.676.000,0 | 6.538.000,0 | 31.673.000,0 | 22.035.000,0 | 135.047.000,0 | 36.506.000,0 |
| 11 | Sberbank | 24.504.763,6 | 338.819,6 | 5.416.988,3 | 3.583.027,4 | 46.087.000,0 | 3.760.392,7 |
| 12 | Raiffeisen | 57.421.576,5 | 865.562,4 | 10.367.800,8 | 7.692.333,9 | 94.387.000,0 | 7.977.000,0 |
| 13 | Gorenjska | 50.510.000,0 | 908.000,0 | 15.655.000,0 | 10.490.000,0 | 112.132.000,0 | 11.399.000,0 |
| 14 | UniCredit | 101.369.000,0 | 2.360.000,0 | 18.648.000,0 | 17.914.000,0 | 146.527.000,0 | 19.140.000,0 |

Slacks – CRS model

| DMU No. | DMU Name | Input Slacks | | | | Output Slacks | |
|---------|--------------|--------------------|----------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------|
| | | Odhodki za obresti | Odhodki za opravnine | Stroški dela | Splošni in admin str, amort | Prihodki iz obresti in dividend | Prihodki iz opravnin |
| 1 | NLB | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9.028.404,50 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | NKBM | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | SKB | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Sparkasse | 0,00 | 574.195,01 | 0,00 | 3.944.954,92 | 0,00 | 1.238.661,76 |
| 5 | Hypo | 0,00 | 559.666,00 | 0,00 | 315.817,69 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | DBS | 0,00 | 0,00 | 3.122.169,58 | 996.341,97 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | PBS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | ABANKA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | SID Banka | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Koper | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Sberbank | 0,00 | 465.296,41 | 0,00 | 1.259.592,25 | 0,00 | 809.392,74 |
| 12 | Raiffeisen | 4.141.870,15 | 0,00 | 0,00 | 5.775.127,56 | 0,00 | 0,00 |
| 13 | Gorenjska | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 14 | UniCredit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

DEA analiza 2015

Rezultati

| DMU No. | DMU Name | Input-Oriented CRS Efficiency | Optimal Lambdas with Benchmarks | | | | | | | |
|---------|--------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------|-------|--------------|-------|-----------|-------|-----------|
| | | | Sum of lambdas | RTS | | | | | | |
| 1 | NLB | 0,95126 | 4,135 | Decreasing | 0,687 | NKBM | 1,911 | SKB | 0,350 | PBS |
| 2 | NKBM | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | NKBM | | | | |
| 3 | SKB | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | SKB | | | | |
| 4 | Sparkasse | 0,99879 | 0,409 | Increasing | 0,140 | NKBM | 0,007 | SKB | 0,149 | Sberbank |
| 5 | Hypo | 0,75813 | 0,700 | Increasing | 0,047 | NKBM | 0,101 | SKB | 0,021 | PBS |
| 6 | DBS | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | DBS | | | | |
| 7 | PBS | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | PBS | | | | |
| 8 | ABANKA | 0,91368 | 1,560 | Decreasing | 0,616 | NKBM | 0,320 | PBS | 0,623 | UniCredit |
| 9 | SID Banka | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | SID Banka | | | | |
| 10 | Koper | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | Koper | | | | |
| 11 | Sberbank | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | Sberbank | | | | |
| 12 | Raiffeisen | 0,91477 | 0,213 | Increasing | 0,199 | NKBM | 0,015 | Gorenjska | | |
| 13 | Gorenjska | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | Gorenjska | | | | |
| 14 | UniCredit | 1,00000 | 1,000 | Constant | 1,000 | UniCredit | | | | |

Vhodni podatki:

