

UNIVERZITET „UNION - NIKOLA TESLA“ U BEOGRADU

FAKULTET ZA POSLOVNE STUDIJE I PRAVO

UNIVERZITETA „UNION - NIKOLA TESLA“ U BEOGRADU



Miodrag Džodžo

Uticaj strateškog rizika na procenu adekvatnosti
kapitala u poslovnim bankama Srbije

Doktorska disertacija

Beograd, 2023. god.

UNIVERSITY "UNION - NIKOLA TESLA" OF BELGRADE

FACULTY OF BUSINESS STUDIES AND LAW

UNIVERSITY "UNION - NIKOLA TESLA" OF BELGRADE



Miodrag Džodžo

The impact of strategic risk on the assessment of
capital adequacy in commercial banks of Serbia

Doctoral dissertation

Belgrade, 2023

Komisija za ocenu i odbranu doktorske disertacije:

1. dr Milica Kaličanin, redovni profesor, Fakultet za poslovne studije i pravo Univerziteta „Union - Nikola Tesla” u Beogradu – mentor
2. dr Igor Stubelj, vanredni profesor, Univerzitet Primorska, Fakultet za menadžment, Kopar, Slovenija – komentor
3. dr Milan Radosavljević, redovni profesor, Fakultet za poslovne studije i pravo Univerziteta „Union – Nikola Tesla“ u Beogradu – predsednik
4. dr Maja Dimić, vanredni profesor, Fakultet za poslovne studije i pravo Univerziteta „Union - Nikola Tesla” u Beogradu – član

Datum odbrane: _____

Sadržaj

Predgovor	2
Uvod	4
I. PREDMET I METODE ISTRAŽIVANJA	6
A. Tema istraživanja	6
B. Teorijska osnova	8
C. Predmet istraživanja	10
D. Ciljevi istraživanja	15
E. Hipoteze istraživanja	16
F. Metodologija istraživanja	25
II. ISTORIJSKI KONTEKST ISTRAŽIVANJA	31
III. SAVREMENI REGULATORNI OKVIR STRATEŠKOG RIZIKA	53
A. Strategija upravljanja strateškim rizicima u savremenim uslovima	53
B. Proces Supervizorske procene banke (SREP) u vezi sa strateškim rizikom	57
C. Proces procene adekvatnosti Internog kapitala (ICAAP) i strateški rizik	59
IV. FAKTORI I UTICAJNE SILE STRATEŠKOG RIZIKA	62
A. SPOLJNI FAKTORI	62
B. UNUTRAŠNJI FAKTORI	69
V. STRATEŠKI RIZIK U RAZVIJENIM EKONOMIJAMA, ZEMLJAMA U TRANZICIJI I ZEMLJAMA U OKRUŽENJU	101
VI. UPRAVLJANJE STRATEŠKIM RIZIKOM U SRBIJI	104
A. Rizici i upravljanje strateškim rizikom u bankarstvu Srbije	104
B. Specifičnosti upravljanja strateškim rizicima u Srbiji	105
C. Upravljanje strateškim rizicima u zemljama tranzicije i okruženja	110
D. Uticaj strateškog rizika sistemskih banaka na finansijski sistem Srbije	111
VII. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVAČKI REZULTATI	114
A. Unutrašnji faktori strateškog rizika	117
B. Spoljašnji faktori strateškog rizika	118
C. Studije slučaja	119
VIII. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA I PREPORUKE	192
Tabele i grafikoni	201
Literatura	204
Internet izvori	217

Predgovor

Pred Vama se nalazi disertacija „*Uticaj strateškog rizika na procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije*“, čiju osnovu čini istraživanje o uticajnim faktorima na strateški rizik banaka koje je sprovedeno na bankarskom sektoru Srbije i tokom perioda 2013 do 2018 godine. Disertacija je napisana da ispuni uslove Programa doktorskih studija menadžment i biznis na Fakultetu za poslovne studije i pravo u okviru Univerziteta Union-Nikola Tesla Beograd. Istraživanje i pisanje ove disertacije je trajalo od Januara 2020 do Februara 2023. godine.

Istraživačka pitanja su formulisana zajedno sa mentorom, projekat istraživanja je preduzet u skladu sa zaključcima i izveštajem Oponentske komisije. Istraživanje je bilo zahtevno usled obima korišćenih podataka i vrsta primenjenih metoda. Pored zahtevnosti zadatka, sprovođenje ovog opsežnog istraživanja je omogućilo da odgovorimo na pitanja koje smo identifikovali u problemu istraživanja. Želeo bih da se zahvalim svojim supervizorima na njihovim odličnim uputstvima i podršci tokom ovog procesa.

Posebnu zahvalnost dugujem koleginicama i kolegama koji su izdvojili vreme za učešće u istraživanju i dali snažan doprinos kvalitetu ovog rada. Moja porodica takođe zaslužuje zahvalnost za podršku i strpljenje koju je uložila tokom trajanja postupka izrade disertacije.

APSTRAKT

Ova disertacija istražuje uticaj strateškog rizika na procenu adekvatnosti internog kapitala u poslovnim bankama Srbije. Autor identifikuje i kategorizuje unutrašnje i spoljne faktore koji utiču na strateški rizik banaka i analizira njihovu vezu sa pokazateljima interne adekvatnosti kapitala. Rad takođe pruža pregled regulatornog okvira, istorijskog konteksta i savremenih tokova u bankarskom sektoru Srbije, kao i poređenje sa drugim zemljama. Na osnovu studije slučaja, algoritma istraživanja i skoringa strateškog rizika, autor daje zaključna razmatranja i preporuke za bolje upravljanje strateškim rizikom u bankama i njegovu kvantifikaciju i skoring tokom procene interne kapitalne adekvatnosti. Rad doprinosi novim naučnim saznanjima i usavršavanju upravljanja rizikom u bankarstvu Srbije.

Cljučne reči: *strateški rizik, adekvatnost kapitala, banke Srbije, unutrašnji i spoljni faktori rizika, skoring strateškog rizika*

ABSTRACT

This dissertation explores the impact of strategic risk on internal capital adequacy assessment in commercial banks of Serbia. The author identifies and categorizes internal and external factors that affect the strategic risk of banks and analyzes their relationship with internal capital adequacy indicators. The paper also provides an overview of the regulatory framework, historical context and contemporary trends in the banking sector of Serbia, as well as a comparison with other countries. Based on a case study, research algorithm and scoring of strategic risk, the author provides concluding considerations and recommendations for better management of strategic risk in banks and its quantification during internal capital adequacy assessment. The paper contributes to new scientific knowledge and improvement of risk management in banking in Serbia.

Key words: *strategic risk, capital adequacy, banks of Serbia, internal and external risk factors, scoring of strategic risk*

Uvod

Rad pod nazivom „*Uticaoj strateškog rizika na procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije*“ podrazumeva istraživanje, odnosno identifikaciju unutrašnjih i spoljnih faktora koji ukazuju na povišen nivo strateškog rizika u bankama koje posluju na području Republike Srbije, i vezu stepena strateškog rizika i nivoa pokazatelja interne adekvatnosti kapitala. Imajući u vidu specifičnosti bankarskog sektora Srbije, to jest vrste banaka ovo istraživanje će na nov način, korišćenjem naučnog aparata, dati doprinos boljem naučnom i teorijskom shvatanju problema se ogledaju u sledećim pitanjima:

- Koji unutrašnji i spoljni faktori utiču na strateški rizik banaka u Srbiji? Na koji način se mogu kontrolisati faktori koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji?
- Kako faktori strateškog rizika utiču na procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije?
- Postoji opšti nedostatak istraživanja na temu kako najbolje upravljati strateškim rizikom u bankama.

Naučni cilj istraživanja odabrane teme ima značaj jer će njenom obradom biti date opšte odrednice o upravljanju faktorima strateškog rizika poslovnih banaka i konkretne javno dostupne faktore koji ukazuju na nivo strateškog rizika banke. Odnosno, dolazi se do boljeg razumevanja unutrašnjih i spoljnih faktora strateškog rizika na poslovne banke koji se identifikuju, kategorišu i rangiraju po značaju, te se na njihovim osnovima utvrđuju adekvatni mehanizmi za umanjene odnosno upravljanje strateškim rizikom. Dodatno, istraživanjem je proširen novi naučni fond i nova naučna saznanja o problematici upravljanja rizikom u bankarstvu Srbije. Društveni cilj istraživanja ogleda se u doprinosima koje rezultati naučnog istraživanja pružaju u usavršavanju prakse upravljanja rizikom u bankarskom sektoru Srbije.

U prvom poglavlju je predstavljen kontekst, predmet i metode studije. Ciljevi i pitanja istraživanja su identifikovani, a vrednost istraživanja je argumentovana, date su i opisane hipoteze. U drugom poglavlju dat je istorijski kontekst istraživanja sa osvrtom na savremene tokove koji su uticali na bankarski sektor Srbije. U trećem poglavlju je opisan savremeni regulatorni okvir strateškog rizika uključujući opis proces supervizorske procene banke kao i procesa interne procene kapitalne adekvatnosti. U četvrtom poglavlju su opisani spoljni i unutrašnji faktori strateškog rizika. U petom poglavlju je razrađena tema strateških rizika u

razvijenim ekonomijama, zemljama u tranziciji i u zemljama u okruženju. U šestom poglavlju je obrađena tema upravljanja strateškim rizikom u Republici Srbiji kroz rizike i upravljanje strateškim rizikom u bankarstvu, specifičnosti upravljanja strateškim rizicima u Srbiji i važnosti strateškog rizika sistemskih banaka. U sedmom poglavlju su dati empirijsko – istraživački rezultati, kroz opise studije slučaja, algoritam istraživanja, rezultate istraživanja po faktorima i po klasterima banaka, kao i testiranje identifikovanih faktora i konačno scoring strateškog rizika. U osmom poglavlju su obrazloženi zaključci i preporuke, izjava o rezultatima, diskusija, preporuke za implementaciju rezultata i dalji istraživački rad. U rezultatima istraživanja je dat i pregled uticajnih faktora, rezultata skoringa kao i zaključna razmatranja i preporuke u vezi sa merenjem strateškog rizika i moguće upotrebe istog kod kvantifikacije zahteva za ovaj rizik tokom procene interne kapitalne adekvatnosti. Postojeća literatura je pregledana kako bi se identifikovali ključni pristupi strateškom riziku i faktorima strateškog rizika u okruženju i Srbiji.

I. PREDMET I METODE ISTRAŽIVANJA

A. Tema istraživanja

Tema ovog doktorskog rada jeste „*Uticaj strateškog rizika na procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije*“. Istražena je oblast strateškog rizika kome su izložene banke u Srbiji, i iz tog razloga je započeto istraživanje putem bližeg pojmovnog određenja strateškog rizika.

Savremena banka u sopstvenom poslovanju posebno je izložena ili je moguće da će biti izložena različitim vrstama rizika. Odlukom IO NBS o rizicima banaka propisano je sledeće: „*Strateški rizik je mogućnost nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat ili kapital banke usled nepostojanja odgovarajućih politika i strategija, te njihovog neadekvatnog sprovođenja, kao i usled promene u okruženju u kome banka posluje ili izostanka odgovarajućeg reagovanja banke na te promene*“. Istom odlukom određeno je da banka ima obavezu da ocenjuje uticaj bitnih faktora na rizike, kao i da ove ocene uzima u obzir pri donošenju odluka u vezi sa identifikovanim rizicima. Faktor strateškog rizika je termin koji se koristi kako bi se bliže opisale opšte i posebne odrednice koje ukazuju ili mogu ukazati na viši nivo rizika ili prioriteta određenog događaja koji može nastati. Regulatorni okvir predviđa da je savremena banka u obavezi da proceni i identifikuje izvore i događaje usled kojih je moguće da će nastati gubici u vezi rizika. S toga je i tema istraživanja adekvatna i jednoobrazna procena strateškog rizika putem uticajnih spoljnih i unutrašnjih faktora za internu procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije.

Uvidom u dostupne bibliografske izvore, ova tema je ređe zastupljena u literaturi i među bankarskim praktičarima, na obukama i seminarima unutar bankarskog sektora, a nedovoljno i na okruglim stolovima, konferencijama, naučnim i stručnim skupovima. Ovakva situacija za posledicu je imala nedostatke postojećeg naučnog fonda u adekvatnoj stručnoj i naučnoj literaturi, što praktikumi finansijskog sektora na sličnu tematiku, koji su pribavljeni, ne mogu adekvatno popuniti. To je dalo motiv da se ulože naponi i sprovede sopstveno istraživanje ove problematike. Odabrana tema naučno razmatra teorijske i empirijske probleme savremenog upravljanja faktorima strateškog rizika u bankarskom sektoru Srbije, te se može odrediti da je iz naučne oblasti: ekonomija - uža naučna oblast: finansije.

Određenje problema koji se istražuje i predmeta istraživanja ne treba mešati. Problem kojim se određuju rizici jedne banke u svom poslovanju je širi pojam, preko njega se između predmeta istraživanja i rizika kao pojave obezbeđuje nužna suštinska veza kojom se sprečava parcijalnost istraživanja. Istraživanjem unutrašnjih i spoljnih faktora koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji ostvaruje se jedinstvo procesa naučnog saznanja, jedinstvo teorije i empirijskog istraživanja u okviru užeg određenja predmeta istraživanja.

Imajući u vidu specifičnosti bankarskog sektora Srbije, odnosno tipologiju banaka ovo istraživanje će na nov način, korišćenjem naučnog aparata, dati doprinos boljem naučnom i teorijskom shvatanju problema se ogledaju u sledećim pitanjima: Koji unutrašnji i spoljni faktori utiču na strateški rizik banaka u Srbiji? Na koji način se mogu kontrolisati unutrašnji i spoljni faktori koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji? Kako faktori strateškog rizika utiču na procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije?

B. Teorijska osnova

U uslovima globalnog poslovanja, savremena banka izložena je velikom broju rizika koji prate svakodnevne bankarske operacije, prodaju bankarskih proizvoda, naplatu i druge stalne promene koje utiču na izvesnost bankarskih transakcija i u krajnjem dovode u pitanje realizaciju poslovnih prihoda banke. Proces globalizacije finansijskog sektora i razvoj finansijskih multinacionalnih sistema doveo je do uvećanja rizika za svaku savremenu banku. U dosadašnjoj praksi, iz koje je nastala teorija o rizicima, sigurno rizik nije moguće u celosti ukloniti, već samo minimizirati, odnosno svesti na razumnu meru. Zato je nastala potreba za razvojem prakse i instrumenata upravljanja rizikom, što polazi od poznavanja faktora rizika. Najvažniji faktori rizika poslovanja banaka mogu se odrediti kroz posmatranje rizika tehnologije, rizika promene regulative, rizika kamatne stope, rizika korisnika i rizika adekvatnosti kapitala. Neki rizici su zanemarljivi, ali postoje oni koji mogu banku odvesti u likvidaciju i stečaj. Merenje i kontrola rizika banaka povezano je sa uspostavljanjem celovitog i pouzdanog sistema upravljanja rizikom.

Unutrašnji i spoljni faktori strateškog rizika, pored ostalih, uključeni su u sve aktivnosti banke u kojima se sprovode aktivnosti da nivo rizika banke bude u okvirima utvrđenih apetitom banke za rizicima. Upravljanje rizicima mora biti uređen sistem srazmeran obimu, prirodi i složenosti poslovanja banke i prilagođen rizičnom profilu. U okviru teorijskih osnova o strateškom planiranju postoji stav da je ono kontinuirani proces donošenja manje ili više rizičnih odluka, sistematsko organizovanje nastojanja potrebnih za realizaciju ovih odluka, kao i odmeravanje ishoda ovih rešenja u odnosu na očekivanja putem sistema povratnih informacija.¹

U vezi sa strategijom postoji i stanovište da je cilj u tome da se adekvatno izabere to šta ne treba da se radi, a šta je to što treba da se radi. Banka treba da odluči koja je to potreba koju želi da zadovolji u kojoj grupi ljudi ili kompanija. Suština kompetitivne strategije banke je u razlikovanju, odnosno namerni odabir drugačijeg seta aktivnosti, produkata i usluga u odnosu na druge banke sa ciljem donošenja jedinstvenog miksa vrednosti. Kod realizacije strategije postoji potreba i za time da se koriste projekti kao ključni element za postizanje strateških ciljeva, a da se u vezi sa pratećim rizicima projekta obrađuju samo oni koji se tiču

¹ Draker, P.: *Moj pogled na menadžment*, Adižes BC, pp 20-22 2006

implementacije. Rizik promena i projekata u odnosu na banku se posmatra samo u sklopu operativnih rizika koje donosi strateški reinženjering poslovnih procesa.² Takođe, u literaturi se pronalaze i mišljenja da je veza između strategije i izmena u tržištu u kome banka posluje dvosmerna³, te da promena u jednoj može dovesti do izmene strategije drugih banaka. Ostala literatura se u manjem ili većem stepenu detalja posvećuje teoriji i praksi menadžmenta, upravljanju rizicima, upravljanju projektima i promenama, strategijskom menadžmentu, razvoju strategije i specifičnostima bankarstva. Ova opšta pravila upravljanja rizikom koja važe za korporacije i investicione fondove, važe i za banke. Neutralisanje rizika koji bi mogli ugroziti celinu poslovanja banke spadaju u defanzivne ili preventivne mere koje sadrže očuvanje sredstava i kapitala banke, dok u ofanzivne ili aktivne mere spadaju one koja predstavljaju zaštitu prihoda.

Bitne teoretske osnove za temu istraživanja su standardi Bazelskog komiteta, a posebno standarda Bazel III, u kome se strateškom riziku posvećuje posebna pažnja. U okvirima Bazelskih standarda teoretičar Kroszner govori o potrebi da institucije poboljšaju povezanost između sveukupne korporativne strategije i upravljanja rizikom i da se one moraju ugrađivati u konkretne okvire za upravljanje strateškim rizikom.⁴

² Van Greuning, H., Brajovic-Bratanovic, S.: *Analyzing Banking Risk, A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management*, The World Bank, Washington, pp 303, 2009.

³ Roberts, A., et al.: *Strategic risk management*, Pearson Education, pp 9, 2003.

⁴ Kroszner, R.: *Strategic risk management in an interconnected world*, Risk Management Assoc. Conference, pp 29-31, 2008.

C. Predmet istraživanja

U pogledu predmeta istraživanja, obrađivana su pravila koja važe za bankarstvo u Srbiji u vezi sa strateškim rizikom, odnosno to na koji način određeni faktori utiču na specifične grupe banaka u periodu pet do deset godina nakon svetske ekonomske krize. U ovom istraživanju je izložen proces upravljanja strateškim rizikom u segmentu procene i identifikovanja uticaja spoljnih i unutrašnjih faktora na visinu strateškog rizika; odmeravanje i vrednovanje utvrđene izloženosti tih uticaja; kontrole ove izloženosti, kroz minimiziranje ili potpuno uklanjanje; i aspekt pokrića ostatka ove izloženosti korekcijom nivoa internog kapitalnog zahteva za strateški rizik.

Predmet rada suštinski predstavlja istraživanje, kategorizacija i rangiranje unutrašnjih i spoljnih faktora koji imaju efekta na strateški rizik za specifične tipove poslovnih banaka u Srbiji, posmatranih u periodu 2013-2018 godine, kao i predlog za uspostavljanje pogodnih sistema za smanjenje strateškog rizika i unapređenje procesa za upravljanje internim kapitalom koje obezbeđuju održavanje nivoa i sadržine internog zahteva za kapitalom koji su adekvatni da podrže planirani rast kreditnog portfolija, izvora sredstava, politiku dividendi i sve izmene iznosa internog kapitala propisanog ICAAP odlukom.

Za osnovni zadatak u istraživanju ove kompleksne teme odabrano je da se naučno objasne složeni mehanizmi upravljanja unutrašnjim i spoljnim faktorima strateškog rizika, istodobno važnih za uspostavljanje procedura za procenu adekvatnosti internog kapitala u poslovnim bankama Srbije. Za izvršavanje tog zadatka odabrani su odgovarajući klasteri banaka unutar kojih su testirane postavljene hipoteze. Kroz formulaciju problema koji istražuje naglašava se kompleksnost, višedimenzionalnost i složenost predmeta istraživanja, kako sa naučnog, tako i sa društvenog aspekta obrade teme doktorske disertacije. Radi testiranja postavljenih hipoteza odabran je spisak banaka koje je predmet istraživanja, odnosno isti je definisan spiskom banaka aktivnih na tržištu Srbije na datum 31.12.2013 godine, i čiji se rad i razvoj prati u periodu od 31.12.2013 zaključno sa 31.12.2018 godine.

Istraživanje je započeto 2019 godine kada su bili najsvježiji podaci za bankarski sektor zaključno sa datumom 31.12.2018 godine. Period od 6 godina je uzet radi celovitosti uzorka i praćenja kretanja faktora strateškog rizika u bankama. Priroda istraživanja je takva da prati dinamička kretanja ključnih pokazatelja kako bi se statistički utvrdio obrazac odnosno faktori

koji indikuju povišeni strateški rizik. Za ovakav istraživački rad je odabran period relativne stabilnosti eksternih uticaja na bankarski sektor koji se posmatra (inflacija, kurs, stabilnost kamatnih stopa i stabilni međunarodni odnosi).

U formulaciji problema polazi se od šireg shvatanja da se bankarski rizici po vrsti mogu podeliti na one koji direktno utiču na finansijske pokazatelje banke kao i na one koji nisu finansijske prirode. U sagledavanju obima teme pošlo se od regulative i odluka Narodne banke Srbije, koje definišu da, svaka banka u svom radu mora da upravlja različitim vrstama rizika opštih i specifičnih kako bi izbegla negativan efekat na rezultat, svoj kapital i celokupno poslovanje. Akti kojima se uređuje upravljanje rizicima su jedni od ključnih alata u radu svake banke i na osnovu istih se primenjuju različite mere za ublažavanje, izbegavanje, transfer ili prihvatanje rizika.

Ne bez značaja je da, prilikom formulacije problema i pojmovnog određenja teme, treba objasniti važnost materijalno značajnih rizika, odnosno onih sa najvećim uticajem na rad banke i kapital, i to su svakako kreditni rizici, tržišni i rizici likvidnosti kao i operativni rizik.

Strateški rizici nastaju kada poslovna strategija ne postigne očekivane rezultate, što utiče na razvoj i rast banke. Takvi rizici mogu nastati usled tehnološke promene, evoluirajućeg konkurentskog pejzaža ili promena u zahtevima kupaca. Strateški rizik predstavlja mogući izvor gubitka koji se često određuje učinkom poslovnog plana, poslovnim ciljevima i ukupnom poslovnom strategijom. Takvi rizici mogu biti strateški rizici koji proizilaze iz odluka koje donosi rukovodstvo kao što je razvoj mreže, tržišno pozicioniranje, niša, marketing novih proizvoda ili usluga i rizici koji utiču na troškove, prodaju, prihode i profit, a konačno i promene u tehnološkom okruženju koje mogu uticati na procese ili uslugu. Spoljašnji strateški rizici nisu stvoreni odlukama koje se donose unutar organizacije, već njenim položajem u odnosu na okruženje. Oni mogu nastati korišćenjem specifičnih dugoročnih izvora finansiranja, akcijama konkurenata ili tehnološkim napretkom koji mogu da dovedu do zastarelosti proizvoda i usluga banke.

Primeri u praksi govore da strateški rizik mogu da donesu i strateške odluke koje su nejasne ili loše saopštene, uvođenje novih proizvoda ili usluga koji su neadekvatni, neadekvatne promene u višem rukovodstvu, neuspešna spajanja ili akvizicije, promene zahteva ili očekivanja kupaca, oštećenje reputacije kompanije, ulazak novih konkurenata, problemi sa dobavljačima,

prodavcima ili drugim zainteresovanim stranama. Strateški rizik se može meriti nivoom odstupanja planiranih od ostvarenih pokazatelja poslovanja banke. Veće odstupanje od planiranih pokazatelja (profitabilnost, struktura i nivo portfolija, racija i sl.) u odnosu na ostvarenje ukazuje na veći strateški rizik. Imajući u vidu da su planirani pokazatelji i strateški planovi banaka poverljivi podaci te je na druge načine bilo nemoguće doći do objektivnih podataka, u ovom radu smo se opredelili da je odlazak sa tržišta, odnosno kupovina od strane druge banke definitivni i objektivni spoljni pokazatelj da je neka od banaka iz spiska imala povišeni strateški rizik u periodu posmatranja. Objektivno je povišeni strateški rizik konačno rezultirao prodajom banke u datom periodu, a što je te banke svrstalo u grupu u odnosu na koju su posmatrane sve banke kroz sve faktore koji su posmatrani.

Strateški rizik je niži što su planirani i ostvareni pokazatelji banke sličniji, i kada je održana tržišna pozicija banke. Imajući u vidu da nije deo kreditnog ili tržišnog rizika, strateški rizik u bankama spada u domen operativnih rizika.

Operativni rizici mogu proizaći iz neadekvatnih ili neuspešnih internih procedura, grešaka zaposlenih, događaja u sajber bezbednosti ili eksternih događaja. Upravljanje operativnim rizikom je ključno za uklanjanje prepreka za izvršenje strateških planova. Operativni rizik nastaje u okviru poslovanja banke, odnosno najčešće kao posledica greške-ljudskog faktora, tehnologije ili neke vanredne okolnosti. Ovaj rizik može nastati zbog grešaka u radu zaposlenih, nepoštovanja procedure u radu ili zbog grešaka koji postoje u samoj proceduri, aktivnosti spoljnih činilaca ili problema u tehnologiji. Greška može da se desi i prilikom nestručnog rada zaposlenih u informacionom sistemu. Takođe, može se desiti i neki nepredviđeni događaj u informacionom sistemu ili okruženju koji će na poslovanje imati negativne posledice, na primer nesreće ili neke nagle promene poput političkih ili ekonomskih dešavanja u zemlji.

U doktorskoj disertaciji je naučno objašnjeno da je poslovna banka izložena mnogim faktorima strateškog rizika u svom poslovanju. Analizirani su mehanizmi koji ukazuju na to da banka mora biti spremna da se sa ovim rizicima nosi, da ih predviđa i da sa njima upravlja. U savremenom poslovanju tržište se mnogo brže menja u odnosu na raniji period. Odnosno, zbog veće konkurencije na tržištu, svaka banka, da bi opstala, osim prethodno pomenutih glavnih rizika koje prati i otklanja, mora pratiti i kontrolisati strateški rizik. Ovaj rad pomaže u identifikaciji ključnih faktora koji ukazuju na povećanje strateškog rizika u jednoj banci.

Takođe, kako bi ostvarila poslovne ciljeve banka mora da uvodi i inovacije kako bi opstala na tržištu. Sa uvođenjem inovacija bilo novih proizvoda ili načina poslovanja ili novih tehnologija pojavljuju se novi rizici pa i strateški, i obrnuto, propuštanje da se drži tehnološki korak može da dovede do strateškog rizika. Svaka značajna promena načina poslovanja, kao što je zamena informacionog sistema, uvođenje novog proizvoda i procesa, kao i potencijalno uvođenje trećih lica u procese uvećavaju rizike koji se potom mogu materijalizovati promenom strateške pozicije banke. Da bi se ostvarila strateška pozicija banke koja je ranije isplanirana, moraju se preuzeti određeni tehnološki rizici u poslovanju banke. Adekvatno upravljanje strateškim rizikom u okolnostima permanentnih promena postaje ključno da bi se banka strateški održala na tržištu.

Strateški menadžment je oblast u upravljanju poslovanjem, odnosno u menadžmentu kao naučnoj disciplini koji je u sprezi sa strateškim rizikom. Suština je u tome da se bankom upravlja na način da se ona prilagođava uticajnim faktorima u okolini, a da se istovremeno ostvare strateški ciljevi. Ciljevi strategije mogu biti zauzimanje određene pozicije koja se želi dostići ili očuvati već postignute pozicije na tržištu. Kada se utvrdi strategija u upravljačkim strukturama banke, onda se preduzimaju mere za ostvarivanje ili očuvanje ove strateške pozicije.

Faktori koji utiču na strateški rizik mogu po mestu nastanka biti unutrašnji ili spoljni. Spoljni su izazvani nekim događajima van banke, npr. regulativi, tržištu, u državi ili inostranstvu. Unutrašnji faktori nastaju i uzrokovani su u samoj banci, kao što su oni koji ukazuju na promene poslovanja u odnosu na samu banku u prethodnom periodu, na promene kataloga proizvoda, cenovnika usluga, promene informacionog sistema, promene u strukturi radne snage, u organizacionoj shemi ili u opremi, proizvodima, uslugama i sistemima i sl. Sve ove faktore banka bi trebalo da prati odnosno prepozna, kako bi izbegla da preuzima veći rizik od planiranog. Ključno je pratiti faktore strateškog rizika u okolini, odnosno na tržištu kao i faktore koji ukazuju na promene unutar same strukture i poslovanja banke.

U sledećem pregledu su podaci o uzorku banaka koje su predmet istraživanja ovog rada:

Tabela 1 Pregled uzorka banaka prema podacima na datum 31.12.2013⁵

Grupa	Manje banke	Veće banke	Ukupno
Domaće banke			
Broj banaka	5	3	8
% broja	62.50%	37.50%	100%
Aktiva 000RSD	85,305,338	615,615,613	700,920,951
Aktiva%	12.17%	87.83%	100%
Strane banke			
Broj banaka	12	9	21
% broja	57.14%	42.86%	100%
Aktiva 000RSD	421,308,335	1,695,261,226	2,116,569,561
Aktiva%	19.91%	80.09%	100%
Ukupno Broj banaka	17	12	29
Ukupno % broja	58.62%	41.38%	100%
Ukupno Aktiva 000RSD	506,613,673	2,310,876,839	2,817,490,512
Ukupno Aktiva%	17.98%	82.02%	100%

Banke su grupisane prema veličini na veće i manje prema tome da li je veličina aktive banke na datum 31.12.2013 bila veća ili manja od proseka bankarskog sektora. Takođe banke su grupisane prema tome da li je kapital banke na ovaj datum bio većinom domaćeg ili stranog porekla.

Tabela 2 Pregled uzorka banaka po klasterima u odnosu na veličinu aktive i poreklu kapitala na 31.12.2013⁶

	VEĆE BANKE	MANJE BANKE
STRANE BANKE	Banca Intesa	Alpha Bank
	Erste Bank	Crédit Agricole Banka
	Eurobank	Findomestic Banka
	Hypo Alpe-Adria-Bank	KBC Banka
	Raiffeisen Banka	KBM Banka
	Sberbank	Marfin Bank
	Société Générale Banka	NLB Banka
	Unicredit Bank	Opportunity Banka
	Vojvođanska Banka	OTP Banka
		Piraeus Bank
	Procredit Bank	
	VTB Banka	
DOMAĆE BANKE	AIK Banka	Čačanska Banka
	Banka Poštanska Štedionica	Dunav Banka
	Komercijalna Banka	Jubmes Banka
		Jugobanka Jugbanka
		Srpska Banka

⁵ Tabelu je kreirao autor

⁶ Tabelu je kreirao autor

* Napomena: Univerzal banka izgubila dozvolu za rad Februara 2014 godine te nije bilo dovoljno podataka za analizu kretanja uticajnih faktora za tu banku.

D. Ciljevi istraživanja

Prilikom formulacije pojma i predmeta istraživanja unapred se prostorno, vremenski i uže predmetno odredilo šta se istražuje. Time je delom određen i zadatak istraživanja. Za potrebe određenja ciljeva istraživanja opredeljeno je da se odrede opšti ciljevi istraživanja u koje se ubrajaju naučni cilj i društveni cilj istraživanja. *Opšti cilj predmetnog istraživanja je da se naučno objasne složeni mehanizmi upravljanja unutrašnjim i spoljnim faktorima strateškog rizika važnih za uspostavljanje procedura za procenu adekvatnosti internog kapitala u poslovnim bankama Srbije.*

Naučni cilj istraživanja odabrane teme ima značaj jer se njenom obradom dobijaju opšte odrednice o upravljanju faktorima strateškog rizika poslovnih banaka. *Elaboracijom ove teme dolazi se do sticanja novih teorijskih saznanja o polazištima, postavkama i premisama u razumevanju rizika, što će posledično dovesti do poboljšanja postojeće prakse upravljanja rizikom u savremenim uslovima poslovanja banaka na tržištu kapitala Srbije.* Osim toga daje se doprinos u popunjavanju naučnog fonda o ovoj temi.

Naučni cilj predmetnog istraživanja je da se, polazeći od naučne deskripcije i naučnog objašnjenja, dođe do potpunijeg teorijskog razumevanja faktora strateškog rizika na poslovne banke, uz to da se primenom naučnih metoda i instrumenata utvrde, kategorišu i rangiraju po značaju, unutrašnji i spoljni faktori koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji, u odnosu na tipologiju banaka, te da se na osnovima istih utvrde adekvatni mehanizmi za umanjenje odnosno upravljanje strateškim rizikom. Isto tako, naučni cilj istraživanja ostvaruje se kroz obezbeđivanje novog naučnog fonda i novih naučnih saznanja o problematici upravljanja rizikom u bankarskom sektoru Srbije.

Društveni cilj istraživanja ogleda se u doprinosima koje rezultati naučnog istraživanja mogu pružiti u usavršavanju prakse upravljanja rizikom u bankarskom sektoru Srbije. Stalna briga i razmišljanje o načinima na koje rizici nastaju i načinima na koje se prostiru omogućava nam da ih što bolje upoznamo, a i time da ih načinimo poznatim i predvidivim. Prevencija i minimiziranje moguće štete od nastanka ovih vrsta rizika na poslovanje banke omogućiće, u širem društvenom smislu, doprinos boljoj zaštiti građana i privrede, kao i zaštiti monetarnog i

fiskalnog sistema u zemlji od gubitaka, odnosno doprinos u izgradnji mehanizama minimiziranja mogućih gubitaka zbog nastanka ovih rizika.

E. Hipoteze istraživanja

Hipotetički okvir u ovom istraživanju polazi od sledećih pretpostavki:

- Bankarsko tržište je u periodu 2013 – 2018 poslovalo u relativno stabilno makro-ekonomskom okruženju
- U Srbiji nije bilo snažnog uticaja globalnih događaja koji bi mogli da nesrazmerno pogode jedne banke na tržištu Srbije u odnosu na druge (domaće, strane, manje ili veće).
- Strateški planovi banaka su tajni dokumenti koji istraživačima nisu bili dostupni, međutim bezbedno je usvojiti pretpostavku da sve banke svoje strateške planove u većoj meri zasnivaju na ciljevima rasta tržišnog učešća, jačanja profitabilnosti i kapitala i rasta aktive. Odnosno, jedna od ključnih pretpostavki je su strateški planovi banaka koje su predmet istraživanja poslovna tajna te da neće biti na raspolaganju njihovi važeći i pređašnji strateški planovi. Doprinos ove disertacije jeste u tome da se biraju samo javno dostupni indikatori koji se mogu kvantifikovati, i o kojima su banke dužne da javno izveštavaju. Cilj ovog pristupa jeste bio da rezultati istraživanja imaju praktičnu primenu u proceni i oceni nivoa strateškog rizika svake banke pojedinačno, kao i da omogući strukturisan pogled i na kretanje konkurencije na bankarskom tržištu. Ovakav pristup donosi i širi doprinos u tome da se u budućnosti menadžment banaka agilnije i pravovremeno izbori sa strateškim rizicima kojima se banka izlaže.
- Objektivna mera da je banka bila u povećanom strateškom riziku je ta da je banka u periodu 2013-2018 prodana, pripojena ili spojena sa drugom bankom (ili je prestala sa radom).
- Banke koje su bile prodane, spojene ili pripojene drugoj banci i time prestale da pod istim imenom posluju u periodu 2013-2018 pripadaju grupi sa povišenim ili visokim strateškim rizikom.
- U periodu 2013-2018 je važio period blage, odnosno minimalne promene kursa RSD - EUR – suštinski postojao je stabilan kurs (114,656 – 118,923 RSD/EUR)
- Kretanje referentne kamatne stope NBS je bilo uravnoteženo i sa stabilnim tempom opadanja (9,50% - 3,00%) što je ukazivalo na stabilnost finansijskog tržišta
- Za samu procenu strateškog rizika je bitnije kretanje faktora u odnosu na prethodnu

godinu (uz korišćenje praga od $+2\%$ nominalnog iznosa, koji je u nivou medijane inflacije za posmatrani period). Cilj ove tolerancije je da se utvrdi određena mera kako bi se konstatovalo da nivo između prethodne i posmatrane godine stagnira.

- Faktori su posmatrani u binarnom formatu (0 – nije se dogodio ili 1 - dogodio se) kako bi se omogućila uporedivost između manjih i većih banaka
- Posmatrani faktori treba da pripadaju domenu javno dostupnih informacija radi praktične primenljivosti utvrđene metode i uporedivosti banaka.

Generalna hipoteza

- *„Ukoliko se u okviru sistema upravljanja rizicima banke predvide bliži uslovi za identifikaciju, merenje i procenu uticaja unutrašnjih i spoljnih faktora na strateški rizik kojem se banke izlažu u svom poslovanju, izvesno je da će banka održati planirani okvir adekvatnosti kapitala u poslovanju.“*

U sklopu testiranja ove hipoteze ovim radom je tražen statistički dokaz da:

- Postoje unutrašnji, spoljni faktori čija pojava korelira sa povećanim nivoom strateškog rizika u bankama
- Da ti isti faktori omogućuju da se uspostavi veza između nivoa strateškog rizika i internim kapitalnim zahtevima za strateški rizik
- Ukoliko se ovim radom identifikuje lista unutrašnjih i spoljnih faktora koji koreliraju sa nivoom strateškog rizika stvaraju se preduslovi da se isti meri i da se procenjuje njihov uticaj na poslovanje banke, a time se stvaraju preduslovi za održanje planiranog okvira adekvatnosti internog kapitala fokusom i reakcijom na njihovo kretanje.
- Kontrolom kretanja bitnijih faktora strateškog rizika je moguće kontrolisati i nivo adekvatnosti internog kapitala

Testiranje glavne hipoteze je izvršeno statističkom metodom korelacije. U prve dve faze istraživanja je putem anketa i intervjuja utvrđen širi skup mogućih internih i eksternih faktora koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji. Potom je obavljen proces prikupljanja podataka o svim identifikovanim faktorima za sve banke koje su poslovale u Srbiji za ceo period 2013-2018 godine. Nakon prikupljanja sprovedena je njihova priprema i obrada na način da se binarno utvrdi da se događaj koji opisuje predmetni faktor pojavio (Nije/Jeste - odnosno

binarno 0/1).

Nakon što su faktori statistički obrađeni metodom korelacije i utvrđen je koeficijent korelacije i p vrednost za svaki faktor pojedinačno - u odnosu na podatak o tome da li banka pripada grupi banaka koje su u periodu 2013-2018 promenile vlasništvo odnosno grupi banaka sa povišenim strateškim rizikom. U ovom procesu su odbačeni oni faktori koji u značajnoj meri koreliraju sa drugim faktorima kako bi se izbeglo dupliranje uticaja na konačno skorovanje strateškog rizika.

Generalna hipoteza je potvrđena istraživanjem na način što je **identifikovano ukupno 34 unutrašnjih i spoljnih faktora strateškog rizika** koji koreliraju sa stepenom strateškog rizika banaka. Utvrđena je lista faktora, njihov rang i smer uticaja kao i vezu sa internom kapitalnom adekvatnošću. Upravljanjem faktorima strateškog rizika banka održava planirani okvir interne kapitalne adekvatnosti. Takođe, intervju je pokazao da se 83% intervjuisanih eksperata iz oblasti bankarstva slaže sa izjavom da ukoliko se u okviru sistema upravljanja rizicima banke predvide bliži uslovi za identifikaciju, merenje i procenu uticaja unutrašnjih i spoljnih faktora na strateški rizik kojem se banke izlažu u svom poslovanju, izvesno je da će banka održati planirani poslovanja.

Pomoćne hipoteze

- *„Pretpostavlja se da unutrašnji i spoljni faktori mogu imati značajan uticaj na strateški rizik banke“*

Pomoćna hipoteza je testirana korelacijom, odnosno unapred je definisano da će biti dokazana ako u dobijenom uzorku faktora identifikujemo unutrašnje i spoljne faktore sa koje koreliraju sa pripadnošću bankama sa visokim strateškim rizikom odnosno ukazuju na viši ili niži stepen strateškog rizika.

Ova pomoćna hipoteza je konačno dokazana istraživanjem tako što je od identifikovano ukupno 31 unutrašnjih i 3 spoljna faktora koji imaju značaj uticaj na strateški rizik banke i da su svi u korelaciji sa stepenom strateškog rizika.

- *Ukoliko su kvalitativni i kvantitativni faktori strateškog rizika pozitivni ili imaju pozitivan trend, banka će se održati u planiranim okvirima strateške pozicije adekvatnosti kapitala.*

Testiranje ove pomoćne hipoteze je obavljeno putem provere konačne liste identifikovanih faktora u odnosu na prosečne vrednosti adekvatnosti kapitala po grupama banaka. Unapred je definisano da će biti potvrđena ukoliko u bankama koje su se održale bez promene vlasništva do 2018 godine imamo prosečno pozitivan skor strateškog rizika. Možemo zaključiti da ilustracije, na osnovu istraživanja, ukazuju **da je predložena pomoćna hipoteza logična**.

Identifikovano je ukupno 17 kvantitativnih faktora sa pozitivnim trendom i za koje je u procesu obrade pokazano da pozitivno koreliraju sa internom kapitalnom adekvatnošću i smanjenjem nivoa strateškog rizika. Dodatno, ukupno 83% eksperata odgovara potvrdno na pitanje u vezi sa ovom hipotezom uz isticanje da trend kretanja kvalitativnih i kvantitativnih faktora strateškog rizika može biti indikator da će banka održati planirane okvire pozicije adekvatnosti kapitala.

- *„Dobro upravljanje faktorima strateskog rizika utiče na uspešno održavanje planiranog okvira poslovanja i okvira adekvatnosti kapitala.“*

Sve u svemu, možemo zaključiti na osnovu ankete i istraživanja da **je predložena pomoćna hipoteza logična**. Faktorima strateškog su dodeljeni odgovarajući skorovi odnosno broj poena proporcionalnih dobijenom koeficijentu korelacije. Unapred je definisano da ukoliko se potvrdi da izmereni nivoi strateškog rizika korespondiraju nivoima grupa ukazuje se da je upravljanjem tim faktorima moguće održati planirane okvire poslovanja, a time i interne adekvatnosti kapitala.

Ova hipoteza je obrađena i u prvoj fazi intervjua sa ekspertima iz oblasti upravljanja rizicima u bankama. Unapred je definisano da će hipoteza biti potvrđena ukoliko eksperti u većoj meri navedu da upravljanje faktorima strateškog rizika omogućava uspešno održavanje planiranog okvira poslovanja i okvira adekvatnosti kapitala procene događaja na ukupnu adekvatnost kapitala.

Urađena je provera i skorovanje banaka na bazi faktora koji su identifikovani kao značajni. Rezultat skorovanja je da su sve banke koje su bile identifikovane kao one sa visokim strateškim rizikom korespondirale sa grupom Viši strateški rizik. Dodatno, 94% ispitanika - eksperata su dali pozitivan odgovor na pitanje „Da li dobro upravljanje faktorima strateškog rizika utiče na uspešno održavanje planiranog okvira poslovanja i okvira adekvatnosti kapitala?“.

Pojedinačne hipoteze

- *„Za različite tipove banaka isti faktori rizika imaju različiti rang po značaju za procenu adekvatnosti kapitala.“*

Ova hipoteza je testirana na način što je nakon formiranja konačne liste faktora testirana korelacija grupisanjem banaka u dve grupe (domaće i strane). Unapred je definisano da ukoliko se ispostavi da su koeficijenti korelacije značajno različiti, hipoteza će biti potvrđena, u suprotnom će biti opovrgnuta. **Hipoteza je konačno opovrgnuta** usled nedostatka obima i baze podataka koja je korišćena. Svaka dodatna podela na tipove banaka odnosno deljenje uzorka je dovela do značajnog iskrivljenja slike i nemogućnosti dalje upotrebljive statističke obrade.

- *Menadžeri rizika uzimaju u obzir negativne i pozitivne efekte događaja koji su se pojavili u ciklusima poslovanja koji utiču na procenjivanje adekvatnosti kapitala.*

Ova hipoteza je razmatrana u prvoj fazi – tokom intervjua sa ekspertima iz oblasti upravljanja rizicima u bankama. Unapred je definisano da će hipoteza biti potvrđena ukoliko eksperti u većoj meri navedu važnost procene vanrednih događaja na ukupnu internu procenu adekvatnosti kapitala. **Ova hipoteza je ocenjena kao logična** analizirajući rezultate intervjua gde su se svi eksperti saglasili da menadžeri rizika moraju da uzimaju u obzir negativne i pozitivne efekte događaja koji su se pojavili u ciklusima poslovanja koji utiču na procenjivanje adekvatnosti kapitala (strateški događaji tipa merđžeri i akvizicije).

- *Mogućnost nastanka strateškog rizika je veća u zemljama u tranziciji u odnosu na razvijene zemlje.*

Ova pojedinačna hipoteza je testirana kroz studije slučajeva. Definisano je da će biti dokazana ukoliko je izveden zaključak da je mogućnost strateškog rizika veća u zemljama u tranziciji u odnosu na razvijene zemlje. **Ova hipoteza je ocenjena kao logična** uvidom u rezultate intervjua eksperata. Ukupno 65% ispitanika na ovu hipotezu odgovara potvrdno. Ukupno 20% ispitanika takođe odgovara potvrdno uz obrazloženje da je uslov za to konstantan monitoring i preispitivanje strateških ciljeva u odnosu na spoljne i unutrašnje faktore, kao i da se u obzir treba uzeti položaj zemlje iz koje banka dolazi jer kod zemalja u tranziciji su faktori rizika veći, a tržište nestalnije.

- *Stalno izučavanje rizika koji se šire reprodukcijom lancem banaka može bolje*

pripremiti način na koji će se u novom nastanku posledica odgovoriti na rizik.

Ova hipoteza je obrađena u prvoj fazi – upotrebom ankete sa ekspertima iz oblasti upravljanja rizicima u bankama. Unapred je definisano da će hipoteza biti potvrđena ukoliko eksperti u većoj meri slože da izučavanje rizika koji se šire reprodukcijom lancem banaka može bolje pripremiti način na koji će se u novom nastanku posledica odgovoriti na rizik. **Hipoteza je uvidom u rezultate ankete ocenjena kao logična.** Svi ispitanici su odgovorili potvrdno i složili se da se stalno izučavanje strateškog rizika može bolje pripremiti način na koji će se u novom nastanku posledica bolje odgovoriti na rizik.

Posebna hipoteza

- *Uređenje regulative strateškog rizika u razvijenim zemljama oslanja se na bazelske principe i standarde banaka.*

Ova hipoteza je obrađena u prvoj fazi – tokom ankete sa ekspertima iz oblasti upravljanja rizicima u bankama. Hipoteza će biti potvrđena ukoliko se sagleda regulativa i eksperti se u većoj meri slože da se uređenje regulative strateškog rizika u razvijenim zemljama oslanja na bazelske principe i standarde banaka. **Hipoteza konačno nije potvrđena,** jer bi za dokaz ove hipoteze bilo potrebno dodatno istraživanje i detaljan pregled regulative u razvijenim zemljama van EU.