| Banka | Odhodki za obresti | Odhodki za opravnine | Stroški dela | Splošni in admin str, amort | Prihodki iz obresti in dividend | Prihodki iz opravnin |
|------------|--------------------|----------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------|
| NLB | 60.993.000 | 30.828.000 | 101.775.000 | 85.448.000 | 270.264.000 | 128.896.000 |
| NKBM | 21.825.000 | 4.163.000 | 33.105.000 | 39.556.000 | 101.959.000 | 44.699.000 |
| SKB | 10.338.000 | 8.555.000 | 29.923.000 | 21.347.000 | 69.159.000 | 40.248.000 |
| Sparkasse | 6.484.000 | 1.074.000 | 8.369.000 | 8.662.000 | 26.873.000 | 6.845.000 |
| Hypo | 13.832.000 | 3.692.000 | 15.279.000 | 12.654.000 | 39.082.000 | 12.241.000 |
| DBS | 6.472.000 | 1.800.000 | 10.587.000 | 6.343.000 | 26.149.000 | 8.268.000 |
| PBS | 3.362.000 | 21.636.000 | 7.996.000 | 7.579.000 | 20.986.000 | 30.524.000 |
| ABANKA | 34.760.000 | 16.643.000 | 40.477.000 | 40.748.000 | 112.304.000 | 58.620.000 |
| SID | 31.395.000 | 911.000 | 7.450.000 | 3.566.000 | 53.641.000 | 3.097.000 |
| Banka | | | | | | |
| Koper | 12.293.000 | 13.815.000 | 28.469.000 | 17.503.000 | 56.944.000 | 40.278.000 |
| Sberbank | 15.161.000 | 2.474.000 | 13.084.000 | 10.464.000 | 50.513.000 | 10.516.000 |
| Raiffeisen | 6.815.000 | 913.000 | 8.285.000 | 8.791.000 | 18.819.000 | 9.055.000 |
| Gorenjska | 9.653.000 | 556.000 | 13.884.000 | 12.427.000 | 40.668.000 | 11.866.000 |
| UniCredit | 24.631.000 | 9.159.000 | 22.515.000 | 16.753.000 | 69.482.000 | 34.191.000 |

Target (input – oriented):

| DMU No. | DMU Name | Efficient Input Target | | | | Efficient Output Target | |
|---------|------------|------------------------|----------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------|
| | | Odhodki za obresti | Odhodki za opravnine | Stroški dela | Splošni in admin str, amort | Prihodki iz obresti in dividend | Prihodki iz opravnin |
| 1 | NLB | 58.020.466,2 | 29.325.577,2 | 96.814.928,7 | 81.283.635,7 | 270.264.000,0 | 128.896.000,0 |
| 2 | NKBM | 21.825.000,0 | 4.163.000,0 | 33.105.000,0 | 39.556.000,0 | 101.959.000,0 | 44.699.000,0 |
| 3 | SKB | 10.338.000,0 | 8.555.000,0 | 29.923.000,0 | 21.347.000,0 | 69.159.000,0 | 40.248.000,0 |
| 4 | Sparkasse | 6.476.147,6 | 1.072.699,3 | 8.358.864,8 | 8.651.510,0 | 26.873.000,0 | 9.445.248,0 |
| 5 | Hypo | 10.486.455,2 | 2.799.016,2 | 11.583.469,4 | 9.593.378,0 | 39.082.000,0 | 12.241.000,0 |
| 6 | DBS | 6.472.000,0 | 1.800.000,0 | 10.587.000,0 | 6.343.000,0 | 26.149.000,0 | 8.268.000,0 |
| 7 | PBS | 3.362.000,0 | 21.636.000,0 | 7.996.000,0 | 7.579.000,0 | 20.986.000,0 | 30.524.000,0 |
| 8 | ABANKA | 29.870.147,2 | 15.206.295,3 | 36.982.828,6 | 37.230.434,6 | 112.821.966,4 | 58.620.000,0 |
| 9 | SID | 31.395.000,0 | 911.000,0 | 7.450.000,0 | 3.566.000,0 | 53.641.000,0 | 3.097.000,0 |
| | Banka | | | | | | |
| 10 | Koper | 12.293.000,0 | 13.815.000,0 | 28.469.000,0 | 17.503.000,0 | 56.944.000,0 | 40.278.000,0 |
| 11 | Sberbank | 15.161.000,0 | 2.474.000,0 | 13.084.000,0 | 10.464.000,0 | 50.513.000,0 | 10.516.000,0 |
| 12 | Raiffeisen | 4.478.499,6 | 835.182,8 | 6.781.915,1 | 8.041.721,5 | 20.856.349,6 | 9.055.000,0 |
| 13 | Gorenjska | 9.653.000,0 | 556.000,0 | 13.884.000,0 | 12.427.000,0 | 40.668.000,0 | 11.866.000,0 |
| 14 | UniCredit | 24.631.000,0 | 9.159.000,0 | 22.515.000,0 | 16.753.000,0 | 69.482.000,0 | 34.191.000,0 |