Ostvareni rezultati i naučni doprinos disertacije

Najvažniji nalaz i **naučni doprinos ovog istraživanja je taj da je pronađeno ukupno 34 unutrašnjih i spoljnih faktora koji indikuju povišen strateški rizik kod poslovnih banaka.** Na ovaj način je naučno objašnjen složeni mehanizam strateškog rizika, odnosno istraženi su unutrašnji i spoljni faktori strateškog rizika i njihova veza sa adekvatnošću internog kapitala u bankama Srbije. Obradom ove teme su date i opšte odrednice o upravljanju faktorima strateškog rizika poslovnih banaka, i njihovom razumevanju, što posledično dovodi do unapređenja važeće prakse upravljanja rizikom na području u Srbije.

Rezultati su omogućili da se potpunije razumeju faktori strateškog rizika na poslovne banke, koji su kategorisani na one sa pozitivnim smerom i one sa negativnim smerom, rangirani su po značaju korišćenjem stepena korelacije. Na bazi rezultata su dati adekvatni mehanizmi za umanjeње odnosno upravljanje strateškim rizikom u smislu uticajnih faktora. Rezultati ovog

naučnog istraživanja takođe daju doprinos u usavršavanju generalne prakse upravljanja rizikom u bankarskom sektoru Srbije, što konačno doprinosi boljoj zaštiti građana, vlasnicima kapitala banaka i privrede uopšte, kao i zaštiti finansijskog sistema u zemlji od gubitaka usled nastanka ovih rizika.

Obrađeno je ukupno 118 faktora i statističko matematičkim metodom je odbačeno kao i anketiranjem ispitanika. Statističko matematičkom obradom je **utvrđeno ukupno 34 faktora, od toga 31 unutrašnja i 3 spoljna koji su potom kategorizovani i rangirani po značaju.** Urađena je provera dobijenog modela, **formiran je model skoringa strateškog rizika** i testirano je na koji način ovaj model skoruje banke u istom periodu. Na osnovu rezultata može se zaključiti da model ispravno kategorizuje i rangira te da je većina banaka ispravno klasifikovana u odgovarajuću grupu, odnosno da je povišeni strateški rizik izmeren u dovoljnom nivou preciznosti.

Ovim radom smo utvrdili **uticajne unutrašnje faktore od značaja za strateški rizik**, a to su

1. Aktiva banke
2. Kapital banke
3. Poslovni prihod
4. Prihod od kamata
5. Broj zaposlenih
6. Kreditni portfolio
7. Zarada po zaposlenom
8. Depoziti i ostale obaveze prema bankama, drugim finansijskim organizacijama i centralnoj banci
9. Finansijska sredstva raspoloživa za prodaju
10. Krediti i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija
11. Nematerijalna ulaganja
12. Prihod po osnovu naknada i provizija
13. Ostale obaveze
14. Neto dobit po zaposlenom
15. Neto kamatna marža
16. Troškovi amortizacije
17. Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi

Od spoljnih faktora uticajni na nivo strateškog rizika su **tržišne pozicije**

1. kapitala,
2. broja zaposlenih i
3. kredinog portfolija.

Većina faktora ima dvosmerni uticaj, odnosno na primeru nivoa ukupne aktive pojava pada indikuje rast nivoa strateškog rizika, dok rast indikuje smanjenje nivoa strateškog rizika. Ali to nije u svim slučajevima tako, zbog toga što su neki faktori jednosmerni. Kod njih je utvrđeno da pojava pada faktora ima negativan uticaj odnosno indikuje porast strateškog rizika. Ovo je u slučaju primera faktora pada tržišne pozicije u broju zaposlenih (koja indikuje porast strateškog rizika), ali nema dokaza da rast tržišne pozicije u broju zaposlenih smanjuje nivo strateškog rizika.

Većina indikatora prolazi logičke i testove intuicije (npr. rast prihoda pozitivno, pad prigoda negativno), ali su utvrđeni i neki slučajevi kontra intuitivnih rezultata. Jedina kontra intuitivna informacija je ta da rast neto kamatna marže indikuje porast strateškog rizika i obratno. Jedno od tumačenja ove pojave može biti da je kod nekih banaka sa povećanim rizikom menadžment banke pokušavao da većim maržama nadomesti lošiju poziciju profitabilnosti. Spoljni faktori koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji se mogu kontrolisati pravovremenom akcijom menadžmenta, kojoj prethodi robustan sistem merenja identifikovanih faktora strateškog rizika. Menadžment koji je svestan uticaja identifikovanih faktora, i dobije ispravnu informaciju na vreme ima dovoljno vremena da promenom strukture ponude, ulaganjem u tehnologiju, radom na strukturi zaposlenih, efikasnosti da promeni smer kretanja ključnih faktora. Ovo vidimo da je bio uspešno u slučajevima nekih banaka koje su preokrenule visok strateški rizik pravovremenom akcijom menadžmenta.

Ovim istraživanjem je utvrđena veza između faktora odnosno nivoa strateškog rizika i interne procene adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije. Ovo je urađeno na način da je predložen određeni dodatni procenat zahteva za internom kapitalnom adekvatnosti u zavisnosti od nivoa strateškog rizika premerenog putem formiranog scoring modela. Rezultat istraživanja se ogleda u tome da menadžeri rizika sada imaju na naučnim osnovama utvrđen scoring model za strateški rizik. Ovaj model pruža mogućnost da se rukovodstvo banke pravovremeno informiše o povišenom stepenu strateškog rizika i šta je uzrok povećanja ovog rizika (koji

faktori su se pojavili). Takođe, zbog toga što je metoda bazirana na javno dostupnim podacima, banka može da po ovoj metodi meri strateški rizik konkurentnih banaka i u tim informacijama pronade put za dalje strateško pozicioniranje na tržištu.

Ograničenja koja su pratila istraživanje se ogledaju u opsegu istraživanja koje je ograničeno na period 2013 do 2018 godine. Širim obuhvatom i dužim vremenskim periodom uzorka bi se zasigurno povećala preciznost dobijenih rezultata. Ograničenja u vezi sa metodologijom se ogledaju u broju raspoloživih opservacija jer je upravo godišnji rezultat upotrebljavan za statističko matematičku analizu i zahtevala je određen fokus na ograničen broj parametara zbog namere da se koriste isključivo faktori o kojima su podaci javno dostupni.

Obzirom na utvrđen značaj tržišne pozicije banke kao spoljnog faktora bilo je neophodno da se prikupe i obrade podaci i banaka koje su se pojavile na bankarskom tržištu u posmatranom periodu. Bez ovih podataka o celom tržištu ne bi bilo moguće sačiniti celovitu sliku svih uticajnih faktora strateškog rizika. Ograničenja su se odnosila i na uopštenost nalaza jer je studija fokusirana na područje Republike Srbije i samo na bankarski sektor, te bi eventualna primenljivost zakonitosti na drugim područjima ili industrijama morala da se posebno istraži.

Inovacija ove doktorske disertacije

Inovacija ove doktorske disertacije se ogleda u tome da se omogući uporedivost nivoa strateškog rizika banaka koje su različite po veličini i kompleksnosti. Ključna inovacija je u tome da se odabrani kvantitativni faktori (unutrašnji i spoljašnji) posmatraju binarno. Odnosno odabrani faktori se svode na to da li su se pojavili ili nisu u zadatom periodu, u smislu razlike u odnosu na prethodnu godinu sa tolerancijom od $\pm 2\%$. Ovaj nivo tolerancije je odabran u nivou medijane rasta inflacije u Republici Srbiji u posmatranom periodu.

Na primer, kod posmatranja unutrašnjeg faktora da ukupna aktiva banke raste se utvrđuje kao 1 (TRUE) ukoliko je indeks rasta aktive u odnosu na prethodnu godinu 102.00 i više, u suprotnom se posmatra kao 0 (FALSE). Ovaj pristup omogućava da se ravnomernije porede manje i veće banke. Drugi doprinos disertacije je u tome da se strateški rizik meri na bazi javno dostupnih podataka i kvantifikuje, što konačno daje osnov za formiranje skoringa strateškog rizika banke i time strukturisanog pristupa procene internog kapitalnog zahteva za ovaj rizik. Banke koje imaju nizak strateški rizik imaju osnov za manje izdvajanje internog kapitala i obratno.

F. Metodologija istraživanja

U cilju istraživanja teme „Uticaj strateškog rizika na procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije“, koristila se kombinacija više metoda. Složenost teme ne dozvoljava primenu jedne metode već je bilo potrebno primeniti više naučnih metoda. U istraživanju su korištene opšte naučne metode koje mogu poslužiti radi davanja odgovora o prirodi predmeta istraživanja u koje spadaju: Osnovne metode: metoda generalizacije, metoda analize i sinteze, metoda apstrakcije, metoda deskripcije i metoda komparacije; Opšte naučne metode: istorijsko-komparativna metoda, statistička metoda, hipotetičko-deduktivna metoda, analitičko-deduktivna metoda; Posebne naučne metode: metoda klasifikacije, dijalektički metod i metod strukturalizacije.

Posebno su apostrofirani istorijski metod - putem koga se opisno utvrđuju zakonitosti i uzročno posledični odnosi uticaja unutrašnjih i spoljnih faktora na strateški rizik i inovacija u poboljšanju poslovnih performansi sistema upravljanja rizikom.

Primarna metoda istraživanja je bila analitičko-statistička metoda, koja se koristila primarno za prikupljanje i obradu podataka za istraživanje internih faktora koji utiču na strateški rizik banke. Analitička metoda – u okviru koje posebno metoda analize sadržaja, gde je obavljena analiza sadržaja finansijskih izveštaja odabranog klastera banaka u Srbiji u periodu 2013-2018 godine. Sintetička metoda – gde se interakcijom svih dobijenih pokazatelja obavlja sinteza i izvlačenje zaključaka i generalizacija u odnosu na postavljene hipoteze. Primarni izvori su podaci u vezi sa poslovanjem banaka, prvenstveno podaci o kretanju u bilansu stanja i uspeha banaka sa internet prezentacije Narodne banke Srbije, kao i podaci iz upitnika o poslovanju banaka. Takođe, obrađeni su i podaci raspoloživi u godišnjim finansijskim izveštajima, godišnjim izveštajima kao i podacima i informacijama banaka koje se periodično objavljuju na internet prezentacijama. Uz to, koriste se i podaci o finansijskim izveštajima i aneksima Agencije za privredne registre.

Korišćene su i studije slučajeva tj. analiza prakse banaka, kao i banka koje su otišle u likvidaciju i stečaj, razlozi, uzroci i preporuke. Obrada, analiza i korišćenje podataka obavljala se kroz kontrolu, klasifikaciju i obeležja podataka, kroz razvrstavanje, ukrštanje i tabeliranje podataka i na kraju kroz iskazivanje i ocenu podataka izborom analitičkog postupka radi verifikacije hipoteza i zaključivanje. Za istraživanje spoljnih faktora koji utiču na strateški rizik banaka

koristile su se sledeće studije slučaja, i to:

1. Slučaj CHF u segmentu odluka Centralne banke Švajcarske o vezivanju kursa na EUR na strateški rizik banaka u Srbiji
2. Slučaj CHF u svetlu faktora domaće regulative i uticaj na strateški rizik banaka u Srbiji
3. Slučaj ALPHA BANKA i uloga Grčke dužničke krize na strateški rizik Alpha Banke Srbija
4. Unutrašnjih i spoljni faktori u slučajevima oduzimanja dozvole za rad banaka u periodu 2013-2018
5. Unutrašnji i spoljni faktori strateškog rizika kod banaka gde je došlo do promene vlasništva, spajanja i pripajanja u periodu 2013-2018

Korišćena je metoda generalizacije kao i induktivno-deduktivna metoda. Induktivna metoda pomoću koje su istraživane i analizirane zakonitosti u pojedinim bankama iz oblasti strateškog rizika i mogućnost dobre prakse u primene upravljanja rizikom. Deduktivna metoda pomoću koje su utvrđene opšte zakonitosti u kretanjima iz kojih nastaje strateški rizik i kreiranje merenja unutrašnjih i spoljnih faktora koji utiču na strateški rizik. **Sekundarna metoda prikupljanja podataka za ovaj naučni rad je bila ispitivanje**, dok su tehnike koje su primenjivane intervju i anketa.

Nakon prve faze studija slučaja, prikupljanje podataka intervjuom i anketom se odvijalo u naredne dve faze, dok je četvrta faza istraživanja fokusirana na statističko matematičku obradu. Prva faza je podrazumevala studije slučaja koje su ukazale na moguće spoljne faktore strateškog rizika. Druga faza je podrazumevala polu strukturisane individualne intervju ispitanika koji imaju najviše iskustva u oblasti upravljanja strateškim rizikom u bankarstvu. Cilj prve faze je bio da se usmeri ispitivanje i formiraju i pitanja za narednu fazu anketiranja.

U drugoj fazi je ispitivana grupa ispitanika koji su eksperti koji se bave bankarskim poslovanjem i rade u operativnim sektorima različitih institucija, zatim predstavnici iz organizacionih jedinica za upravljanje projektima i rizicima iz različitih banaka koje posluju na tržištu Srbije, stručnjaci iz revizorskih kuća, predstavnici dobavljača bankarskih softvera i sistema itd. Treća faza je podrazumevala anketu sa ukupno 412 ispitanika koji imaju iskustvo u oblasti bankarstva, odnosno predstavnici populacije tržišta Republike Srbije koji su korisnici bankarskih usluga. Četvrta faza je bila prikupljanje podataka za potrebe matematičko-

statističke analize za sve banke koje su postojale u periodu 2013 do 2018 i za sve faktore koji su identifikovani u prvoj i drugoj fazi.

Osnovne metode:

- metoda generalizacije
- metoda analize i sinteze
- metoda apstrakcije
- metoda deskripcije i
- metoda komparacije

Opšte naučne metode:

- istorijsko-komparativna metoda,
- statistička metoda,
- hipotetičko-deduktivna metoda,
- analitičko-deduktivna metoda;

Posebne naučne metode:

- metoda klasifikacije,
- dijalektički metod i
- metod strukturalizacije.

Posebno su apostrofirane i sledeće metode:

Istorijski metod - putem koga se opisno utvrđuju zakonitosti i uzročno posledični odnosi uticaja unutrašnjih i spoljnih faktora na strateški rizik i inovacija u poboljšanju poslovnih performansi sistema upravljanja rizikom.

Studije slučajeva tj. analiza prakse uspešnih banaka i banka koje su otišle u likvidaciju i stečaj, razlozi, uzroci i preporuke. Obrada, analiza i korišćenje podataka obavlja se kroz kontrolu, klasifikaciju i obeležja podataka, kroz razvrstavanje, ukrštanje i tabeliranje podataka i na kraju kroz iskazivanje i ocenu podataka izborom analitičkog postupka radi verifikacije hipoteza i zaključivanje.

Metodom analize uzorak banaka je postavljan, ograničen i formirana je statična baza podataka za period 2013 - 2018. Takođe korišćena je eksplikativna analiza kojom je objašnjena celina bankarskog sektora preko odabranih faktora kao elementa te celine. Elementarnom analizom je urađeno istraživanje pojedinačnih pokazatelja odnosno određenih faktora kojima se objašnjavala veza strateškog rizika i unutrašnjih i spoljnih faktora. Kauzalnom analizom smo ukazali na uzročno-posledične veze između elemenata celine, odnosno, kako jedan faktor pojedinačno utiče na nivo strateškog rizika. Suštinski, kako se taj faktor (ako postoji ili ne postoji) odražava kao posledica na skor strateškog rizika. Funkcionalnom analizom je ispitivano međusobni odnos i zavisnost između elemenata celine. Ovo je primenjeno u delu identifikacije korelacije između identifikovanih faktora kako bi se izbacili međusobno korelisani faktori – odnosno izbeglo duplo računanje skoringa strateškog rizika koji bi krivio rezultat. Kada je u pitanju predmet istraživanja, urađena je parcijalna analiza⁷ koja je podrazumevala vremenski period od 5 godina i svojstva samo određenog segmenta pokazatelja poslovanja banaka.

Metodom reproduktivne sinteze je spojeno više faktora u istu celinu kojom je sačinjen skoring strateškog rizika. Obzirom da je analizom prethodno identifikovano ukupno 30 različitih faktora koji ukazuju na stepen strateškog rizika, tada je sintezom sve to spojeno kroz skoring dodelom težinskih faktora i time je obrazovana nova celina. Dakle, svi faktori sa njihovim ponderima, odnosima i kvantitetima koje posmatramo, spojeni su u jednu celinu i kroz ove karakteristike steklo se saznanje o strateškom riziku banaka.⁸

Hipotetičko-deduktivna metoda je kao iskustvena metoda iskorišćena da se saznanje o pravilnostima delovanja faktora strateškog rizika pravilno i logički rasporedi, prihvati ili odbaci u okvirima za valjano zasnovanih početnih hipoteza u procesu istraživanja.⁹

Metodom komparacije¹⁰ smo radili utvrđivanje sličnosti, postavljanja hipoteze, provere iste i

⁷ Miljević, M.: *Metodologija naučnog rada*, Filozofski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pale, pp 98, 2007

⁸ Kukić S., Markić B.: *Metodologija društvenih znanosti, metode, tehnike, postupci i instrumenti znanstvenoistraživačkog rada*, Informatologia, 44, 2011

⁹ Miljević, M.: *Metodologija naučnog rada*, Filozofski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pale, 2007

¹⁰ Kukić S., Markić B.: *Metodologija društvenih znanosti, metode, tehnike, postupci i instrumenti*
28

klasifikacije banaka i faktora strateškog rizika. Iskorišćena je za proveravanje postavljene osnovne hipoteze i njenih specifičnosti u oblasti nove pojave, tom proverom i saznavanje osobina nove pojave koja se istražuje. Opisana je struktura, ponašanje, klasifikacija faktora i njihova sistematizacija, odnosno određivanje mesta faktora u sistemu merenja strateškog rizika.¹¹

Metoda deskripcije¹² je korišćena kod opisa kretanja i uticaju faktora na strateški rizik banaka, kao i validacije njihovih relacija i konekcija, i objektivnom, tačnom i celovitom opisivanju rezultata istraživanja.

Metoda generalizacije je korišćena najviše u četvrtoj fazi istraživanja kako bi se na bazi pojedinačnih faktora doznala opšta slika odnosno stepen strateškog rizika na bazi pojedinačnih faktora.

Metoda kompilacije je korišćena u procesu sagledavanja rezultata naučno-istraživačkog rada ostalih autora koji su radili na temu strateškog rizika i pretežno u prvoj glavi uz citiranje podataka preuzetih od drugih autora.¹³

Metoda klasifikacije¹⁴ je upotrebljena za metodično i celovito razdvajanje bankarskog sektora posebne grupe banaka po veličini na manje i veće i po poreklu kapitala na domaće i strane banke. Takođe ova metoda je upotrebljena i za jednostavnu klasifikaciju banaka prema stepenu strateškog rizika, a na bazi rezultata dobijenog skoringa na banke sa nižim odnosno višim stepenom strateškog rizika.¹⁵

Statistička metoda je iskorišćena u ovom naučnom istraživanju za ispitivanje masovnih

znanstvenoistraživačkog rada, Informatologia, 44, 2011

¹¹ *Ibidem*

¹² Kukić S., Markić B.: *Metodologija društvenih znanosti, metode, tehnike, postupci i instrumenti znanstvenoistraživačkog rada*, Informatologia, 44, 2011

¹³ Miljević, M.: *Metodologija naučnog rada*, Filozofski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pale, 2007

¹⁴ Kukić S., Markić B.: *Metodologija društvenih znanosti, metode, tehnike, postupci i instrumenti znanstvenoistraživačkog rada*, Informatologia, 44, 2011

¹⁵ *Ibidem*

fenomena koji se sastoji iz velikog broja različitih banaka na dužem vremenskom periodu. U okviru ove metode smo uradili prikupljanje odabiranjem statističkih uzoraka banaka i odabirom određenih indikatora. Potom je urađeno klasifikovanje podataka u jedinstvenu bazu podataka u alatu MS Excel i to za sve banke za ceo period analize (2013 – 2018). Nakon toga je sprovedena analiza odnosno obrada podataka u statističkom softveru JASP.

Po analiziranju je izvršena interpretacija numeričkih podataka, najviše u segmentu obračunatih korelacija odnosno izračunatih statističkih pokazatelja. Te je konačno primenom ove metode urađena analiza dobijenih pokazatelja i donošenje zaključaka na temu uticaja faktora na nivo strateškog rizika. Suštinski najviše je korišćena **korelaciona analiza** kojom je objašnjeno postojanje i učestalost veza između faktora strateškog rizika i nivoa strateškog rizika.¹⁶ Korelacija je, u svom glavnom smislu, identifikovana kao veza među varijabli (faktora) strateškog rizika i korelacijom su pronalazene međusobne uslovljenosti varijabli i koeficijent korelacije i to u rasponu do -1 do +1. Nakon ovih analiza sprovedeno je tabeliranje u radne, analitičke i ilustrativne tabele koje su prikazane u ovom istraživanju.¹⁷

¹⁶ Miljević, M.: *Metodologija naučnog rada*, Filozofski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pale, 2007

¹⁷ *Ibidem*

II. ISTORIJSKI KONTEKST ISTRAŽIVANJA

Upravljanje rizikom postoji vekovima, ali je tek u 20. veku počelo da se široko koristi. Prva dokumentovana upotreba upravljanja rizikom bila je u 18. veku kada je francuski ministar, La Varen, koristio tehnike upravljanja rizikom da bi ublažio rizik od požara u svojoj palati. Od tada, upravljanje rizikom se uspešno koristi u mnogim sektorima uključujući industriju, osiguranje, zdravstvenu zaštitu i bankarstvo. Primena upravljanja rizicima je značajno evoluirala tokom godina, a to se ogleda u vrstama rizika koje se ublažavaju kao i metodama koje se koriste za upravljanje ovim rizicima.

Sedamdesetih godina prošlog veka upravljanje rizikom je postalo popularnije zbog sve veće upotrebe računara, što je doprinelo korišćenju kompjuterskog softvera za procenu rizika. Kasnije je upravljanje rizikom počelo da se primenjuje i na druge oblasti kao što su zdravlje i bezbednost. Upotreba upravljanja rizikom nije ograničena na određenu industriju i može se primeniti na širok spektar poslovnih aktivnosti.

Upravljanje rizikom se načelno odnosi na radnje koje preduzimaju pojedinci, organizacije i vlade da bi ublažili rizike. Drugim rečima, to uključuje identifikaciju potencijalnih rizika i preduzimanje koraka za smanjenje verovatnoće da se te neželjene stvari dogode. Ovo se može postići različitim metodama, u zavisnosti od prirode rizika kojim se upravlja.

U Sjedinjenim Državama, Kancelarija za upravljanje i budžet (OMB) je definisala upravljanje rizikom kao „*proces predviđanja i kontrole pretnji po resurse, reputaciju ili status organizacije*.“. Odnosno, upravljanje rizikom je proces identifikacije potencijala pretnje organizaciji i preduzimanje odgovarajućih koraka da ih minimiziraju ili eliminišu kad god je to moguće. To uključuje procenu svih rizika za organizaciju i preduzimanje odgovarajućih akcija kako bi se osiguralo da se ovim rizicima efikasno upravlja.

U pravu Evropske unije (EU), upravljanje rizikom se posmatra kroz sistematski pristup analizi i upravljanju rizicima sa ciljem postizanja ciljeva mitigacije. Ova definicija prepoznaje značaj strukturiranog pristupa upravljanju rizicima i ističe važnost postojanja jasno definisanih ciljeva i procedura za njihovo sprovođenje. Takođe se naglašava važnost održavanja efektivne evidencije i obezbeđivanja usklađenosti sa svim relevantnim zakonskim zahtevima.

Socijalni, životni i zdravstveni i bezbednosni program (SEHS) Američkog saveta za hemiju

(ACC) preporučuje da organizacije preduzmu procenu rizika kako bi identifikovale, procenile i kontrolisale potencijalne opasnosti i izvore izloženosti. Drugim rečima, a procena rizika je proces koji se koristi za identifikaciju i analizu rizika koje donose različite supstance i procesi na radnom mestu. To uključuje identifikaciju fizičkih, hemijskih i ekoloških karakteristika supstanci i merenje njenog potencijala za nanošenje štete ljudima i životnoj sredini.

Procena rizika bi trebalo da uključi identifikaciju i procenu opasnosti, procenu verovatnoće pojave i procenu nivoa rizika koji predstavlja svaka opasnost koristeći skup kriterijuma kao što su odnos doza-odgovor, toksičnost, zdravstveni efekti, itd. Prema rizicima koji su identifikovani i procenjeni, mogu se uspostaviti kontrolne mere za adresiranje i sprečavanje incidenata. Hijerarhija kontrola može da se koristi da pomogne organizacijama da daju prioritet kontrolnim merama. Prema hijerarhiji, kontrole sa najvećom verovatnoćom mitigacije rizika i sprečavanja incidenata treba da budu sprovedene prve. Mere kontrole nižeg rizika se tada mogu koristiti za dalje smanjenje rizika od nastanka incidenta (npr. dalje ograničavanje pristupa oblasti u kojoj postoji rizik). Proces procene rizika treba periodično ponavljati kako bi se osiguralo da kontrole ostaju efikasne.

Industrije koje koriste upravljanje rizikom su obavezane posebnim propisima i zakonima koji ocrtavaju njihove specifične odgovornosti i zahteve kada je u pitanju zdravlje i bezbednost. U Kanadi, Zakon o bezbednosti i osiguranju na radnom mestu zahteva od poslodavaca da se identifikuju opasnosti i procene rizike povezane sa ovim opasnostima kako bi se osiguralo da su radna mesta bezbedna za radnike. Poslodavci su takođe dužni da sprovode mere kontrole kako bi minimizirali ove rizike i osigurali da radno mesto ostane bezbedno u svakom trenutku.

U bankarstvu, upravljanje rizikom, pored nacionalnih propisa, nalaže i Bazelski sporazum. Ovaj sporazum navodi principe i prakse koje banke treba da koriste prilikom upravljanja rizikom kako bi zaštitile i deponente i finansijski sistem u celini. Svrha sporazuma je da se smanji rizik od propasti banaka i zaštiti stabilnost finansijskog sistema.

Dinamičnost bankarskog sektora

Aktuelnost teme se ogleda u prisutnoj dinamičnosti promena u bankarskom sektoru Srbije, spajanju i pripajanju banaka, prodaji većinskih udela, kao i stečajevima i likvidacijama banaka u prethodnom periodu koje mogu biti posledica strateškog rizika. Od ukupno 30 banaka koje su bile aktivne na datum 31.12.2013. godine, u periodu od šest godina pod tim imenom ili sa

istim vlasništvom posluje tek 17 banaka, što znači da je 44% banaka u periodu od 5 godina doživelo promenu vlasništva, spajanje, pripajanje ili gašenje. Ovakvo kretanje na bankarskom tržištu je i sa istorijskog stanovišta zaslužio detaljnije naučno istraživanje, što je i predmet ovog rada.

Savremeni regulatorni okvir strateškog rizika je utkan u bazelske standarde Banke za međunarodna namirenja, kao i u smernice NBS za obračun Interne kapitalne adekvatnosti (ICAAP). Obzirom na specifičnosti i merljivost strateškog rizika, za sada nema jasno utvrđenih zahteva za obaveznim izdvajanjem internog kapitala za strateški rizik. Ovim radom će biti ukazano na mogućnost kvantifikacije nivoa strateškog rizika i vezivanje nivoa strateškog rizika za internu kapitalnu adekvatnost banke.

U kontekstu savremenih uslova poslovanja, strateški rizik se odnosi na rizik odstupanja od planiranog, odnosno od toga da banka ne uspe u tome da njene značajne investicije daju očekivane rezultate. Ako se poslovni planovi ne ostvaruju na očekivani način, reputacija banke se kod investitora i depozitara neminovno smanjuje. Strateški rizik se može posmatrati i kao rizik od negativnog trenda rezultata poslovnih aktivnosti i neodgovarajuće primene strategija razvoja, nepravilnog izvršenja donetih odluka i nemogućnosti organa upravljanja da uzmu u obzir promene spoljnih faktora i trendova tržišta. Uprkos činjenici da je u regulatornim dokumentima strateški rizik istaknut kao jedan od značajnih rizika bankarstva, upravljanje ovim rizikom, kao i njegova procena, slabo se razumeju ili je praksa različita što dovodi do otežane uporedivosti nivoa ovog rizika među bankama.

U vezi sa spoljnim faktorima strateškog rizika Neslihan Tobaš¹⁸ u svom radu iskazuje nedavne empirijske dokaze o pozicioniranju koeficijenta adekvatnosti kapitala turskih banaka i njihovih poslovnih ciklusa. Njegov rad se bazira na dokazima o razmeri adekvatnosti kapitala turskih banaka kao procikličnom stavkom od statističkog značaja u normalnim i kriznim uslovima. Rezultati su dobijeni preko testova cikličnosti koeficijenta i pokazatelja kao što su BDP (kada je nominalni rast BDP-a uzet kao ciklični indikator, tada govorimo o procikličnosti, međutim, jaz između kredita i BDP-a signalizira kontraciklične razmere snage poluge u normalnim

¹⁸ Turguttopbas, N.: *Are Capital Ratios Procyclical? Evidence from Turkish Banking*, DataJournal of Central Banking Theory and Practice, 2018

uslovima. U kriznim vremenima, odnos poluge u turskom bankarskom sistemu se smatra anticikličnim tj. kontracikličnim). Prvi koji su ustanovili uzročnost finansijskog i ekonomskog rasta u međudržavnoj regresiji bili su King i Levin (1993)¹⁹ pokazujući da su početni nivoi finansijske dubine mereni veličinom bankarskog sistema u odnosu na BDP.

Veze poslovnih ciklusa i kapitalne adekvatnosti

Mnogi istraživači su se bavili vezom između poslovnog ciklusa i adekvatnosti kapitala banaka koje posluju u različitim zemljama. Svaka zemlja ima zasebnu ekonomsku dinamiku i konfiguraciju finansijskog sektora. Rezultati ove studije doprineli su u organizaciji operativne i regulatorne politike. Rad pruža empirijske dokaze o pozicioniranju koeficijenta adekvatnosti kapitala turskih banaka i poslovnog ciklusa. Rezultati ove studije su pokazali da se u turskom bankarskom sistemu koeficijent adekvatnosti kapitala pojavio kao procikličan u normalnim i u kriznim periodima. Rezultati testova cikličnosti su mešani: ako se nominalni rast BDP-a uzme kao pokazatelj poslovnog ciklusa, tada je procikličan, međutim razmera između kredita i BDP-a signalizuje kontraciklične mere. U kriznim vremenima koeficijent moći je određen kao kontracikličan. Kod ekonometričnog modela, cilj analize je da se ispita ponašanje koeficijenta kapitala tokom poslovnog ciklusa. Da bi se razlikovala ciklična svojstva, u analizi se koristi nasumična varijabla koja bi određivala kretanje koeficijenta u turskim bankama, kao i to da li je koeficijent kapitala procikličan. Vektor bančinih specifičnih faktora sadrži podatke koji ukazuju na veličinu banke (dnevnik ukupnih sredstava), profitabilnost merenu kao ROA kao i odnos nekvalitetnih kreditnih plasmana (NPL) na ukupne zajmove kao merilo kreditnog rizika. Koeficijent ukupne aktive se uzima sa ciljem da se prikupi pozicioniranje portfolija pojedinih banaka.

Na kraju se rezimirala statistika i ona se svela na strukturalne karakteristike turskog bankovnog sektora, a uzorci su sastavljeni od 94% ukupne aktive, 95% ukupnih kredita i 96% ukupnog depozita na kraju 2015. godine. Prvi pokazatelj je otkrio da je turski bankarski sistem dobro pozicioniran po okvirima koeficijenta kapitala. Međutim, banke u javnom vlasništvu koje čine skoro 32% bankarskog sektora imaju nerazumno visoku adekvatnost kapitala što povlači pitanje zloupotrebe javnih resursa. Prosečni koeficijenti kapitala stranih banaka su najniži,

¹⁹ King, R.G., Levine, R.: *The Quarterly Journal of Economics*, 1993, vol. 108, issue 3, 717-737

uprkos njihovim uporednim prednostima u pogledu troškova kapitala, u odnosu na javni bankarski sektor. Rezultati regresione analize doveli su do pokazatelja kako postoji negativan znak varijable poslovnog ciklusa koja se odnosi kao kontraciklična na koeficijent kapitala, što znači da koeficijent kapitala opada kada se poslovni ciklus povećava. Suprotno tome, koeficijent kapitala važi kao procikličan ako su promenljive tj. varijable u poslovnom ciklusu pozitivne.

Qizheng Mao²⁰ u svojoj studiji opisuje metodologiju koju je Narodna banka Kine usvojila po pitanju praćenja poslovanja komercijalnih banaka. Kapitalni menadžment ili upravljanje kapitalom, prvi put su uvedeni u kinesko finansijsko poslovanje i tržište 2004. godine. Upravljanje kapitalom, u ovom radu na kineskom nazvano *licai* se vrši na dva načina: evidentiranjem bilansnog stanja banke i pregledom vanbilansnih stavki. Vanbilansne stavke imaju svoja nezavisna sredstva i obaveze, i samim tim se knjiže zasebno, što ih na neki način svodi na termin koji Qizheng Mao navodi kao *bankarstvo u senci*. Licai može ponuditi povratnu stopu višu od depozitne kamatne stope koju utvrđuje Centralna banka. Čak licai nije obavezan da ispuni sve zahteve regulatornog tela. Zbog ovih svojih karakteristika, pojedine investitore privlače ovakve poslovne banke. U protekle dve godine, na kineskom tržištu je došlo do eksplozivnog rasta licaia, a to u značajnoj meri utiče na bilans komercijalnih banaka.

Narodna banka Kine je poslednjih godina počela da primenjuje statističku standardizaciju, koja je, za razliku od tradicionalnih načina, zahtevnija, pošto ne traži samo numeričke informacije o transakcijama, već i datume transakcija, terminske strukture, kamatne stope obe strane itd. Sve to pomaže ekonomistima da shvate sve dimenzije poslovanja. Metoda standardizacije je smatrana najprikladnijim rešenjem za monitoring licai-a. Ovde statističar definiše potrebne attribute i traži od banaka da izveštavaju i u predefinisanim formatu. U tom slučaju dobijaju se sve tačne i pravovremene informacije. Iako Licai u bukvalnom prevodu znači proizvod za upravljanje kapitalom, autor navodi da je njegovo šire značenje ipak kolektivno investiciono sredstvo. Deluje kroz uzajamne fondove kojima upravljaju komercijalne banke. Akcionari obično kupuju akcije na bankarskim šalterima, ali, većina proizvoda je zatvorenog tipa. Najniža

²⁰ Mao, Q.: *Measuring the off-balance-sheet wealth management business of commercial banks*, IFC Bulletin, 2013.

cena ulaganja iznosi 50.000 kineskih jena. Problematika kojom se ovaj rad bavi jeste činjenica da samo trećinu licai proizvoda banke svrstavaju u svoja bilansna stanja, dok dve trećine nisu obavezni po rešenju regulatornog tela, stoga, knjižeći te dve trećine kroz vanbilansne stavke, postavlja se problem nazvan *bankarstvo u senci*.

U ovom radu Qizheng Mao²¹ predupređuje da bi se za rešavanje problema bankarstva u senci prvo morao razviti metod za tačno merenje količine licai proizvoda, zatim, statističku procenu i standardizaciju merenja vanbilansnih stavki, kao i nadgledanje istih kroz godišnje izveštaje. On u svom radu kroz analize dolazi do 5 važnih faktora za rešavanje ovog problema a to su: ukupna količina lica i proizvoda (mereno kroz bilansne i vanbilansne stavke), terminska struktura (primećeno je da je više od polovine novca iz vanbilansnih stavki imalo zrelost manje od jednog meseca), stopa povraćaja (prosečna stopa povrata vanbilansnih stavki bila je 2011. godine uvećana za čak 5,2%), investicioni portfolio, tipovi klijenata, i, naposljetku, uticaj na bilansno stanje banaka. Kako bi se unapredio sistem praćenja i obrade podataka iz bilansnih i vanbilansnih stanja, Centralna banka Kine priprema izradu sistema supervizije tržištima i kapitalom poslovnih banaka ne samo kroz veću kontrolu vanbilansnih stavki već i u pogledu detaljnijeg prikupljanja informacija o svakom depozitu i zajmu, kao i obračunatim kamatnim stopama, kako bi ovakav sistem proširio i na kompanije za osiguranje kao i na uzajamne fondove.

Tina Chang²² u svom radu analizira uticaj tranzicije kontrole regulacija depozita i kamata kao i ROA i NPL na strukturu bankarske industrije. Jednostavnim teorijskim modelom bankarske konkurencije sugerise da je relativna dominacija dve objektivne funkcije pod različitim regulatornim snagama utiče na strukturu tržišta. Chang²³ je koristila empirijsku analizu dolazeći do jedinstvenog skupa podataka čitavog sektora komercijalnog bankarstva u Koreji u periodu između 1976. i 2003. godine. Korejske banke su pretrpele značajne izmene u periodu između 1998. i 2003. godine, što je bila posledica Azijske finansijske krize iz 1997. godine. U toku perioda krize, desilo se devet spajanja banaka širom zemlje i četiri spajanja regionalnih

²¹ *Ibidem*

²² Chang, Y.T.: *Role of Non-Performing Loans (NPLs) and Capital Adequacy*, School of Management, University of Bath, 2007

²³ *Ibidem*

banaka, kako bi se podelilo tržište na veće banke a upola smanjio broj banaka. Pored spajanja banaka, značajna mera je bila i usvajanje propisa gornje granice depozita za određene industrije za koje se verovalo da su strateški korisne za nacionalnu ekonomiju, ovo je takođe, za sobom povuklo i liberalnije davanje kredita klijentima iz tih grana industrija. Međutim, banke su deo propisa koji se odnosio na liberalizaciju depozita usporile.

Analiza izložena u ovom radu je, u velikoj meri, primena teorije industrijske organizacije na bankarstvo. Većina tradicionalnih pristupa koji se koriste u industrijskoj ekonomiji, dizajnirane su za analizu firmi kao što su proizvodni sektori koji proizvode fizičku robu. Neki ekonomisti su pokušali da identifikuju faktore koji utiču na tržišnu strukturu upoređujući reklamne ili tehnološke industrije. Međutim, veoma malo je istraživanja bilo sprovedeno u vezi sa uslugama unutar bankarskog sektora. Depoziti se mogu pojaviti kao jedan od proizvoda koje banke imaju u ponudi, ali uloga depozita u bankarskom poslovanju leži i u funkciji troškova. S obzirom na to da kamatne stope ne određuju u potpunosti tržišnu konkurenciju, važno je biti oprezan u propisivanju kamatnih stopa tako što se za model propisivanja uzimaju samo dva faktora: banku kao poverioca i klijenta kao korisnika kredita. Dozvoljena je vladina aktivnost ili intervencija na tržištu. Međutim, azijske banke su pokazale dokaze o maksimiziranju zajma tokom regulacionog perioda jer su njihove kamatne marže bile zaštićene gornjim granicama depozita, a minimalni zajmovi bili zagarantovani za strateške industrije. Azijske banke su se počele više fokusirati na maksimizaciju profita kao svog cilja nakon tržišne deregulacije. Takva transformacija je dovela do sve većeg broja nekvalitetnih kreditnih plasmana, i banke su shvatile da ih maksimiziranje prihoda ne štiti od gubitaka upravo jer su time napravile visok stepen NPL-a.

Chang²⁴ navodi da su brojne banke koristile modele koji su pozitivno povezivale stope zajma sa stopom NPL-a i stopom rezervisanja. Uspeli su dobiti jedinstvenu stopu za banke koje maksimalno povećavaju prihod, ali je takođe primećeno da postoji nepotrebno visok broj banaka na tržištu. Kada su se banke fokusirale na maksimalizaciju prihoda, bila je narušena ravnoteža broja banaka tj. broj banaka je imao tendenciju nepotrebno porasta. U pogledu konkurentnosti, promena konkurentnog okruženja sa maksimiziranja prihoda na povećavanje

²⁴ *Ibidem*

dobiti, i istim promenama fokusa od strane regulatornog tela, dovela je do toga da banke postaju strateški manje konkurentne tj. spajaju se više banaka u jednu veću kako bi se održao željeni nivo stope prinosa ili kapitala.

Što se tiče NPL-a i bankarske strukture, Chang²⁵ navodi teorijski model empirijski testira pomoću modela u cilju uvrštavanja endogenih povratnih informacija o strukturi, sprovođenju i performansama varijabli. Pojačana konkurencija vodi do nižeg profita, a time se mnoge banke lišavaju postojanja u finansijskom sektoru. Za dobijanje ovakvog zaključka koristili su se podaci 28 nacionalno rasprostranjenih banaka u Koreji i to za period od 28 godina (1976-2003), a klasifikacija depozitnih institucija vršila se prema modelu postavljenom od strane Banke Koreje. Ekonometrijski model je testiran na komercijalnim bankama (nacionalno i regionalno rasprostranjenim), kao i podružnicama stranih banaka ili specijalizovanih banaka koje ni učestvuju u tržišnim aktivnostima. Gradske i regionalne banke čine skoro 50% tržišta depozita u Koreji, i one su te koje se više takmiče u realističnom smislu.

Chang navodi kroz analizu podataka da je liberalizacija stope depozita u Koreji izvršila pritisak na stope depozita i kredita jer je konkurencija za kamatnim stopama postala sve veća. Povećala se i volatilnost kamatnih stopa i marži. U pogledu bankarske strukture, broj banaka se povećava do 1997. kada nastaje Azijska kriza, što uslovljava niz spajanja manjih banaka u jednu veću i konkurentniju na tržištu. Nakon te godine, značajno je vidno da i stopa NPL-a opada dok koeficijent adekvatnosti kapitala nema poboljšanje u tolikoj meri. Trendovi korišćenja novca iz rezervi za nadoknadu štete NPL-a su možda prividno rešili problem ali se to nije pozitivno odrazilo na opštu adekvatnost kapitala. Međutim, ovaj rezultat treba se interpretirati u vezi sa najčešće korišćenim programima spasavanja bankarskog sektora a to je – otpis loših kredita. Ipak, profitabilnost je pozitivno povezana sa maržama na kamate i adekvatnošću kapitala, a negativno povezana sa NPL-om. S druge strane, NPL pokazuje negativan odnos prema veličini tržišta tj. relativni koeficijenti NPL-a opadaju kako tržište postaje veće.

Da bi se razumela bankarska struktura, Chang²⁶ je u svom radu teorijski i empirijski analizirala odrednice koncentracije bankarskih industrija. Teorijski model sugerise da koncentracija zavisi

²⁵ *Ibidem*

²⁶ *Ibidem*

od veličine tržišta za zadate troškove, kao i za bankarske proizvode i njihove performanse. Postoje snažni dokazi da koncentracija raste kada se povećava tržišna vrednost depozita kao posledica procesa deregulacije u bankarskoj industriji. Nivo NPL-a je smanjen nakon realizacije oporavka posle 1997. godine. Nasuprot tome, i teorijski i empirijski rezultati pokazuju da je veza između koncentracije tržišta i nivoa NPL-a pozitivna, što se objašnjava negativnim efektom tržišne moći postignute ekspanzijom rizičnih kredita.

Rad Andrije Đurovića²⁷ za *Journal of Central Banking Theory and Practice* (2019, str. 209-223) ima za cilj da predstavi jedan mogući okvir za procenu. Okvir tj. model počiva na *vremenskoj strukturi verovatnoće neplaćanja*. 2014. godine Odbor za međunarodne računovodstvene standarde izdao je kompletiranu verziju Međunarodnog standarda finansijskih izveštaja, ko pod zahtevima umanjenja zahteva da se mere rezervisanja na ime gubitaka zasnivaju na računovodstvenom modelu očekivanog kreditnog gubitka a ne na modelu obračuna gubitka koji je već nastao. Ključna komponenta okvira procene jeste terminska struktura verovatnoće, gubitak po zadatom difoltu, izloženost prema difoltu i dinamičko stanje uslovne varijable (npr. makroekonomski indikatori). Iskazuje se potreba merenja očekivanih kreditnih gubitaka i da subjekat prilagodi istorijske podatke kao iskustvo sa kreditnim gubicima na osnovu trenutno opaženih podataka, kako bi se održavali efektni u realnom vremenu sa prognozom budućih uslova koji ne utiču na period u kojem se zasnivaju istorijski podaci. To bi značilo da istorijski neprilagođeni PD kroz ciklus TTC PD treba biti modeliran uslovljavanjem varijabli u cilju predviđanja tzv. PD u određenoj tački vremena (point-in-time PD tj. PIT PD). Izbor modela zavisi od dostupnosti podataka.

Konkretno za makro ekonomski PIT PD model, mogu postojati nedostaci u makro ekonomskim indikatorima dostupnosti podataka tj. u situaciji kada je odnos podataka i broja varijabli (makro ekonomski indikatori) mali, standardni metodi selekcije varijabli (promenljivih) često mogu biti pogrešni. Đurović²⁸ u svom radu analizira kredite izdate u periodu od 2008. do 2016. godine, a podatke koristi sa najvećeg SAD online kreditnog tržišta, odakle dobija podatke o

²⁷ Đurović, A.: *Makroekonomski pristup u vremenskoj verovatnoći neplaćanja*, IFRS9, *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 2019.

²⁸ *Ibidem*

ukupnom broju izdatih kredita u analiziranom periodu, a taj broj iznosi čak 1 317 974 kredita, od kojih 142 125 imaju status neplaćenih. 2016. godine broj izdatih kredita opada nakon znatnog porasta u 2015. Porast broja izdatih kredita do 2016. godine praćen je povećanjem broja neplaćenih kredita, ali po prilično stabilnoj zateznoj kamati koja je po kvartalu iznosila oko 14%.

Američki makro ekonomski pokazatelji koji se koriste za modeliranje uključuju stopu rasta BDP-a, stopu nezaposlenosti, deviznu stopu, indeks potrošnje i potrošačke cene. Ovi podaci su preuzeti sa stranice baze podataka federalnih rezervi. Terminalska struktura PD predstavlja proizvod dve komponente: uslovnog PD-a i SD-a (survival rate). Uslovni PD se izračunava kao odnos između broja zadatih vrednosti i populacije u riziku, za određeni vremenski period. SR (stopa opstanka ili survival rate) izražava verovatnoću da je određeni zajam još uvek u riziku u bilo kom zadatom periodu. Oba parametra, i PD i SR se procenjuju pomoću analiziranja tzv. kreditima na zalihama. Empirijski podaci su pokazali da usled visoke stope neplaćanja postoji efekat sazrevanja dugovanja. Đurović zaključuje da nadolazeći IFRS9 standard zahteva da se svaki entitet prilagodi istorijski a na osnovu trenutnih vidljivih podataka, što bi predstavljalo jednu tačku u vremenu kada se pravi presek i prognoze budućih uslova. Naposljetku, Đurović ²⁹ zaključuje da se otkrio nizak uticaj makro okruženja na razvoj PD-a zbog menjanja tržišta i konstantnog porasta broja učesnika na tržištu.