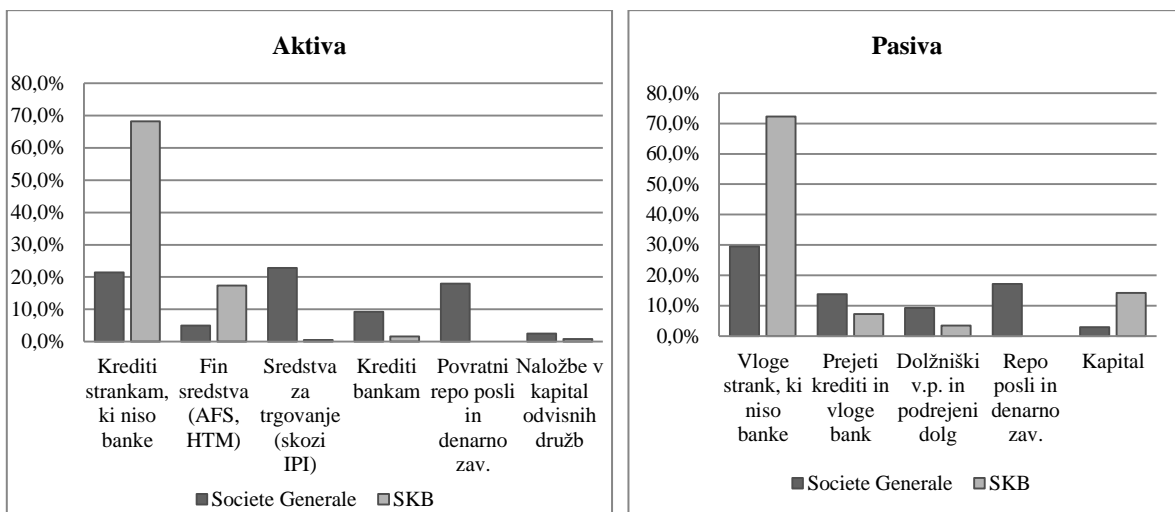
Slacks – CRS model

| DMU No. | DMU Name | Input Slacks | | | Splošni in admin str, amort | Output Slacks | |
|------------|-------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | | Odhodki za obresti | Odhodki za opravnine | Stroški dela | | Prihodki iz obresti in dividend | Prihodki iz opravnin |
| 1 | NLB | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | NKBM | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | SKB | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Sparkasse | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.600.248,02 |
| 5 | Hypo | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | DBS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | PBS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | ABANKA | 1.889.200,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 517.966,42 | 0,00 |
| 9 | SID | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Banka Koper | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Sberbank | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 12 | Raiffeisen | 1.755.641,19 | 0,00 | 796.933,98 | 0,00 | 2.037.349,65 | 0,00 |
| 13 | Gorenjska | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 14 | UniCredit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PRILOGA 14: Grafični prikaz primerjave bilančne strukture slovenskih bank s tujim lastništvom in njihovih matičnih bank

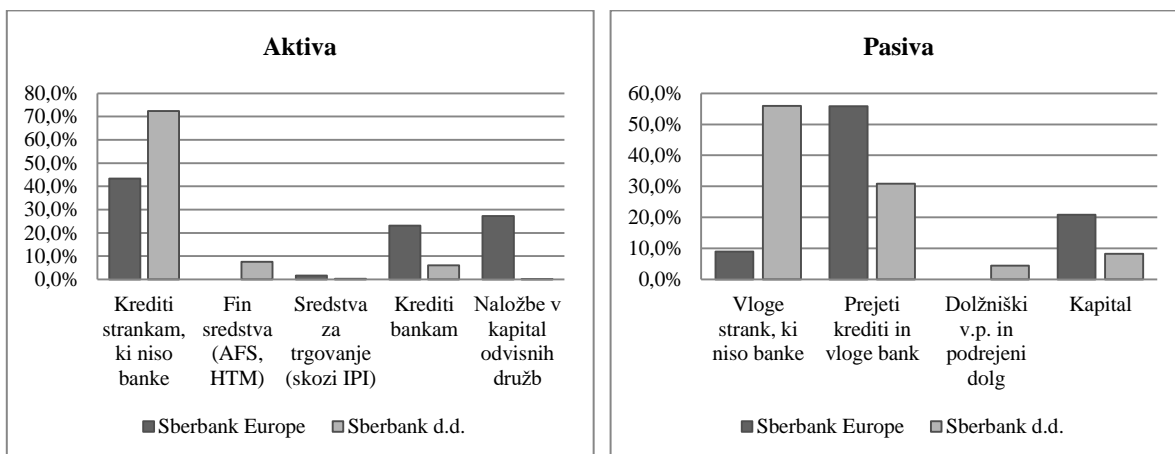
1. Struktura izkaza finančnega položaja Société Générale S.A. in SKB d.d. na dan 31.12.2015

Slika 1: Primerjava poslovnega modela Societe Generale in SKB d.d.