Kako Walter ³⁰ navodi, razvoj rezervi iz kojih se naplaćuju problematični zajmovi počeo je da se menja sredinom četrdesetih godina prošlog veka. Ulaganje u rezerve za nadoknadu štete nastale NPL-om postalo je glavna politika poslovnih banaka u SAD, a sam razvoj ovakve politike bio je uslovljen i od strane poslujućih banaka i od strane regulatornog tela. Koliko u značajne rezerve, navodi se u podacima da su tridesetih godina bile izuzetno visoke stope gubitaka na nenaplativim kreditima, da bi se za deset narednih godina počelo ulagati u rezerve, što je dalje uslovlilo da se u narednih pedeset godina ulaganje u rezerve konstantno povećavalo.

Banke koriste razne tehnike da bi postavile svoje uslove za nivoe rezervi. Iznos rezervi se održava pod budnim okom unutrašnje bankarske strukture kao i regulatornog tela. Visina

²⁹ *Ibidem*

³⁰ Walter, J.R.: *Loan loss reserves*, Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Review, 1991.

rezerve određuje se analizom potencijalnih gubitaka u portfolijima banke. Da bi se uspostavio nivo rezervi, uzima se u obzir istorija gubitaka na zajmovima, znanje o vrednosti kapitala onih koji zajam traže, i analizira se stanje ekonomskih i industrijskih tokova, tj. stanje na tržištu. Walter ³¹ dolazi do zaključka da većina banaka ne postavlja visinu svojih rezervi kao fiksni procenat ukupnog kreditnog plasmana kao što je to bilo uobičajeno do sredine osamdesetih godina. Ovo se desilo zahvaljujući uklanjanju poreskih podsticaja za održavanje prekomernih rezervi za NPL, regulatornim propisima, smanjenoj ulozi rezervi u merama regulatornog kapitala, kao i regulatornom pritisku da se visina rezervi određuje isključivo prema analizi gubitaka na problematičnim plasmanima.

U svom radu, Mashamba i Magwaeve ³² se osvrću na koeficijent pokrivenosti likvidnosti (engl. LCR) napominjući da je u decembru 2010. godine Basel komitet bankarske supervizije uveo standard likvidnosti (LCR) kao makroprudencijalnu meru za bankarske institucije kao odgovor na uzurpacije koje su potresle banke tokom globalne finansijske krize 2007/2008. godinu. LCR je usmeren na jačanje sposobnosti banaka da izdrže ozbiljan finansijski stres koji je proizišao iz finansijskog ili ekonomskog sistema. Standard raspoređuje faktore ponderiranja i odliv sredstava na obaveze, što dalje implicira da pravilo ohrabruje banke da zamenjuju instrumente finansiranja visokim stopama otplate, uglavnom kratkoročnih dužničkih instrumenata i stabilnije aranžmane kao što su obveznice ili depoziti stanovništva.

Što se tiče ciljeva LCR-a, oni se odnose na ključne reforme donete od strane Basel komiteta, koje su preduzete za unapređenje finansijskog sektora. Pravilo tj. standard je usmeren na rešavanje kratkoročnog rizika likvidnosti u bankama tako što se od banaka zahteva da održavaju rezervu neopterećene aktive a visokom nivou kako bi zadovoljile neto odlive likvidnosti u stresnom scenariju od 30 kalendarskih dana. U toku trideset dana, rukovodstvo banke ima dovoljno vremena da problem reši na najstručniji način. Ovaj standard osigurava da tokom tog perioda na celom tržištu banke budu u stanju da povuku hartije od visoke vrednosti

³¹ *Ibidem*

³² Mashamba T., Magwaeve R.: *Basel III LCR Requirement and Banks' Deposit Funding*, Journal of Central Banking Theory and Practice, 2019, 2, pp. 101-128 Received: 3 February 2018; accepted: 12 June 2018.

radi ispunjavanja obaveza dospeća.

Nakon razmatranja potencijalnog uticaja LCR-a a finansijsko tržište, kreditne aktivnost banke i ekonomski rast, Basel komitet je odlučio da postupno sprovodi metričke korake. Tokom supervizije od strane Basel komiteta, banke su počele da izveštavaju o LCR od 1. januara 2015. godine. Minimalan procenat koji je trebalo banke da ispune tokom izveštavanja, bio je predodređen u visini od 60%, ali se pokazalo da je on svake godine rastao za 10% pa je tako došlo do izveštavanja o LCR-u u procentu od 100% zaključno sa 1. januarom 2019. godine. Stoga se bankama na tržištima u razvoju savetuje da osmisle strategije koje će im omogućiti da privuku značajne izvore depozita. Banke mogu mobilisati depozite putem akvizicija, širenjem mreže poslovnica, uspostavljanjem konkurentskih stopa depozita, nudeći nefinansijske povlastice štedišama kroz nagrade, diferencijaciju proizvoda ili kreativni marketing.

Pad pondera rizika tokom finansijskog procvata povećava koeficijent kapitala i banka na taj način može zadržati relativno nizak nivo kapitala da bi ispunila propisane zahteve regulatornog tela. U periodu finansijskog stresa, naprotiv, ponderi rizika zajedno sa nekvalitetnim kreditima značajno rastu, a razmera kapitala opada. Rezultat regresionog panela pokazuju da koeficijent kapitala u bankarskom sektorom sa natprosečnim vrednostima praćenih pokazatelja (stabilniji bankarski sektori) posebno oni sa suficitom kapitala, uglavnom doživljavaju uticaje težine rizika: negativan uticaj u vremenu finansijskog stresa i obratno. Bankarski sektori sa nižom adekvatnošću kapitala moraju nadoknaditi pad koeficijenta kapitala zbog pogoršanja kvaliteta aktive smanjujući imovinu koja je izložena riziku, tako što će strukturu izloženosti prebaciti na manje rizičnu grupu. Ovo se često povezuje sa smanjenjem kreditne aktivnosti koja ima negativan uticaj na dobit.

Cilj studije Tamimi/Obeidat³³ jeste da se identifikuju najvažniji faktori koji određuju adekvatnost kapitala komercijalnih banaka Jordana na amanskoj berzi u periodu od 2000. do 2008. godine koristeći višestruku linearnu regresijsku analizu i koeficijent korelacije (Pirson korelacija). Studija ukazuje da ima značajna korelacija među stepenom adekvatnosti kapitala u

³³ Al- Tamimi, K., Obeidat, S.: *Determinants of Capital Adequacy in Commercial Banks of Jordan an Empirical Study*, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, DOI:10.6007/IJAREMS/v2-i4/53, 2013.

komercijalnim bankama uz nezavisne faktore od kojih se izdvaja rizik likvidnosti, postoji obrnuta veza koja nije statistički značajna između stepena adekvatnosti kapitala komercijalnih banaka i nezavisnih faktora nezavisnih od kapitalnog i kreditnog rizika. Rezultati su pokazali da su nezavisne promenljive kombinovane sa relativno visokim efektom na zavisnu promenljivu, a promene koje se dešavaju unutar tog procesa, kao procenat interpretacije nezavisnih promenljivih u odnosu na zavisne, dostizao je približno 61%.

Tamimi/Obeidat³⁴ postavljaju važnih pitanja kao temelj svog istraživanja, a ona su vezana za rizik kamatnih, rizik likvidnosti, kreditni rizik ROE, ROA. Odgovori na ova pitanja isticali su i samu važnost parametara koji bi uticali na bankarski kapital, ali, zanimljivo je što su autori za svako od ovih pitanja postavljaju hipotezu da ne postoji statistički značajan uticaj ni jedne od ovih stavki na adekvatnost bankarskog kapitala. Studija se oslanjala na deskriptivnoj metodologiji sledeći dva glavna principa od kojih je prvi podrazumevao upoređivanje značaja prethodnih studija na istu temu, i korišćenje bankovnih godišnjih izveštaja, a drugi je sadržao obradu prikupljenih podataka u periodu od 2000. do 2008. godine.

Svrha ove studije bila je otkrivanje najvažnijih faktora koji utiču na polovne banke u Jordanu, i njihovu adekvatnost kapitala u periodu od 2000. do 2008. godine, koristeći višestruku linearnu regresijsku analizu zajedno sa koeficijentom Pirsonove korelacije, gde su autori otkrili postojanje značajne veze između adekvatnosti kapitala i svake od sledećih nezavisnih varijabli: rizik likvidnosti, rizik kamatnih stopa, ROE i RIA. Nepostojanje značajne veze između adekvatnosti kapitala i sledećih nezavisnih vrednosti: kapitalni rizik, kreditni rizik i snaga prihoda. Postojanje pozitivne korelacija i direktne značajne veze između adekvatnosti kapitala i svake od sledećih nezavisnih vrednosti: rizik likvidnosti, RIA, kao i postojanje negativne korelacije i negativne značajnosti veze između adekvatnosti kapitala i sledećih nezavisnih vrednosti: ROE i rizik kamatnih stopa. Postojanje negativne i nebitne korelacije između adekvatnosti kapitala i sledećih nezavisnih vrednosti: kapitalni rizik, kreditni rizik i snaga prihoda. Rezultati Tamimi/Obeidat³⁵ studije su takođe otkrili da odnos između rizika likvidnosti, rizika kamatnih stopa, ROE i RIA i adekvatnosti kapitala nije u skladu sa njihovom

³⁴ *Ibidem*

³⁵ *Ibidem*

hipotezom dok se nalaz koji se obazire na odnos sa kapitalnim i kreditnim rizikom, kao i rizikom prihoda pokazao kao relevantan. Sveukupno, njihovi rezultati su pokazali da kombinacija nezavisnih promenljivih ima relativno visok uticaj na zavisnu promenljivu.

Na kraju, Tamimi/Obeidat³⁶ zaključuju da se predmet njihove studije odražava na stvaran status poslovnih banaka i sugerišu hitnu potrebu za sprovođenje opširnijeg istraživanja koje bi uključilo i druge varijable koje nisu obuhvaćene ovom studijom kao što su: multiplikator finansijskog uticaja, razmer povraćaja na štednju, kao i rad a merenju odnosa prema dugovima sa varijablama pomenutim u studiji. Proučavajući efekat prinosa na kapitala i snagu prihoda sa više detalja, dovelo bi do maksimizirana nivoa sigurnosti komercijalnih banaka koji bi se, na kraju, predstavljao u godišnjem izveštaju. Sadržaj završnog godišnjeg izveštaja bi se pravio na osnovu pravila po kojima se zasniva merenje adekvatnosti kapitala, što bi dovelo do podizanja bankarske i finansijske svesti koja bi poboljšala konkurentski položaj regionalnih i međunarodnih banaka.

Iako je u Sjedinjenim američkim državama sprovedeno mnogo istraživanja koja se bave primenom odredaba o gubicima na kreditima i mehanizmom upravljanja prihodima, kao i upravljanja kapitalom, u Evropi se nisu desila opsežnija takva istraživanja. U svom radu o ulozi gubitaka od provizija kredita i njihovom uticaju na menadžment Asokan Anandarajan, Iftekhar Hasan i Ana Lozano-Vivas³⁷ se osvrću na ključne faktore i metodologiju upravljanja gubicima i fokusiraju se na organizacionu strukturu banaka u Španiji. Banke, gledajući generalno, postavljaju provizije na gubitke od kredita u skladu sa očekivanim gubicima po kreditima u svojim postojećih portfolijima. Budući da se predviđanje gubitaka ne može sa sigurnošću proceniti, rukovodioci banaka imaju značajno diskreciono pravo da odrede visinu rezervacija na potencijalne gubitke. U teoriji, menadžment bi trebalo da iskoristi to svoje diskreciono pravo i da najbolje moguće proceni očekivane gubitke.

³⁶ *Ibidem*

³⁷ Anandarajan A., Hasan, I., Lozano-Vivas A.: *Loan loss provision decisions: An empirical analysis of the Spanish depository institutions*, Journal of International Accounting,

Kapitalna adekvatnost

U postojećoj literaturi na ovu temu, svud se ukazuje na činjenicu da je rezervacija na ime gubitka kredita alat koji se široko koristi u svrhu upravljanja rizikom, smanjenja promjenljivosti zarade, poboljšanja kompenzacije menadžmenta i izbegavanje regulacione adekvatnosti kapitala. Federalne banke su prepoznale mogućnost neprimerenih manipulacija zaradom i razvile zajednički dogovor da institucije treba da sadrže i prepoznaju 'maržu nepreciznosti' koja predstavlja nesigurnost koja je povezana sa datim informacijama o proceni kreditnih gubitaka koju banka stavlja u portfolio. Generalno, banke koje imaju veće troškove kršenja kapitalnih zahteva verovatno će imati veće motive za bavljenje upravljanja kapitalom.

Adekvatnost kapitala je posebno važna u postupku odobravanja i smatra se da regulatori nameću više regulatorne standarde kapitala kada su u pitanju banke koje su aktivno uključene u rast kroz spajanja i akvizicije. Propisi o kapitalnim zahtevima takođe mogu biti i ograničavajući za banke. To je zato što ako je kapital banke minimalan ili ispod minimalno propisanog nivoa, banka ne može izdati više depozita niti investirati u dodatne zajmove. Na osnovu tih argumenata, očekuje se da će banke sa relativno višim troškovima kršiti kapitalne odrednice propisane regulativnim telima i manipulirati upravljanjem kapitala. Taj odnos bi trebao da se smanji nakon stupanja na snagu novih propisa o adekvatnosti kapitala. Španska bankarska industrija ima dve vrste banaka: - komercijalne banke koje su odgovorne akcionarima, i – banke štedionice koje su u privatnom vlasništvu. Očekuje se da će komercijalne banke imati veće verovatnoće za manipulaciju rezervacijama na ime kreditnih gubitaka za razliku od banaka

Barrios i Blanco ³⁸u svom radu imaju za cilj analizu načina na koji bankarske kompanije u Španiji postavljaju svoje koeficijente kapitala, odnosno, stopu osnovnog kapitala u odnosu na aktivu. Da bi proučili ovu temu, prošli su kroz dva modela koji bi procenili optimalan koeficijent kapitala i utvrdili eventualnu neravnotežu između podataka. Iako kapital predstavlja relativno mali procenat finansijskog resursa bankarskih institucija, on svakako igra presudnu ulogu u njihovom dugoročnom poslovanju i položaju solventnosti, a samim tim i u javnoj

³⁸ Barrios, V., Blanco, J.: *The effectiveness of bank capital adequacy regulation: A theoretical and empirical approach*, Journal of Banking & Finance, vol. 27, issue 10, 1935-1958, 2003.

dostupnosti i verodostojnosti podataka.

U slučaju krize, niži koeficijent leveridža znači manju verovatnoću da banka neće uspeti vratiti svoje dugove. Upravo ova činjenica teži da opravda postojanje propisa o adekvatnosti kapitala kako bi se izbegli bankroti i negativne eksterne razlike u finansijskom sistemu, iako banke mogu odgovoriti takvim zahtevima regulatornog tela povećavajući sopstvenu izloženost rizicima. Barioz i Blanko ³⁹u svom radu postavljaju dva modela. Prvi opisuje ponašanje banaka na koje regulacije ne utiču jer imaju optimalne razmere tržišnog kapitala i imovinu veću od one propisane regulatornim zahtevima.

Drugi model objašnjava ponašanje banaka čiji je optimalan razmer kapitala niži od minimalnog propisanog regulatornim telima. Ovakve banke neće samo težiti da održe minimalan nivo kapitala, već će se potruditi da dosegnu i malo viši nivo. Ideju o kapitalnom jastučetu postavili su još Wall i Peterson (1987) ⁴⁰ radi uspostavljanja predostrožnosti u vanrednim situacijama, iako su ovi autori samo intuitivno objasnili ovaj fenomen. Barioz i Blanko ⁴¹ pokazuju da će banke postaviti kapitalno jastuče kad god kapitalni udeo nije u potpunosti kontrolisan ili kada postoje važne sankcije za sprovođenje pravila o kapitalu. U ovom slučaju, banke bi održavale jastuče koje bi sprečilo da kapital ne dosegne nivo ispod minimalnog propisanog.

Glavni zaključak se može sumirati na sledeći način: Iako je regulacija adekvatnosti kapitala španskih banaka donekle uticala na odluke o bankarskom kapitalu, tržišni kapitalni zahtevi su najbolje objašnjenje zašto banke zahtevaju kapital. Preciznije rečeno, tržišni model je pokazao da postoji optimalna razmera kapitala koja maksimizira tržišnu vrednost banke, a takav odnos zavisi od skupa promenljivih (veličina banke, premija likvidnosti, odstupanje operativnih troškova od povrata, kreditni rizik i rizik likvidnosti). Međutim, banke sa optimalnim tržišnim

³⁹ *Ibidem*

⁴⁰ 211. Wall, L., Peterson, D.: *The Effect of Capital Adequacy Guidelines on Large Bank Holding Companies*, Journal of Banking and Finance 11, 581–600, 1987.

⁴¹ Barrios, V., Blanco, J.: *The effectiveness of bank capital adequacy regulation: A theoretical and empirical approach*, Journal of Banking & Finance, vol. 27, issue 10, 1935-1958, 2003.w

razmerom koji je ispod zakonski zahtevanog propisa, ne mogu uspostaviti pozitivan tok.

Cilj kapitalnog bafera je da smanji verovatnoću finansijskog šoka koji bi mogao smanjiti koeficijent kapitala do te mere da ga dovede ispod regulatorno propisanog minimuma. Količina kapitalnog bafera zavisi od troškova akcija i od nestabilnosti trenutnog koeficijenta kapitala. Dolazi se do jasnog zaključka da iako je regulatorno ograničenje jedan od faktora povezanih sa povećavanjem kapitala u španskim komercijalnim bankama ono nije najvažnije. Suprotno tome, pritisak tržišnih mera glavna je odrednica kapitalnih potreba banaka u Španiji.

Ostali aspekti

Rad mr Une Sikimić, na temu faktora migracije kreditna u NPL plasmane u bankama Srbije⁴² u osnovi analizira hipotezu da je banka u mogućnosti da identifikuje kritičan faktor koji bi eventualno doveo do NPL, i da se klasifikovanjem tih faktora pri odobravanju kredita, može kontrolisati ili svesti na minimum nastanak NPL-a. Faktori koji utiču na to da kreditni plasman u NPL, u svom radu Sikimić odvaja na kvantitativne i kvalitativne. Kvantitativni faktori se odnose na finansijske izveštaje preduzeća čije determinante izazivaju migraciju u NPL plasmane, dok kvalitativni faktori obuhvataju determinante zasnovane na oceni kvalitativnih faktora koji su uzrok migracije u NPL. U širem pristupu NPL-u uzima se u obzir sama izloženost NPL-u a ona se ogleda u ispunjavanju jednog od ili oba kriterijuma, a oni su: materijalna izloženost s dospećem od više od 90 dana i mala verovatnoća da će dužnik otplatiti kredit u celini, bez obzira na dospele obaveze ili količinu docnje. Dok se uži pristup NPL-u odnosi na uzroke nastanka NPL-a i faktore koji su karakteristični za banke, a oni obuhvataju: samo poslovanje (izmenu uslova korišćenja kredita), kompromis sa kreditnim principima, usmerenost na profit ispred pravilnog donošenja odluka, nepotpune kreditne informacije (neadekvatna procena kreditne sposobnosti zajmoprimca) kao i nedostatak supervizije nad starim dužnicima tj. ignorisanje signalnih upozorenja.

Istraživanje je sprovedeno nad 57 preduzeća u periodu od 2010. do 2014. godine, i sva preduzeća su bila u difoltu, sa segmentacijom MSP, dominantno srednja preduzeća. Prilikom

⁴² Sikimić, U.: *Analiza faktora migracije regularnih kreditnih plasmana u neperformansne plasmane u poslovnim bankama Republike Srbije*, Union University, Belgrade Banking Academy, 2016

istraživanja korišćene su statističke metode poput deskriptivne statistike, korelacije i regresije, a istraživanje je upotpunjeno anketama, upitnicima, intervjuima i ekspertskim pristupom. U kombinovanom pristupu korišćene su kvalitativne varijable od kojih se prvi pravac odnosio na testiranje varijabli koje su generalno najviše prisutne u akademskoj literaturi, a drugi pravac e odnosio na pokazatelje koji su najpromenljiviji u bankarskoj praksi, dok su kvantitativne varijable podrazumevale dominantno kvantitativno-statističke metode.

U regresionom modelu postavljen je set regresionih jednačina u cilju predviđanja ponašanja pokazatelja. U samom zaključku, mr Sikimić⁴³ ističe da banke treba da analiziraju ponašanje varijabli koje su od statističkog značaja i da je na osnovu utvrđenih kretanja pokazatelja moguće proceniti i identifikovati slabosti objekta čija se kreditna sposobnost procenjuje. Takođe, primenom regresionih jednačina na podacima iz finansijskih izveštaja, moguće je predvideti izvesnost difolta određenog subjekta. Dakle, poslovne banke imaju mogućnost da kontrolišu ili minimiziraju rizik od nastanka NPL-a ukoliko pravilno selektuju faktore i ocene kritične parametre.

Ono što je važno istaći, odnosi se na idealan slučaj gde bi trebale postojati rezerve kapitala za neočekivane gubitke akumulirane u periodima kada je neka banka bila visoko profitabilna i širila je svoje poslovanje. To bi bio idealan slučaj, mada je, u realnosti, bankama mnogo teže, ako ne i nemoguće, odvojiti kapitalne rezerve kada je njihov profit nizak a ekonomija u recesiji. Ukoliko bi se stvorili uslovi za rezerve, one bi trebale da bude adekvatno odvojene a priori, a ne kada se promene vrednosti ili povećaju gubici. Takođe je neophodno uvek uzeti u obzir postojeće podatke o neočekivanim gubicima, i ne očekivati da će arbitraža regulatornog kapitala potpuno prestati, ali, pronalaženjem kompromisa između eksterne i interne kontrole, približiće regulatorni kapital bliže proceni ekonomskog kapitala.

Istraživački rad Ziaul i Saiful Islama⁴⁴ ima za cilj istražiti uticaj nekvalitetnog ili nenaplativog kreditnog plasmana (NPL) na adekvatnost kapitala banke u zemlji u razvoju kao što je

⁴³ *Ibidem*

⁴⁴ Islam, M. Z., Islam, S.M.: *Non-performing loan as eroding factor of capital adequacy: evidence from banking industry in Bangladesh*, Romanian Economic Business Review, vol. 13, issue 2, 23-29, 2018.

Bangladeš. Studija je važna zbog toga što je u Bangladešu primećen porast NPL-a, koji praktično vrši eroziju na bankarski položaj i znatno utiče na sliku poslovnih banaka u ovoj zemlji. Autori u svom radu porede podatke o stopi adekvatnosti kapitala u odnosu na NPL na uzorku četiri različite kategorije banaka a u periodu od 2008. do 2017. godine. Obrtni kapital banke se sastoji od depozita štediša (90%) i kapitala koji obezbeđuju direktori (10%). Nenaplativi kreditni plasmani predstavljaju onaj deo finansijske imovine od koje banka više ne ubira kamate ili rate prema rasporedu. NPL predstavlja problem ekonomske stagnacije i njegovo minimiziranje je obavezan uslov za poboljšanje ekonomskog rasta.

Kako navode pomenuti autori, u Bangladešu je NPL glavni faktor pogoršanja performansi poslovnih banaka i on predstavlja problem u periodu koji je duži od jede decenije. Banke sa koeficijentom kapitala manjim od minimalnog propisanog od strane regulatornog tela, primorane su da prilagode svoje bilanse stanja sa regulatornim zahtevima, bilo da povećavaju kapital konstantnim održavanjem plasmana ili reduciranjem rizičnih plasmana da bi im kapital ostao konstantan. Ova prilagođavanja blagotvorno utiču na stabilnost banke, ali koliki je stvaran uticaj NPL-a a profitabilnost banke, zahtevalo je istraživanje u Bangladešu. Autori su se potrudili da otklone nedostatke postojeće literature i istraže uticaj nekvalitetnog kreditnog plasmana na adekvatnost kapitala u bankarstvu Bangladeša kroz empirijske metode.

Metode istraživanja su obuhvatale podatke u 10 godina za četiri kategorije banaka tj. državnu banku, specijalizovanu banku, privatne komercijalne banke i strane komercijalne banke, linearno-regresioni model. Iz studije je dokazano da je razmer NPL-a statistički značajan i vrši negativan uticaj na kapital poslovne banke. Međutim, procenat NPL-a iznosi samo 52% varijacija u kapitalu, ali, kao jedna varijabla čini se da značajno određuje nivo kapitala. To je viši stepen uticaja koji može rezultirati nižom profitabilnošću, nižim depozitima i kamatnom stopom, krizom likvidnosti, višom kamatom na zajmove i naposljetku lošim korporativnim upravljanjem. Iz ovog razloga, autori nalaze, da banke moraju kontrolisati koeficijent NPL-a u skladu sa odgovarajućom merom kreditiranja jer će u slučaju slabije kontrole NPL-a banke znatno pogoršati svoj kapital ili će im biti teško da održavaju potrebne nivoe kapitala propisane od strane regulatornog tela.

U svom radu na temu *Strategija upravljanja rejtingom društva složene strukture*⁴⁵ autori Živanović/Cvejić/Jović obrađuju temu upravljanja rejtingom u slučaju poslovnih subjekata složene organizacione strukture. Među ovim subjektima se podrazumevaju i banke koje, takođe, često imaju privrednu strukturu uključujući i prekogranične poslovne. U istraživanju se opredeljuju determinante koje se obrađuju, a u drugom segmentu se sagledavaju mogućnosti, odnosno, strategije kojim se manje kvalitetnim članovima grupacije indirektno kreditira.

Takođe, obrađene su i različite strategije manipulacija kreditnim kategorijama povezanih lica unutra poslovnog sistema. Posmatraju se sledeći kriterijumi za klasifikaciju, odnosno sledeće date determinante koje u konačnom rezultatu daju interni finansijski rejting. Pokazatelji su: cashflow u odnosu na obaveze, profit pre poreza na ukupnu aktivu, poslovna dobit pre amortizacije u odnosu na troškove kamata, kapital u odnosu na ukupnu aktivu, kao i obrtna imovina minus zalihe u odnosu na kratkoročne obaveze. U okviru njihovog rada kriterijumi za klasifikaciju posmatraju se četiri kriterijuma, odnosno: neto rezultat, neto obrtni fond, adekvatnost tokova gotovine, i kriterijumi docnje. U daljem zaključku autori⁴⁶ zaključuju da se banke u posmatranju klijenta kod složene organizacione strukture mogu poslužiti manipulacijom na način da se posredno kreditiraju članice grupacije sa slabim rejtingom preko njihovih povezanih firmi, to jest onih koji imaju solidan kreditni rejting odnosno rang. Na ovaj način banka smanjuje kreditni rizik kratkoročno, međutim, na duži rok ovo može rezultirati kritičnim udarom na rezultat banke odnosno kapital i kapitalnu adekvatnost.

Stoga, iz ovog rada možemo zaključiti da bi za potrebe utvrđivanja internih faktora strateškog rizika bilo uputno da se sagledava procentualno učešće kompanija sa složenom strukturom u okvirima portfolija banke. Međutim jer da ovaj podatak nije javno raspoloživ, isti nije adekvatan za dalju obradu. Jedan od posrednih pokazatelja koji bi mogli biti uzeti u razmatranje tokom statističke obrade podataka, a javno raspoloživ, jeste racio odnosa između kredita i potraživanja od komitent u odnosu na aktivu umanjenu za gotovinu i sredstva kod centralne banke. Ovaj odnos ukazuje na stepen kreditiranja a fokus banke na osnovnu aktivnost

⁴⁵ Živanović, B., Cvejić, A., Jović, Ž.: *Strategija upravljanja rejtingom privrednog društva složene organizacione i vlasničke strukture*, FBIM Transactions, 2017.

⁴⁶ *Ibidem*

kreditiranja u relaciji na sve druge tipove aktive ne računajući likvidna sredstva.

U monografiji na temu NPL i *na kapitala banaka*⁴⁷ Aleksandra Cvejić se bavi temom i određenih internih faktora koji utiču na kapitalnu adekvatnost. Ključni element su sporni i nenaplativi krediti koji se obrađuju kroz prizmu njihovog uticaja na kapital i kapitalnu adekvatnost. Autorka⁴⁸ vezuje pojam NPL-a sa kapitalom. U ovom radu su takođe obrađeni nivoi NPL-a u zemljama zapadne Evrope kao i u zemljama u okruženju kao i mesto i ulogu kapitala i kapitalnu adekvatnosti u bankarstvu. U okviru analize uticaja nenaplativih potraživanja na kapital u republici Srbiji napravljen je širi obuhvat i to za period od 2000. do 2004. godine a razmatran je, takođe, i period od 2006. do 2014. godine. U poslu u posmatranom periodu dolazilo je do povećanja kapitala i kapitalne adekvatnosti i do povećanja NPL-a istovremeno. Autorka⁴⁹ ispravno tumači postojanje pozitivne korelacije između rasta kapitala i rasta NPL-a kao privid.

U zaključcima autorka konstatuje da postoji veza između nivoa loših kredita i kapitala kao i kapitalne adekvatnosti, i takođe upozorava na važnost transparentnog objavljivanja nivoa loših kredita kako bi se sa liste za izdvajanje izdvojile adekvatne rezervacije za potencijalne gubitke, odnosno, kako bi adekvatnost kapitala tj. nivo kapitala bio ispravno obračunat. Iz ovog autorskog rada možemo zaključiti da jedan od značajnih internih pokazatelja u vezi sa strateškim rizikom, a koje posmatramo, jeste nivo odnosno učešće NPL-a. Taj pokazatelj bi trebalo uvrstiti prilikom statističke analize internih faktora strateškog rizika banke. No svakako očekivanje je da s obzirom na to da nisu unapred poznati poslovni planovi banaka u javno raspoloživim dokumentima, a logična pretpostavka jeste da banka namerava da ili održi isti nivo kvaliteta portfolija odnosno NPL-a ili da nastavi trend smanjenje učešća loše aktive u skladu prethodnim godinama. S tim u vezi ovaj pokazatelj se ne može posmatrati sam po sebi jer zavisi suštinski od stepena kreditnog rizika koji banka planira da preuzme radi ostvarenje

⁴⁷ Cvejić, A.: *Efekti neperformansnih plasmana na kapital i kapitalnu adekvatnost poslovnih banaka*, Zadužbina Andrejević, 2016.

⁴⁸ *Ibidem*

⁴⁹ *Ibidem*

poslovnih ciljeva .

U doktorskoj disertaciji Ravi Prakash Sharma Poudel⁵⁰ istražuje različite parametre uticaja upravljanja kreditnim rizikom na performanse banaka. Poudel se osvrće na kamatne stope, cenu kreditnog plasmana i adekvatnost kapitala banke. Koristio je godišnje finansijske izveštaje 31 banke u periodu 2001. do 2006. godine poredeći koeficijent profitabilnosti prema stopi neplaćanja, troškove po kreditnoj aktivni i razmeru adekvatnosti kapitala koji je predstavljen u opisnoj formi. Ravi svoj rad počinje citatom: *Zdravlje finansijskog sistema igra važnu ulogu u zemlji i njegovo narušavanje može ozbiljno oštetiti ekonomski razvoj zemlje (Das&Gosh, 2007)*⁵¹. Pozivajući se na ovo, mere finansijskog učinka mogu se podeliti na tradicionalne i tržišno zasnovane mere. Da bi banke smanjile rizik, moraju izdvojiti više sredstava za razvoj risk menadžmenta, zaključuje Ravi⁵².

⁵⁰ Ravi P., Poudel, S.: *The impact of credit risk management on financial performance of commercial banks in Nepal*, International Journal of Arts and Commerce, 2012

⁵¹ Ghosh, D.S.: *Determinants of Credit Risk in Indian State-owned Banks: An Empirical Investigation*, Economic Issues Journal Articles, Economic Issues, 2007.

⁵² Ravi P., Poudel, S.: *The impact of credit risk management on financial performance of commercial banks in Nepal*, International Journal of Arts and Commerce, 2012

III. SAVREMENI REGULATORNI OKVIR STRATEŠKOG RIZIKA

A. Strategija upravljanja strateškim rizicima u savremenim uslovima

Strateški rizik može biti definisan i kao rizik da banka pretrpi gubitke kao rezultat grešaka rukovodstva ili nedostataka donetih odluka koje određuju strateške aktivnosti i razvoj banke. Neke moguće greške u vezi sa strateškim rizikom su zanemarivanje ili nedovoljno razmatranje potencijalnih opasnosti koje mogu ugroziti aktivnosti banke, netačno ili nedovoljno potkrepljeno utvrđivanje perspektivnih oblasti delovanja u kojima banka može ostvariti prednost nad konkurentima i nedostatak ili nepotpuno obezbeđenje potrebnih resursa (materijalno-tehničkih, finansijskih, ljudskih) koji treba da omoguće postizanje strateških ciljeva banke. Određeni broj odluka (rizično ulaganje, kupovina akcija, kreditne operacije itd.) su povezane sa značajnim rizikom i zahtevaju procenu stepena rizika i određivanje njegove veličine. Stepenn rizika je verovatnoća da se dogodi gubitak, kao i visina moguće štete od njega. Rizik prema uticaju može biti:

- Prihvatljiv (Nizak, Niži-srednji) – postoji manja pretnja gubitka od realizacije planiranog;
- Srednji – moguće da se planovi neće ostvariti, da će se umanjiti prihod i tržišna perspektiva i doći će do gubitaka
- Povišen, Visok - moguć gubitak pozicije, kapitala, imovine i bankrot, spajanje i pripajanje

Za procenu stepena rizika i određivanje njegove veličine koriste se kvantitativne i kvalitativne analize. Kvantitativna analiza podrazumeva utvrđivanje specifičnog iznosa štete pojedinih događaja. Ponekad se kvalitativna i kvantitativna analiza vrše na osnovu procene uticaja unutrašnjih i spoljnih faktora: vrši se pojedinačna ocena specifične težine uticaja faktora na rad banke i njegove novčane vrednosti.⁵³

Strateško planiranje je jedna od mera za kontrolu strateškog rizika i to je kreativan proces koji stvara nove uvide i pomaže organizaciji da fokusira svoje snage u ostvarenju misije. Strateško

⁵³ Radna grupa za upravljanje rizicima: *Metodologija za evidentiranje i praćenje operativnog rizika*, Udruženje Banaka Srbije, Beograd, 2006.

planiranje je važan alat koji može biti od pomoći ali, njegova efikasnost zavisi od toga koliko je dobro urađeno. Kod strateškog planiranja, ne treba izuzeti važnost ljudskih resursa. Važna je, u sklopu upravljanja strateškim rizikom, stalna upotreba raspoloživih znanja i veština, unapređenje celokupnog procesa planiranja poslovanja, identifikovanje raspoloživih specifičnih znanja i veština, uključujući i traganje za istim.

Upravljanje strateškim rizicima je preduzimanje koraka da bi se umanjila mogućnost potencijalnih opasnosti odnosno posledica. Upravljanje strateškim rizicima je umeće ostvarenja održivog prihoda bez obzira na nepovoljne spoljne ili unutrašnje uslove u poslovanju banke. Kao i u svim vrstama rizika, i upravljanje strateškim rizikom se zasniva na ciljanoj potrazi i organizaciji rada kako bi se smanjio stepen tog rizika, a umećem upravljanja istim povećali prihodi (dobitak, profit) u neizvesnoj ekonomskoj situaciji. Krajnji cilj upravljanja strateškim rizikom jeste postizanje najveće moguće dobiti uz optimalan i prihvatljiv odnos dobiti i rizika. Upravljanje strateškim rizikom kao i u drugim rizicima, počinje sistemom upravljanja koji se sastoji od dva podsistema: kontrolisanog podsistema (objekat upravljanja) i kontrolnog podsistema (subjekat upravljanja).⁵⁴ Prema ovome, možemo izdvojiti osnovna pravila za upravljanje strateškim rizikom:

- Ne rizikovati više u odnosu na to što se kroz interni kapital banke može priuštiti.⁵⁵
- Razmišljati o posledicama preuzetog strateškog rizika
- Za malu dobit ne rizikovati neproporcionalno
- Nikada ne postoji samo jedno rešenje ili mera za upravljanje rizikom

Kada govorimo o posledicama rizika, menadžeri moraju da znaju maksimalan mogući iznos gubitka i utvrditi do čega taj gubitak može dovesti, kolika je verovatnoća rizika i šta bi donela odluka da se odustane od preuzimanja rizika, ili prenosa rizika na drugo lice. Što se tiče funkcija subjekta upravljanja u upravljanju rizicima, one uključuju: identifikaciju, odmeravanje, kontrolisanje i monitoring rizika. Identifikacija predstavlja popis svih rizičnih događaja koji se mogu dogoditi banci u toj grupi rizika. Odmeravanje podrazumeva kvantitativni izraz u kojoj meri se identifikovani rizici javljaju u poslovanju banke. U fazi

⁵⁴ Bland D.: *Insurance: Principles and Practice*, BAS, London, 1993.

⁵⁵ Bateman, T.: *Management*, McGraw-Hill Irwin, 2004.

kontrolisanja se predlažu i usvajaju meru za umanjene ili prenos rizika, ukoliko se isti ne prihvata, dok se u fazi praćenja o rizicima izveštava i prati primena usvojenih mera. Najvažniji elementi u osnovi klasifikacije strateških rizika su:

- 1) **Vreme** – prema vremenu strateški rizici se dele na sadašnje i buduće.
- 2) **Okruženje** – prema okruženju nastanka strateški rizici se mogu podeliti na ekonomske (uslovljeni promenom tržišnih uslova, neuravnoteženom likvidnošću, promeni u nivou upravljanja itd) i političke (rizici koji proističu usled promena u političkom okruženju)
- 3) **Poreklo** – po ovom osnovu strateški rizici se mogu podeliti na spoljne i unutrašnje. Spoljni nisu izričito vezani sa delovanjem banke. Unutrašnji rizici uključuju rizike izazvane aktivnostima same banke. Na njihov nivo utiču poslovna aktivnost uprave banke, nivo specijalizacije, nivo produktivnosti rada, mere bezbednosti kao i mnogi drugi uticaji.
- 4) **Razlozi** (vrsta opasnosti) – odnosi se na razloge koji izazivaju neželjene događaje i strateške posledice, identifikujemo tehnogene, ljudske, prirodne i mešovite rizike.

U upravljanju strateškim rizikom ima koristi od primene diversifikacije koji ograničavaju veličinu gubitaka u slučaju pogrešne strateške odluke.⁵⁶ U vezi sa tim, trebalo bi imati u vidu da tradicionalna merenja rizika ne daju osećaj verovatnoće da će neka određena količina novca biti izgubljena u budućem periodu, kao što ne opisuju niti kvantifikuju diversifikaciju unutar portfolija proizvoda banke ili finansijske institucije.⁵⁷

Za upravljanje rizikom preporučljivo je odraditi i neke forme stres testiranja. Stres testiranje je usvojeno kao generički izraz koji opisuje različite tehnike koje koriste finansijske institucije da bi procenile svoju potencijalnu ranjivost na nepredvidive ali verovatne događaje. Najčešće ove tehnike uključuju određivanje uticaja na portfolio ili određene jedinice pojedinih faktora rizika (jednostavni test osetljivosti) ili simultano određivanje broja faktora rizika, koji se održavaju na neki segment za koji menadžeri rizika smatraju da bi mogli da se ispolje u budućnosti (scenario analiza).

⁵⁶ Bessis, J.: *Risk management in banking*, Wiley, New York, 2015.

⁵⁷ Barjaktarević, L.: *Upravljanje rizikom*, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2013

Scenariji mogu biti razvijeni prema događaju na tržištu koji se već desio (istorijski scenariji) ili predviđanjem verodostojnih konsekvenci koje bi mogao imati neki tržišni događaj koji se još nije desio (hipotetički scenariji). Scenario se razlikuje od drugih metoda predviđanja u dve stvari.⁵⁸ Druge tehnike koje neke banke koriste da bi procenile svoju izloženost ekstremnim događajima na tržištu uključuju kombinovani pristup, pri kojem risk menadžeri procenjuju kombinaciju kretanja na tržištu koja bi mogla oštetiti portfolio banke, kao i *teoriju ekstremne vrednosti* koja je statistička teorija koja se bavi ponašanjem ekstremnih vrednosti raspodele tržišnih prinosa.⁵⁹ Važno je napomenuti to da banke imaju slične proizvode i usluge kao što su krediti i depoziti, što donekle otežava kontekst diferencijacije proizvoda odnosno u celosti jedinstvene strategije nastupa na tržištu.⁶⁰

Kada se radi o donošenju odluka u vezi sa upravljanjem strateškim rizikom, pritisak pri donošenju odluka dolazi od banke koja primenjuje strategiju do tržišta koja reaguje na istu. Neke banke imaju organizacionu kulturu koja promovise izraženu averziju prema riziku, obeshrabruje preuzimanje inicijative i ne daje nagradu za donošenje potencijalno dobrih ali rizičnih odluka⁶¹, što može da uspori reakciju na nove trendove, i suštinski uveća strateški rizik. Odluke se često donose sa nepotpunim informacijama i određenim stepenom nepredvidivosti o mogućim reakcijama tržišta. Međutim, dobra odluka nije slučajna.

Učenje o procesima donošenja odluka može pomoći u smanjenju nesigurnosti i optimizaciji nivoa informacija o dostupnim opcijama, a samim tim povećati verovatnoću uspeha strategije banke. Neizvesnost proizilazi iz onih unutrašnjih i spoljnih faktora koji se ne mogu kontrolisati u potpunosti, već prouzrokuju nenadane probleme zbog kojih organizacija ne može da ispuni svoje ciljeve ili ih ispunjava sa znatnim kašnjenjem.⁶²

Ovi faktori i uticaji takođe mogu dovesti do preuranjenog odustajanja ili promašaja ciljeva

⁵⁸ Hill, C. et al.: *Strategic Management: Theory: An Integrated Approach*, Cengage Learning, U.K., 2014

⁵⁹ Bank for International Settlements: *Stress Testing by Large Financial Institutions-Current Practice and Aggregation Issues*, CGFS Publications No 14, 2000

⁶⁰ Freixas, X., Rochet, J.: *Microeconomics of Banking*, The MIT Press, 2008

⁶¹ Cleland, D.: *Project manager's handbook*, University Of Pittsburgh, Pittsburgh, 2008

⁶² Purdy, G.: *ISO 31000:2009 - Setting a New Standard for Risk Management*, Risk Analysis, 2010

strategije. Rizik u tom slučaju nije ni pozitivan ni negativan već se posmatra kao posledica po organizaciju čija iskustva mogu varirati od gubitaka i štete do sticanja koristi na načine koji nisu bili planirani. Iz ovoga sledi da rizici nisu sami po sebi događaji ili posledice istih. Oni su zapravo opisi onoga što bi moglo da se desi i do čega bi moglo doći kada su u pitanju ciljevi iz strateškog plana banke.

B. Proces Supervizorske procene banke (SREP) u vezi sa strateškim rizikom

U okvirima standarda Bazel II i Bazel III Banke za međunarodna namirenja (BIS) u vezi sa kapitalom i kapitalnom adekvatnosti obrađene su teme reforme kapitala, reforme pokazatelja i uvođenja pokazatelja adekvatnosti kapitala. Jedan od bitnih zaključaka Bazel III standarda jeste da se kod posmatranja od nivoa kapitalne adekvatnosti ne može u potpunosti primeniti trenutni, odnosno tada važeći, princip da je ista kapitalna adekvatnost odgovarajuća za sve banke. Svakako, u Bazel III standardu je došlo do uvođenja dodatnih kapitalnih bafera od strane centralnih banaka koje su specifične za svaku banku pojedinačno.

Predviđeno je da se ovi baferi vremenom povećavaju sve dok veličina ovih bafera ne dostigne takozvani nivo „Bazela I“ na kraju 2018. za sve banke. Usvajanje ovakvog dodatnog zaštitnog sloja u obliku kapitala široko se smatra neophodnim, jer se ne može pretpostaviti da učesnici na tržištu imaju dovoljno informacija o relevantnim rizicima koje banka koristi za određivanje nivoa sopstvenog kapitala. Pored toga, potrebni su baferi postavljeni na viši nivo od onih koje je predložio Bazelski komitet 2010. Ali to ne rešava problem osnovnog pitanja – zahteva kapitalne adekvatnosti za datu banku, koji je definisan od strane BIS-a na osnovu o pokazateljima kapitala najvećih globalnih sistemski važnih banaka (G-SIB) i nacionalnih regulatora širom sveta koristeći sopstvene interne modele banke i sopstvene podatke koji nisu javno dostupni. Ovo ima za cilj da se pozabavi uočenim rizikom od značajnog odstupanja između koeficijenata kapitala koji se zahtevaju Bazelskim standardima i onih koje održavaju same banke zbog asimetrije informacija između banke i regulatora. Na osnovu navedenog pristupa, sada je moguće izračunati iznos dodatnog kapitala koji svaka banka treba da izgradi da bi ispunila minimalne kapitalne zahteve uvedene standardom Bazel III. Međutim, ovaj pristup ne uzima u obzir nivo kapitala koji poseduju konkurenti banke u okviru iste grupe ili tržišnog sektora. Takođe ne uzima u obzir mogućnost identifikacije banaka koje imaju visoku zaduženost ili velike potencijalne obaveze. Štaviše, u Bazelskom okviru ne postoji mehanizam za kalibraciju kapitalnih zahteva za manje banke, čiji su profili rizika više uporedivi sa

profilima lokalnih kreditnih unija pre u odnosu na profile velikih međunarodnih bankarskih grupa. U tom smislu, Banka za međunarodna poravnanja je nedavno predložila izradu nacionalnog praga za stopu kapitala kreditnih institucija pod njenom supervizijom. Osnovna ideja je da se kapitalni zahtev postepeno povećava tokom vremena dok ne dostigne nivo ekvivalentan onom koji zahtevaju Bazel III standardi za sve banke koje posluju u toj zemlji. Kada se u potpunosti implementira, ovaj predlog bi predstavljao značajno poboljšanje u regulaciji bankarskog sektora, jer bi značajno unapredio efikasnost kako internog procesa procene rizika, tako i eksterne procene rizika koju preduzima Centralna banka jedne zemlje. Ipak, ovaj pristup ima niz nedostataka koje treba prevazići pre što se može primeniti u širokom obimu. Pre svega, trenutni predlog je ograničen na kreditne institucije koje posluju pod jurisdikcijom Banke za međunarodna poravnanja. Dakle, nije primenjiv u drugim zemljama koje ne pripadaju ovoj organizaciji. Drugo, nacionalni prag treba da se primeni na ceo bankarski sektor date zemlje. Dakle, ne bi se napravila razlika između različitih tipova banaka u smislu njihovog rizika i ne bi se vodila računa o činjenici da su neke banke veće i složenije od drugih i da stoga zahtevaju veći nivo kapitala kako bi se izbegla nesolventnost. Konačno, predloženo je da se nacionalni prag primeni na sve banke sa sopstvenim kapitalom koji prelazi određeni prag. U praksi, međutim, to bi značilo da bi one male kreditne institucije koje nisu u stanju da prikupe dovoljan vlasnički kapital za održavanje adekvatnih nivoa kapitala bile prinuđene da prekinu svoje poslovanje ili da se spoje sa većim subjektima kako bi zaštitile svoje štediše od rizik od gubitka.