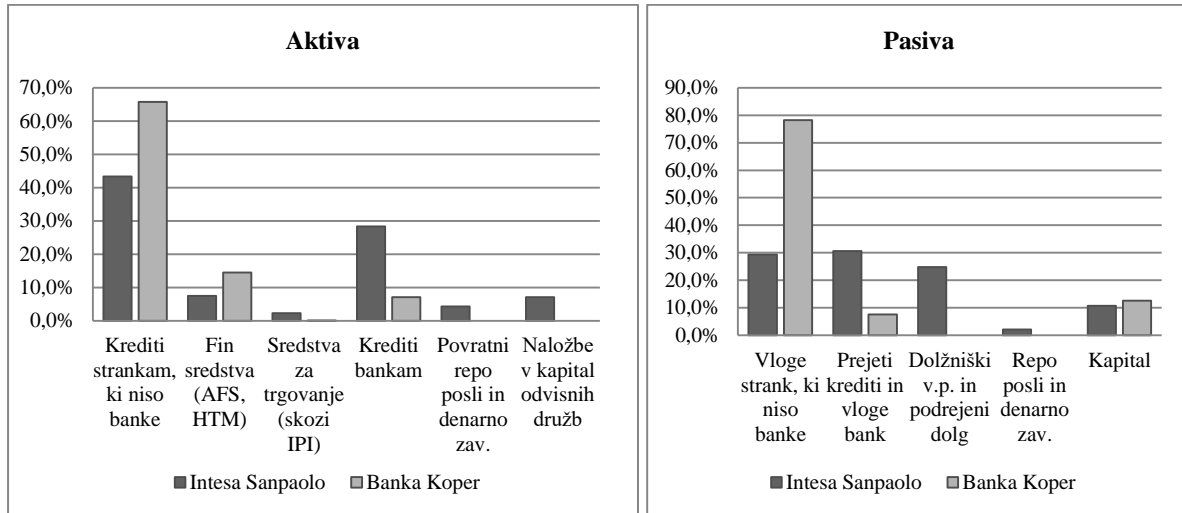
2. Struktura izkaza finančnega položaja Sberbank Europe AG in Sberbank d.d. na dan 31.12.2014

Slika 2: Primerjava poslovnega modela Sberbank Europe in Sberbank d.d.



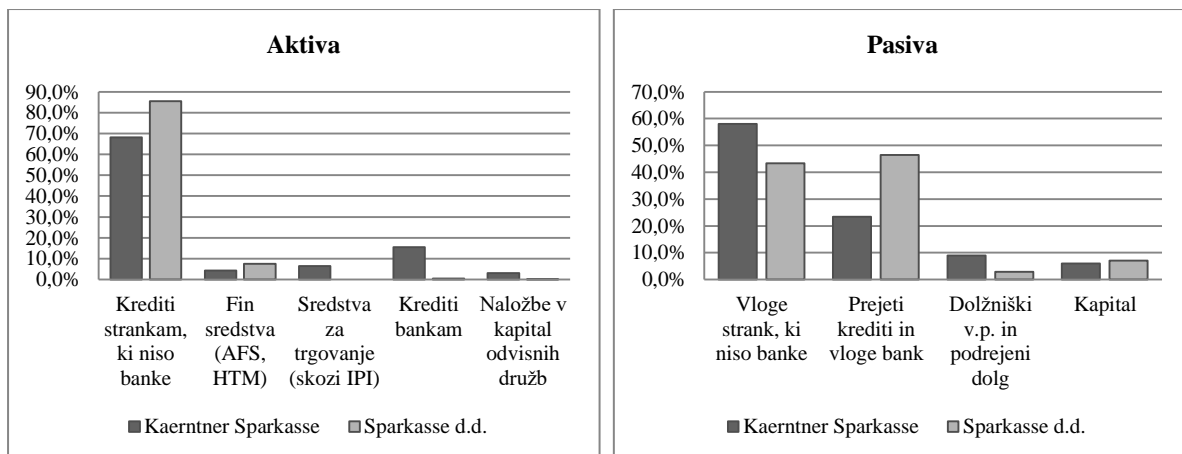
3. Struktura izkaza finančnega položaja Intesa Sanpaolo, S.p.A. in Banke Koper d.d. na dan 31.12.2015

Slika 3: Primerjava poslovnega modela Intesa Sanpaolo in Banka Koper d.d.



4. Struktura izkaza finančnega položaja Kaerntner Sparkasse AG in Sparkasse d.d. na dan 31.12.2014

Slika 4: Primerjava poslovnega modela Kaerntner Sparkasse in Sparkasse d.d.



5. Struktura izkaza finančnega položaja UniCredit S.p.A. in UniCredit banka d.d. na dan 31.12.2015

Slika 5: Primerjava poslovnega modela UniCredit SpA in UniCredit banka d.d.