U svetlu ovih pitanja, postoji hitna potreba da međunarodna zajednica smisli efikasnu alternativu nacionalnom pristupu. Jedno od mogućih rešenja bilo bi usvajanje standarda koji bi važio za sve banke koje posluju u datoj zemlji bez obzira na veličinu ili složenost njihovog poslovanja. Takav standard bi trebalo da bude dovoljno fleksibilan da uzme u obzir jedinstveni profil rizika svake banke, a da istovremeno obezbedi da se adekvatan nivo kapitala održava u svakom trenutku. Pored toga, standard treba da uspostavi ravnotežu između interesa banaka i interesa deponenata i zemlje u celini, i treba da bude osmišljen na takav način da svede na minimum troškove banaka bez ugrožavanja njihove bezbednosti. Ovo su neki od izazova koje treba rešiti pre toga da se bilo koji novi regulatorni standard uvede u širokom obimu. Efikasnim rešavanjem ovih izazova, međunarodna zajednica će biti u poziciji da osigura da se adekvatni nivoi kapitala održavaju u cijelom bankarskom sistemu bez nametanja nepotrebnih ograničenja na poslovanje pojedinačnih banaka.

C. Proces procene adekvatnosti Internog kapitala (ICAAP) i strateški rizik

Procenom adekvatnosti Internog kapitala se procenjuje interni kapital i interni rizik, a zatim procenjuje i prirodu mera koji je banka primenila da se ublaže ovi rizici. ICAAP suštinski daje bližu procenu rizika koji nisu obuhvaćeni regulatornim okvirom i koji su specifični za banku. Razlog i cilj ICAAP -a je da se pruži uverenje da strategija za utvrđivanje unutrašnjih kapitalnih potreba uzima u obzir sve materijalne rizike Banka i stvarni profil rizika Banke i u ovom segmentu se detaljno razmatra materijalnost strateškog rizika, metode i metrike (ako se koriste). ICAAP je bazni segment sistema upravljanja rizicima. ICAAP zahteva dovoljan stepen internog kapitala da pomogne i podrži prirodu i nivo specifičnog rizičnog profila banke. Sve banke preuzimaju strateški rizik i u okviru ICAAP-a se vrši postavljanje unutrašnjih kapitalni zahtev i za taj rizik. To je osnov za kreiranje i opšte strategije za preuzimanje dovoljnog nivoa strateškog rizika radi ostvarenja poslovne strategije, željenog profila rizika i pozicije na tržištu.

Suštinski, u okvirima ICAAP se analiziraju svi specifični rizici sa kojima se banka suočava. Uprava banke je isključivo odgovorna za regulisanje plana i implementacije ICAAP-a. Da bi izvršila uspešnu procenu svoje interne adekvatnosti kapitala, banka treba da uspostavi zdrav ciklus upravljanja rizicima. Rukovodstvo i organizacija treba da razume prirodu i nivo rizika koje preuzima banka i to kako se ovaj rizik vrednuje i pokriva dovoljnim stepenom internog kapitala.

Organizacija procesa treba da garantuje da su formalnost i sofisticiranost mera upravljanja rizikom u skladu sa profilom rizika i tržišnom strategijom banke. Metodologija koja se koristi u sprovođenju ICAAP-a obuhvata subjektivne i kvantitativne procene između ostalih i strateškog rizika i primenjenih mera za upravljanje tim rizikom. Subjektivno gledište teži ka dovoljnoj meri upravljanja rizikom generalno u svim segmentima poslovanja banke. Planiranje internog kapitala je kritična komponenta u sposobnosti banke da ostvari svoje poslovne ciljeve. Dobar ciklus interne procene adekvatnosti kapitala trebalo bi da uključi neke standardne komponente.

- Redovnu dinamiku procene rizika i odlučivanje da li rizik treba da dovede do dopunskog iznosa internog kapitala.
- Sistemi i politike čiji je cilj da garantuju da banka uspostavlja mere i izveštava o svim

materijalnim rizicima koji zahtevaju dodatni interni kapital.

- Sistem koji povezuje nivo internog kapitala sa trenutnim i predviđanim budućim nivoom rizika prema apetitu banke za rizikom.
- Sistem koji navodi ciljeve interne adekvatnosti kapitala za strateški rizik, procenjujući suštinsku poslovnu strategiju banke.
- Sistem unutrašnjih kontrola kako bi se garantovalo poštovanje opšteg sistema upravljanja rizikom.

Uticaj strateškog rizika na rizični profil treba da se odrazi na ICAAP banke. Strateški rizik se takođe može pojaviti kroz mešavinu izloženosti u svim opštim indikatorima. Banka bi trebalo da ima razumevanje svog strateškog rizika koje nastaju zbog uporedivih kretanja u njenim različitim poslovnim segmentima i u banci u celini. Banka treba da uspostavi zadovoljavajuće sistematske strategije za identifikovanje veze između stabilnosti, interne kapitalne adekvatnosti, tržišne pozicije i strateškog rizika. Testiranje stresa ili procena stresa je strategija upravljanja strateškim rizikom koja se koristi za procenu verovatnih uticaja na monetarno stanje banke, naznačenih promena faktora rizika, koje se odnose na izuzetne, ali verovatne događaje.

Strateški rizik u bankama

Banke su važne institucije u privredi i njihov neuspeh može imati značajan uticaj na ukupnu ekonomiju. U ovom eseju ću istražiti strateški rizik sa kojim se banke suočavaju i kako on može uticati na njihov ukupni učinak. Takođe ću identifikovati različite izvore rizika i analizirati kako svaki izvor može uticati na učinak banke. Na kraju, razgovaraću o koracima koje banka može da preduzme kako bi smanjila svoju izloženost ovim rizicima i poboljšala svoj ukupni učinak.

Strateški rizik se može definisati i kao rizik gubitka koji banka pretrpi kao rezultat nepovoljne promene poslovnog okruženja ili upravljačkih odluka koje donosi više rukovodstvo. To utiče na sposobnost banke da obavlja svoje osnovne funkcije i razvija svoje poslovanje, što može dovesti do nižih profita i većih gubitaka za banku i njene zainteresovane strane. Strategije kao što su diversifikacija i upravljanje rizikom mogu pomoći u ublažavanju ove vrste rizika, ali nisu uvek uspešne jer je teško identifikovati i kvantifikovati specifične rizike. Stoga su banke izložene povećanom riziku od propasti kada nisu u stanju da efikasno identifikuju i kontrolišu

strateške rizike.

Banke su generalno izložene nekoliko vrsta rizika koji mogu imati poguban uticaj na njihov učinak. To uključuje kreditni rizik, tržišni rizik i operativni rizik. Međutim, oni su takođe izloženi drugim vrstama rizika, uključujući strateški rizik i rizik likvidnosti. Svi oni imaju potencijal da imaju veliki uticaj na performanse banke. Kreditni rizik se odnosi na rizik vezan za kredite koje banka daje svojim klijentima. Ova vrsta rizika se može ublažiti efikasnim procesima upravljanja kreditom i jakim internim kontrolama, koje mogu pomoći da se osigura da banka nije neopravdano izložena mogućnosti neizvršenja obaveza svojih klijenata.

Tržišni rizik se odnosi na rizik da će vrednost imovine opasti kao rezultat tržišnih fluktuacija. Ovo je povezano sa faktorima kao što su kamatne stope i inflacija, koji mogu imati veliki uticaj na tržišnu vrednost određene imovine. Operativni rizik se odnosi na rizik od finansijskog gubitka uzrokovanog otkazom internih sistema ili procesa. Važno je da banke imaju jak sistem internih kontrola kako bi se osiguralo da se ovim rizicima efikasno upravlja. Strateški rizik se odnosi na rizik od finansijskog gubitka uzrokovanog odlukama višeg menadžmenta u samoj banci. Banke treba da se postaraju da se ove odluke pažljivo razmotre i upravljaju kako bi se osiguralo da ne dovedu do nepotrebnih gubitaka. Rizik likvidnosti se odnosi na rizik da banka neće moći da izmiri svoje finansijske obaveze zbog nedovoljnih sredstava. Za banke je važno da održavaju jak bilans stanja kako bi izbegle ovaj rizik što je više moguće.

IV. FAKTORI I UTICAJNE SILE STRATEŠKOG RIZIKA

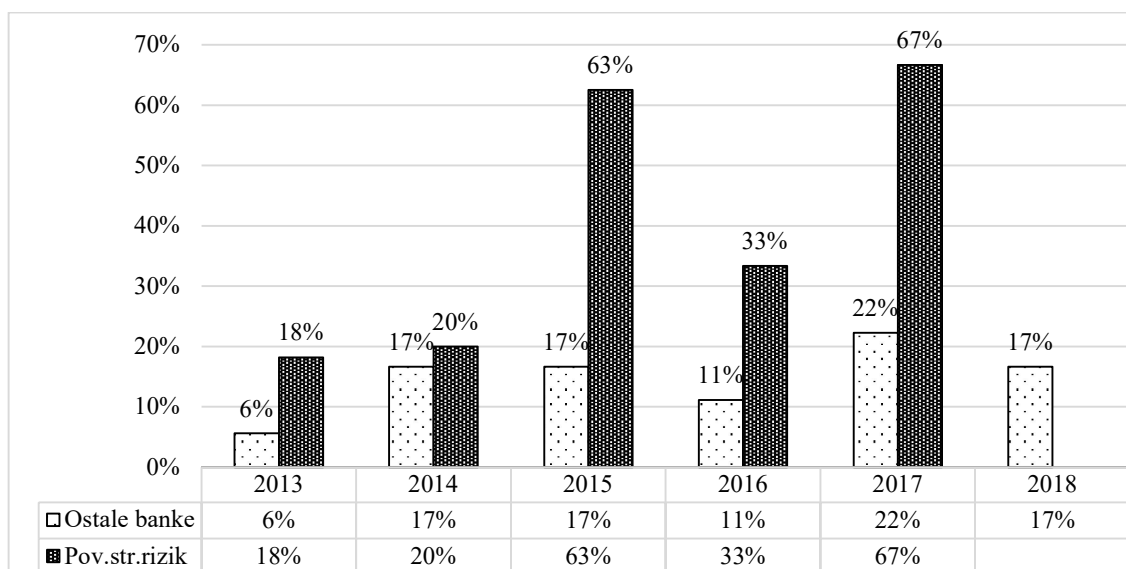
A. SPOLJNI FAKTORI

U ovom istraživanju je obrađeno ukupno 28 spoljnih faktora. Ispitivani su spoljni faktori kao što su da li je banka je ispala sa prva tri mesta na tržištu po ROE, da li je banka je ušla u prva tri mesta na tržištu po aktivima, po kapitalnoj adekvatnosti, da li se banka spojila ili je pripojila drugu banku. Takođe obrađen je i faktor rasta ili pada kreditnog rejtinga matične zemlje. U vezi sa tržišnom pozicijom ispitivani su faktori promene tržišne pozicije banke prema ukupnoj aktivima, broju zaposlenih banke, kreditnog portfolija banke, neto poslovnog prihoda banke, pokazatelja ROA i ROE, prihoda od kamata, prihoda od naknada banke, u pokazatelju adekvatnosti kapitala kao i kombinacija kada tržišna pozicija u ROE opada, a broj zaposlenih raste. Od svih navedenih faktora ukupno tri su se konačno izdvojila kao statistički značajna i to *Tržišna pozicija ukupnog kapitala banke*, *Tržišna pozicija broja zaposlenih banke* i *Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke* i to samo u situacijama kada ove tržišne pozicije opadaju.

Tržišna pozicija ukupnog kapitala banke

Jedan od ključnih faktora koji utiče na strateški rizik banke je njena tržišna pozicija u ukupnom kapitalu. Tržišna pozicija ukupnog kapitala se odnosi na to koliko je banka sposobna da održi ili poveća svoj udeo u ukupnom kapitalu tržišta na kome posluje. Ovaj faktor je važan jer odražava finansijsku snagu i stabilnost banke, kao i njenu konkurentnost i održivost poslovanja.

U ovom radu analiziramo kako promene u tržišnoj poziciji ukupnog kapitala utiču na strateški rizik banke, koji se definiše kao mogućnost da banka ne ostvari svoje dugoročne ciljeve i strategije. Postoje dve glavne situacije u kojima može doći do pada tržišne pozicije ukupnog kapitala banke. Prva situacija je kada banka nije dovoljno profitabilna i ne kapitalizuje dovoljno svoj profit ostvaren u prethodnoj godini da bi održala ili povećala svoju tržišnu poziciju. Druga situacija je kada banka suočava sa nepovoljnim događajima koji opterećuju njen kapital, kao što je povećanje rezervacija za kreditne gubitke usled pogoršanja kvaliteta kreditnog portfolija.

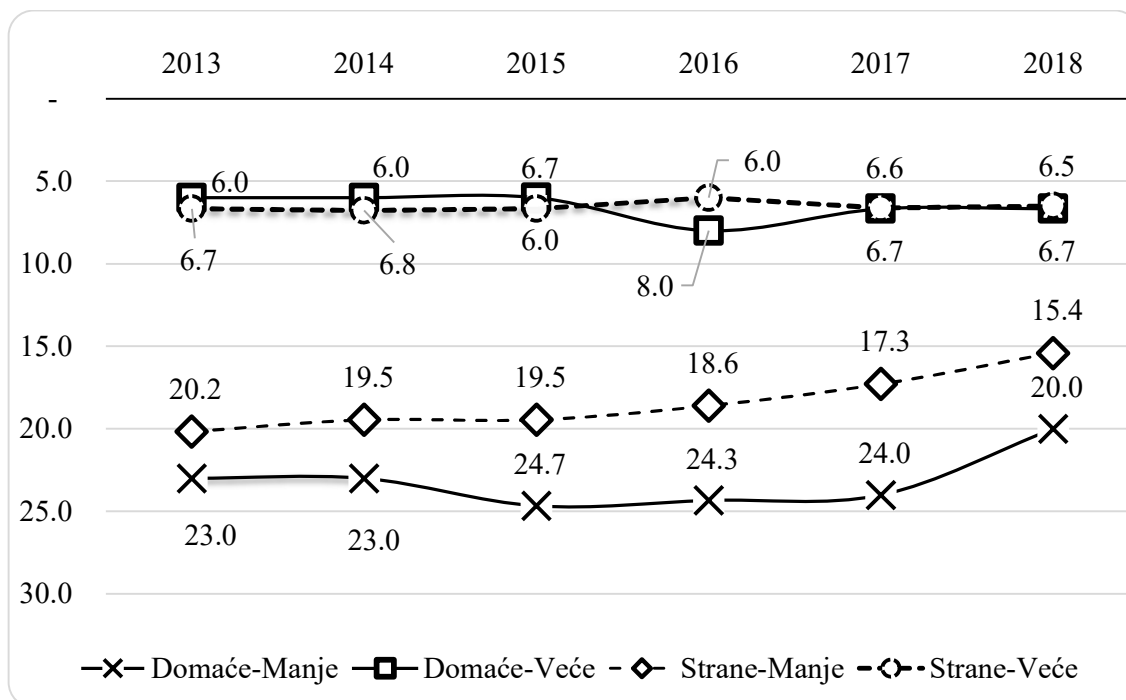


Ilustracija 1 Učestalost pada tržišne pozicije kapitala banke u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁶³

U oba slučaja, banka gubi svoju tržišnu poziciju u ukupnom kapitalu, što znači da postaje manje konkurentna i manje sposobna da se prilagodi promenama na tržištu. Ovo povećava strateški rizik banke, jer smanjuje njenu mogućnost da ostvari svoju viziju i misiju.

S druge strane, rast tržišne pozicije ukupnog kapitala banke ne mora nužno da znači smanjenje strateškog rizika banke. Naime, rast tržišne pozicije ukupnog kapitala može biti rezultat različitih faktora, kao što su povećanje tržišne vrednosti akcija banke, spajanje ili preuzimanje drugih banaka, ili smanjenje ukupnog kapitala na tržištu usled krize ili recesije.

⁶³ Ilustraciju je kreirao autor



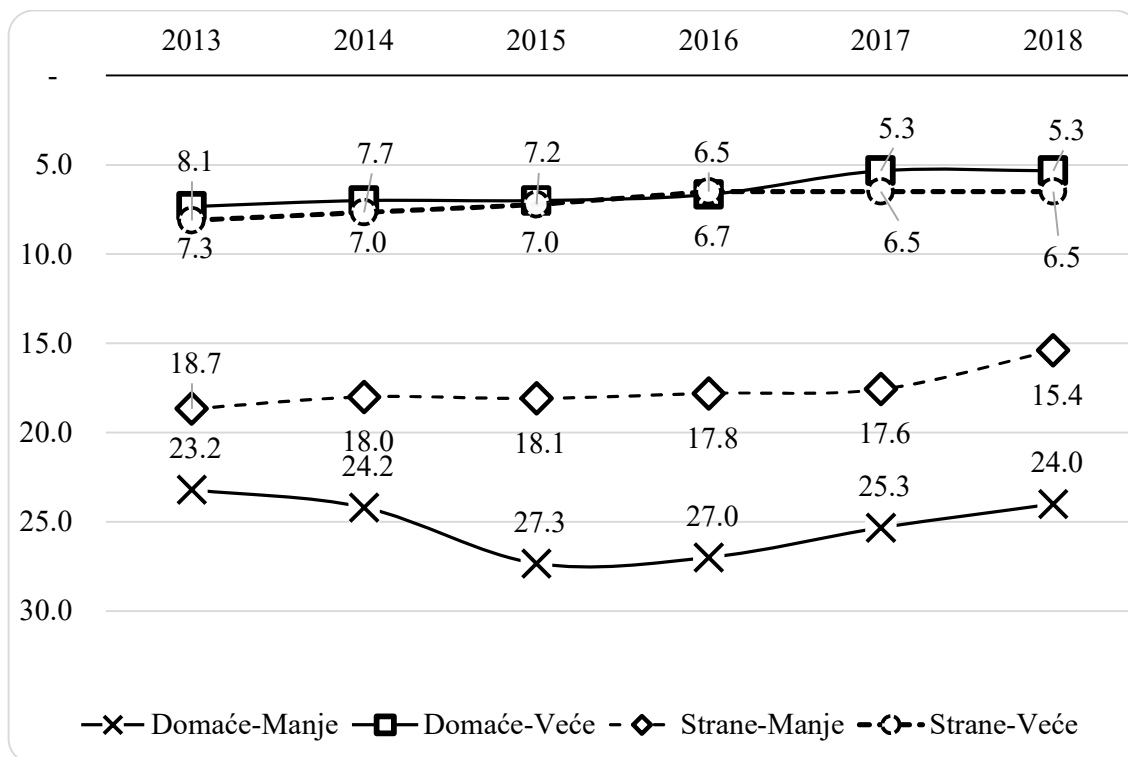
Ilustracija 2 Kretanje prosečne tržišne pozicije banaka po ukupnom kapitalu po klasterima⁶⁴

Ovi faktori ne moraju da imaju direktnu vezu sa profitabilnošću i stabilnošću banke, niti sa njenom sposobnošću da se suoči sa izazovima i prilikama na tržištu. Stoga, istraživanjem nije dokazano da postoji negativna korelacija između rasta tržišne pozicije ukupnog kapitala i strateškog rizika banke.

Tržišna pozicija broja zaposlenih banke

Jedna od statistički značajnih veza spoljašnjih faktora i strateškog rizika banke jeste opadanje tržišne pozicije broja zaposlenih. Tržišna pozicija broja zaposlenih se odnosi na to koliko je banka sposobna da zadrži ili poveća svoj rang u ukupnom broju zaposlenih u bankarskom sektoru. Ovaj faktor je važan jer odražava ljudski kapital i efikasnost banke, kao i njenu konkurentnost i održivost poslovanja u širem smislu. Statistički je dokazano da je opadanje tržišne pozicije broja zaposlenih povezano sa povećanjem strateškog rizika banke, i zapravo ukazuje na slabljenje ljudskog kapitala i efikasnosti banke.

⁶⁴ Ilustraciju je kreirao autor

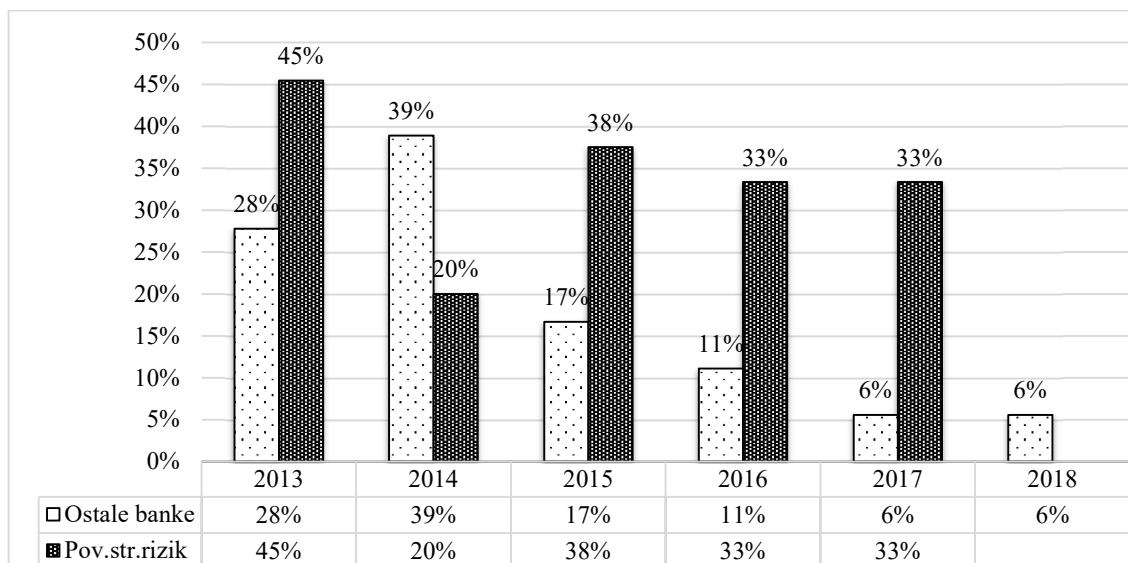


Ilustracija 3 Kretanje prosečne tržišne pozicije banaka po broju zaposlenih po klasterima⁶⁵

Kao mogući uzroci opadanja tržišne pozicije broja zaposlenih navodimo odluke vezane za optimizaciju i smanjenje obima operacija od strane rukovodstva banaka, a koji imaju za cilj da smanje troškove i poboljšaju profitabilnost banke kroz smanjenje broja zaposlenih i pripadajuće troškove. Međutim, ovaj postupak se u obračunima pokazao kao jasan pokazatelj povišenog strateškog rizika banke, a tumačenje je da isto ukazuje na gubitak kvalifikovanog i iskusnog kadra, smanjenja motivacije i zadovoljstva zaposlenih, kao i slabljenja odnosa sa klijentima i partnerima.

S druge strane, rast tržišne pozicije broja zaposlenih ne mora nužno da znači i smanjenje strateškog rizika banke. Svakako, rast tržišne pozicije broja zaposlenih može biti rezultat različitih faktora, kao što su širenje poslovanja i otvaranje novih filijala, spajanje ili preuzimanje drugih banaka, ili na smanjenje ukupnog broja zaposlenih u bankarskom sektoru usled krize ili recesije.

⁶⁵ Ilustraciju je kreirao autor



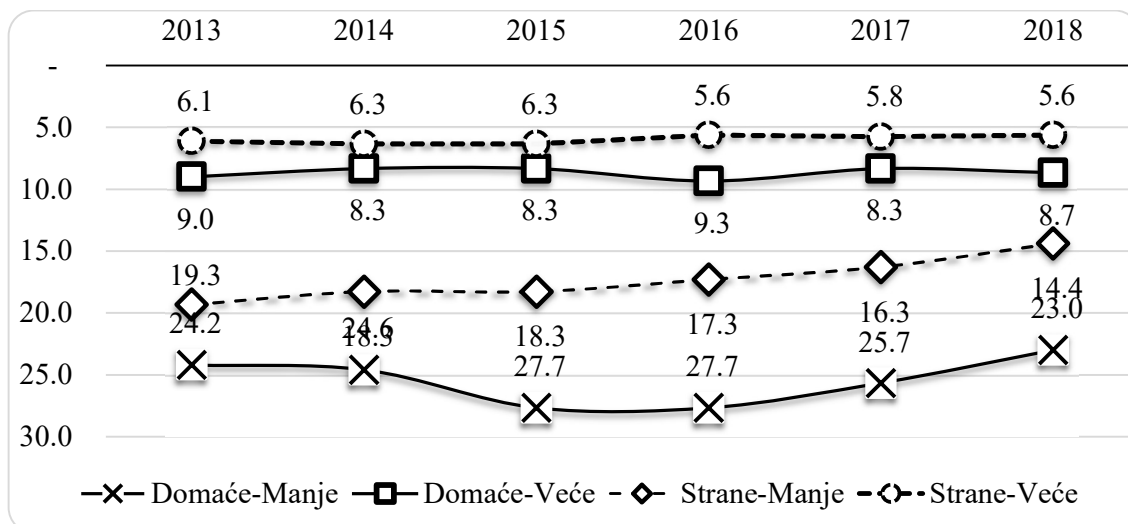
Ilustracija 4 Učestalost pada tržišne pozicije broja zaposlenih banke u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁶⁶

Faktor rasta tržišne pozicije u broju zaposlenih nije dokazano da ima direktnu vezu sa njenom sposobnošću da se suoči sa izazovima i prilikama na tržištu. Stoga, istraživanjem nije dokazano da postoji negativna korelacija između rasta tržišne pozicije broja zaposlenih i strateškog rizika banke.

Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke

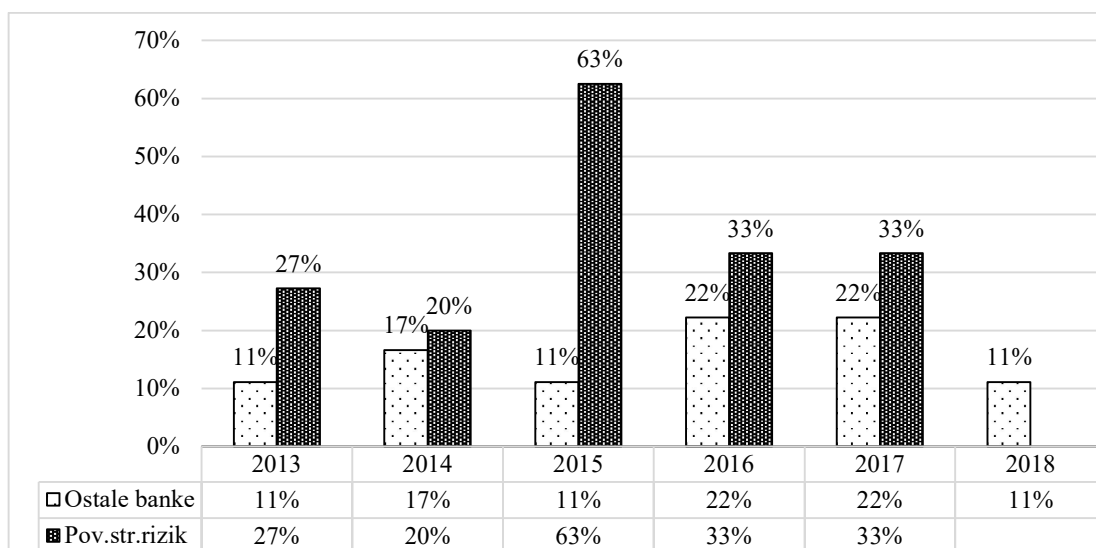
Kao rezultat analize uticaja tržišne pozicije visine kreditnog portfolija na strateški rizik banaka utvrđeno je da postoji statistička veza kada pozicija kapitala opada. Tržišna pozicija visine kreditnog portfolija se odnosi na to koliko je banka sposobna da zadrži ili poveća svoj udeo u ukupnim kreditima na tržištu na kome posluje. Ovaj faktor je važan jer odražava kreditnu aktivnost i rast banke, kao i njenu konkurentnost i održivost poslovanja.

⁶⁶ Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 5 Kretanje prosečne tržišne pozicije banaka po kreditnom portfoliju po grupama⁶⁷

Utvrđeno je da je opadanje tržišne pozicije visine kreditnog portfolija povezano sa povećanjem strateškog rizika banke, jer ukazuje na slabljenje kreditne aktivnosti i posledično rasta banke. Kao mogući uzroci opadanja tržišne pozicije visine kreditnog portfolija navodimo usporavanje ili stagnaciju rasta portfolija banke, koji imaju za posledicu da banka ne uspeva da održi tempo rasta tržišta odnosno kreditiranja, odnosno time gubi poziciju na tržištu.

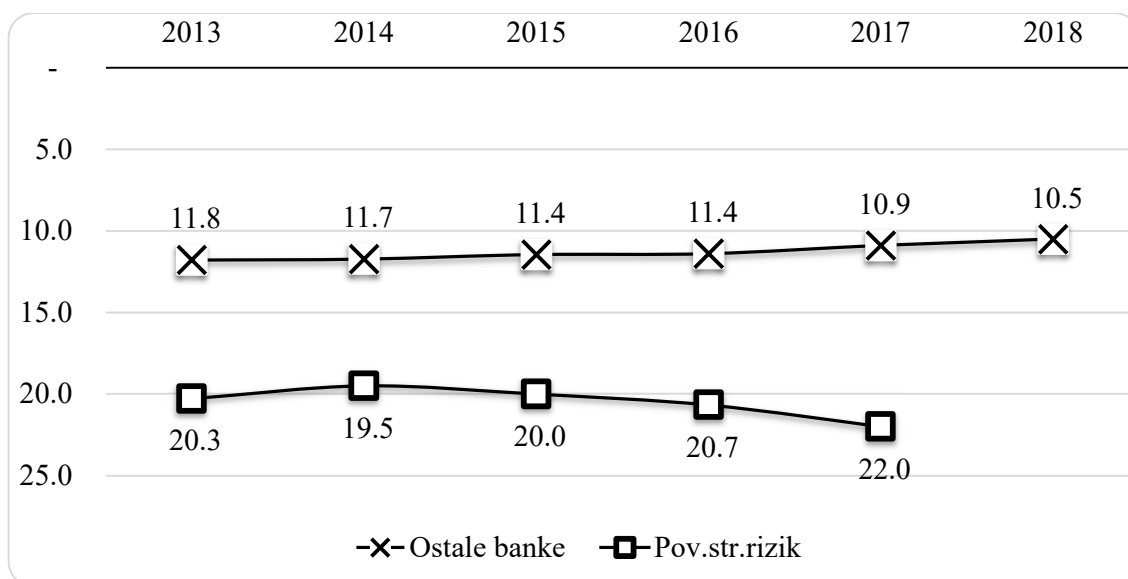


Ilustracija 6 Učestalost pada tržišne pozicije kreditnog portfolija banke u odnosu na prethodnu godinu kod

⁶⁷ Ilustraciju je kreirao autor

banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁶⁸

Rezultati istraživanja pokazuju da postoji značajna negativna korelacija između promene u tržišnoj poziciji visine kreditnog portfolija i strateškog rizika banke. Drugim rečima, što je veće opadanje tržišne pozicije visine kreditnog portfolija, to je veći strateški rizik banke. Ovo znači da banka koja gubi svoju tržišnu poziciju u visini kreditnog portfolija postaje manje konkurentna i manje sposobna da se prilagodi promenama na tržištu. Ovo povećava strateški rizik banke, jer smanjuje njenu mogućnost da ostvari svoje poslovne planove.



Ilustracija 7 Kretanje prosečne tržišne pozicije banaka po kreditnom portfoliju po nivou strateškog rizika⁶⁹

Na osnovu naših nalaza, zaključujemo da je tržišna pozicija visine kreditnog portfolija identifikovana kao značajan faktor strateškog rizika u slučaju opadanja. Stoga, preporučujemo bankama da prate svoju tržišnu poziciju u visini kreditnog portfolija i preduzmu mere za njeno poboljšanje ili održavanje.

⁶⁸ Ilustraciju je kreirao autor

⁶⁹ Ilustraciju je kreirao autor

B. UNUTRAŠNJI FAKTORI

Ukupno 93 unutrašnja faktora strateškog rizika je istraživano u ovom radu. Razmatrani su faktori kao što su indikatori adekvatnost kapitala, aktiva banke, kapital banke, neto poslovni prihod, prihod od kamata, prihod od naknada, ROE, ROA, broj zaposlenih, ulaganje u osnovna sredstva, kreditni portfolio. Ispitivani su i kombinovani unutrašnji faktori kao što su pokazatelji kada broj zaposlenih raste, a ukupna aktiva opada ili ulaganja u osnovna sredstva rastu dok broj zaposlenih opada ili kada kreditni portfolio opada dok broj zaposlenih raste, ukupna aktiva raste dok kreditni portfolio opada. Ispitivani su trošak zarada po zaposlenom, pokazatelji likvidnosti, akcijskog kapitala, depozita i ostalih obaveza prema bankama i centralnoj banci, depoziti i ostale obaveze prema drugim komitentima, dobitak pre oporezivanja, nematerijalna ulaganja, neto prihod po osnovu kamata, neto prihod po osnovu naknada i provizija, ostala sredstva i ostale obaveze, ostali poslovni prihodi, ostali rashodi, ukupno obaveze, neto dobit po zaposlenom, neto kamatna marža, gearing ratio (odnos aktive i kapitala), odnos kreditnog portfolija i aktive, odnos troškova zarada i kapitala, amortizacije, odnos kapitala i kreditnog portfolija, rashodi naknada i provizija, rashodi od kamata, rezerve, rezervisanja, i ostali pokazatelji.

Ključni interni indikatori strateškog rizika u bankama mogu biti oni koji su vezani za likvidnost, profitabilnost, pristup kapitalu i nezavisnost banke. Ovi faktori mogu odrediti nivo rizika kojem je banka izložena i stepen njene ranjivosti na spoljne pretnje i samim tim uticati na njen dugoročni opstanak na tržištu. Održavanje adekvatnog nivoa likvidnosti i solventnosti je kritično za bilo koju finansijsku instituciju da opstane na dugi rok i ostane solventna čak i tokom perioda neizvesnosti ili krize. Banke obično drže određeni iznos novca koji kod njih deponuju njihovi deponenti, a potraživanja se većinom sastoje i od kredita pojedincima i preduzećima. Da bi banke osigurale da mogu da ispune svoje obaveze, one održavaju adekvatan nivo likvidnih sredstava (gotovina, hartije od vrednosti, itd.) i održavaju odgovarajuće odnose između svoje imovine i svojih obaveza, kako to propisuju centralne banke ili druge regulatorne agencije. Ako finansijska institucija ne može da izmiri svoje obaveze prema svojim klijentima, može doživeti pad ugleda i gubitak poslovanja ili čak kolaps. Ako banka može da prikupi potrebna sredstva pozajmljivanjem na tržištu ili naplaćivanjem naknada i kamata za svoje usluge, manje je izložena rizicima koji bi mogli dovesti do nelikvidnosti. S druge strane, prekomerno oslanjanje na pozajmljena sredstva može imati negativne efekte na stabilnost banke i čak može dovesti do njene propasti ako nije u stanju da otplati kredite na

vreme. Profitabilnost se odnosi na sposobnost finansijske institucije da ostvari profit kroz svoje poslovanje i odluke upravljanja. Veća je verovatnoća da će profitabilna institucija prebroditi tržišne i ekonomske neizvesnosti i biti u poziciji da se održi u vremenima kriza ili drugih poteškoća. Stoga je profitabilna banka sposobnija da izdrži šokove i iskoristi mogućnosti koje se s vremena na vreme pojavljuju.

Drugi važni faktori su u vezi sa kapitalom kao i sposobnost finansijske institucije da prikupi kapital bez nepotrebnih rizika za svoje finansijsko stanje. Kapital takođe omogućava banci da proširi svoje aktivnosti i raste tokom vremena, povećavajući svoj tržišni udeo i proširujući bazu klijenata.

Diversifikovani portfolio plasmana smanjuje ukupan rizik koji snosi banka i pomaže u smanjenju rizika od bankrota u teškim ekonomskim vremenima. Neki od glavnih faktora koji se moraju uzeti u obzir prilikom analize finansijskog učinka finansijske institucije su: Prihodi (prodaja, naknade, provizije, itd.); Troškovi (troškovi poslovanja, troškovi nadoknade, rashodi kamata itd.); Neto prihod ili gubitak; i prinos na imovinu ili prinos na kapital (odnos između neto prihoda/gubitaka i ukupnog kapitala akcionara). Kako bi se pomoglo investitorima da procene učinak finansijskih institucija, razvijen je niz indikatora učinka koji sumiraju ključne finansijske karakteristike banaka i mere vrednost koju one pružaju društvu.

To uključuje prinos na sopstveni kapital (ROE), cenu kapitala, koeficijent efikasnosti, koeficijent adekvatnosti kapitala (CAR), pokazatelje likvidnosti kao što je koeficijent tekućeg kapitala i brzi koeficijent, i pokazatelji kvaliteta aktive kao što su koeficijent nekvalitetnih kredita (NPL). Svi ovi pokazatelji pružaju investitorima indikaciju o tome koliko dobro funkcioniše finansijska institucija i pomažu da se identifikuju oblasti za poboljšanje. Visok CAR ukazuje na to da institucija ima dovoljno kapitala da apsorbuje potencijalne gubitke koji proističu iz nepovoljnih fluktuacija na finansijskim tržištima, a da pritom ne bude prinuđena da smanji svoje poslovanje ili smanji kvalitet svojih usluga. Visok koeficijent problematičnih kredita ukazuje da banka ima veliki broj loših kredita i da je verovatno da neće moći da povрати sve ove iznose, što bi negativno uticalo na njenu profitabilnost u narednim godinama.

Visok NPL ukazuje na to da banka ima veliki deo svojih kredita koji se trenutno ne otplaćuju i da je stoga izložena riziku od smanjenja kreditne ocene ako zajmoprimci nisu u mogućnosti da ispune svoje obaveze otplate. Sve ove mere su korisne u proceni finansijskog zdravlja banke

i menadžeri mogu da ih koriste da identifikuju oblasti u kojima kompanija može poboljšati svoj učinak i time povećati svoju vrednost za svoje akcionare na duži rok.

Da bi se poboljšao nivo konkurencije banke na tržištu i osiguralo da ona nastavi da bude efikasna i efektivna u servisiranju finansijskih potreba svoje baze klijenata, važno je osigurati da banka zadrži snažan stepen nezavisnosti od spoljnih uticaja i da je u stanju da efikasno i u skladu sa principima dobrog korporativnog upravljanja upravlja sopstvenim poslovima. Nizak nivo nezavisnosti je povezan sa smanjenim nivoom profitabilnosti, pa je stoga od vitalnog značaja da banka obezbedi visok nivo nezavisnosti i usvoji zdrave prakse korporativnog upravljanja koje joj omogućavaju da posluje kao autonomni entitet odvojen od bilo kakvog spoljnog uticaja ili mešanja.

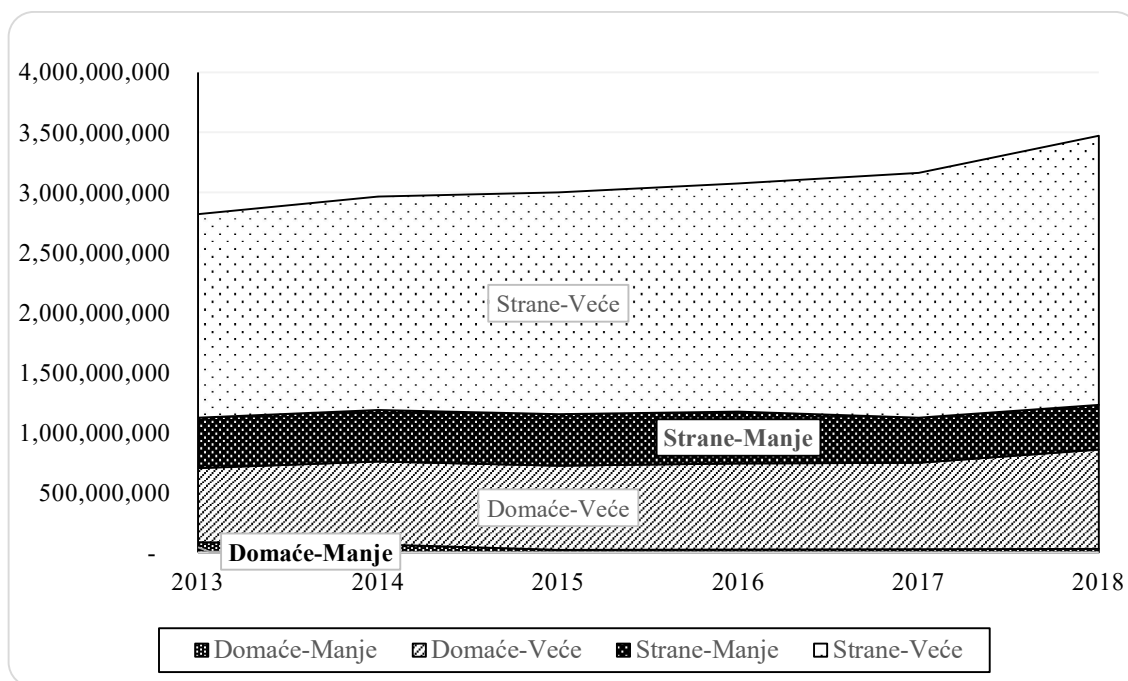
Banke bi stoga trebalo da se usredsrede na postizanje i održavanje pozicije dugoročne finansijske stabilnosti i snažnog finansijskog učinka kako bi klijentima dali poverenje da će moći da pristupe svojim sredstvima kad god im budu potrebni u budućnosti i da neće rizikovati. da su izostavljeni iz džepa zbog nedostatka likvidnosti u bankarskom sistemu.

Diversifikacija na bankarskom tržištu je važan alat za upravljanje rizicima i pomoći će da se sveukupni rizik poslovanja banke svede na najmanju moguću meru tako što će osigurati da nije izložena prevelikom riziku ni u jednom određenom segmentu i dajući fleksibilnost da odgovori na promenljive tržišne uslove tako što će promeniti svoj portfolio imovine i usmeriti svoje napore na razvoj novih proizvoda koji zadovoljavaju potrebe svojih klijenata i pružaju konkurentske prednosti u odnosu na druge pružaoce bankarskih usluga na tržištu.

Diversifikacija je takođe ključno pitanje u kontekstu zahteva Bazela III koji predviđaju da sve banke održavaju dobro diversifikovan portfolio sredstava i plasmana kako bi se izbegla koncentracija rizika koja može dovesti do ozbiljnih gubitaka u slučaju da neki od ključnih klijenata banke ne ispunjavaju svoje finansijske obaveze prema banci i posledično negativno utiče na profitabilnost i održivost cele institucije. Zbog toga je važno da banke razviju i održavaju raznovrsnu bazu klijenata i sredstava kako bi osigurale stalnu održivost na tržištu i kontinuirani poslovni uspeh na duži rok.

Aktiva banke

Ukupna aktiva banke daje jasan pokazatelj njenog finansijskog zdravlja i predstavlja njenu sposobnost da obavlja svoju osnovnu funkciju. Velika baza sredstava omogućava banci da ostvari veći profit i ponudi veće koristi svojim akcionarima. Međutim, velika baza aktive takođe povećava rizik od izloženosti raznim rizicima kao što su fluktuacije kamatnih stopa, fluktuacije deviznih kurseva, promene ekonomskih uslova, itd. Zbog toga je od vitalnog značaja za banke da održavaju zdrav balans između svoje aktive i pasive u cilju ublažavanja rizika i maksimiziranja profita.



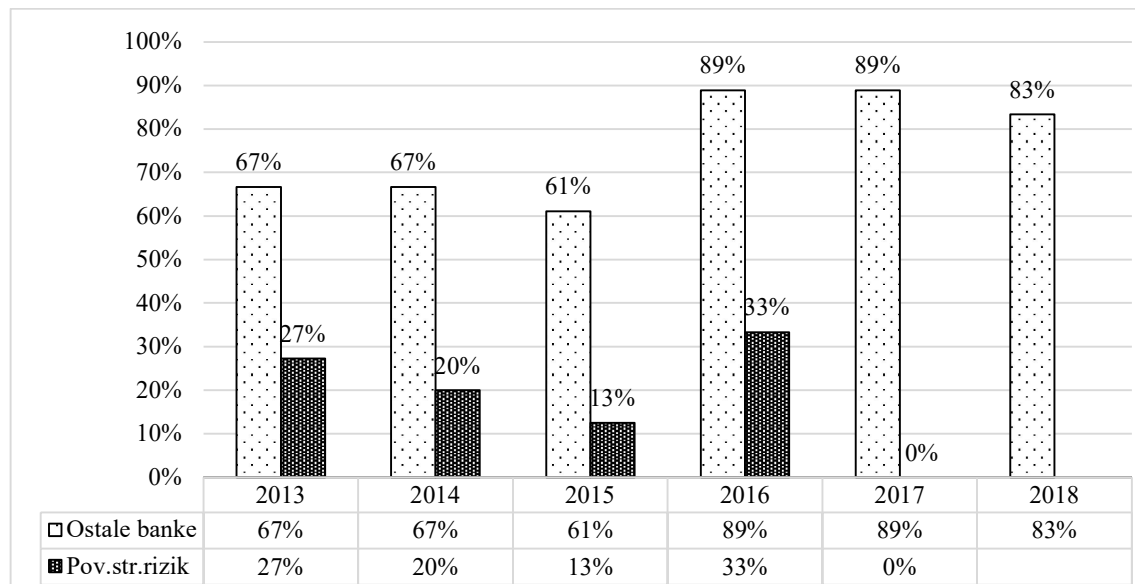
Ilustracija 8 Kretanje nivoa aktive posmatranih banaka po klasterima ⁷⁰

Postoji nekoliko vrsta sredstava kao što su: gotovina, instrumenti tržišta novca, akcije, obveznice i nekretnine itd. Ali u sadašnjem svetu mnoge banke pokušavaju da povećaju vrednost svoje imovine kroz različite kanale kao što je povećanje vrednosti akcija itd. Glavni razlog za takav učinak je vrednost koju ostvaruju iz svoje aktive. Ukupna aktiva banke sastoji se od njenih obrtnih sredstava (aktiva koja se drže u cilju njihovog korišćenja u kratkoročnom

⁷⁰ Ilustraciju je kreirao autor

periodu) i dugotrajne imovine (one koja nije potrebna odmah, ali korišćiće se tokom dužeg vremenskog perioda).

Obrtna sredstva su sredstva koji banka drži za svoje tekuće poslovanje u obliku gotovine, utrživih hartija od vrednosti i druge likvidne imovine koja se može lako koristiti za otplatu obaveza. Drugim rečima, obrtna sredstva su sredstva koja se lako mogu pretvoriti u gotovinu u roku do jedne godine. S druge strane, dugotrajna sredstva su ona sredstva koja se ne mogu pretvoriti u gotovinu u roku od jedne godine. To su uglavnom osnovna sredstva kao što su zemljište i zgrade, i ona koje banka smatra dugoročnim ulaganjima. Važno je pratiti nivoe svake vrste aktive kako bi se osiguralo da je struktura odgovarajuća za svrhe poslovanja banke.



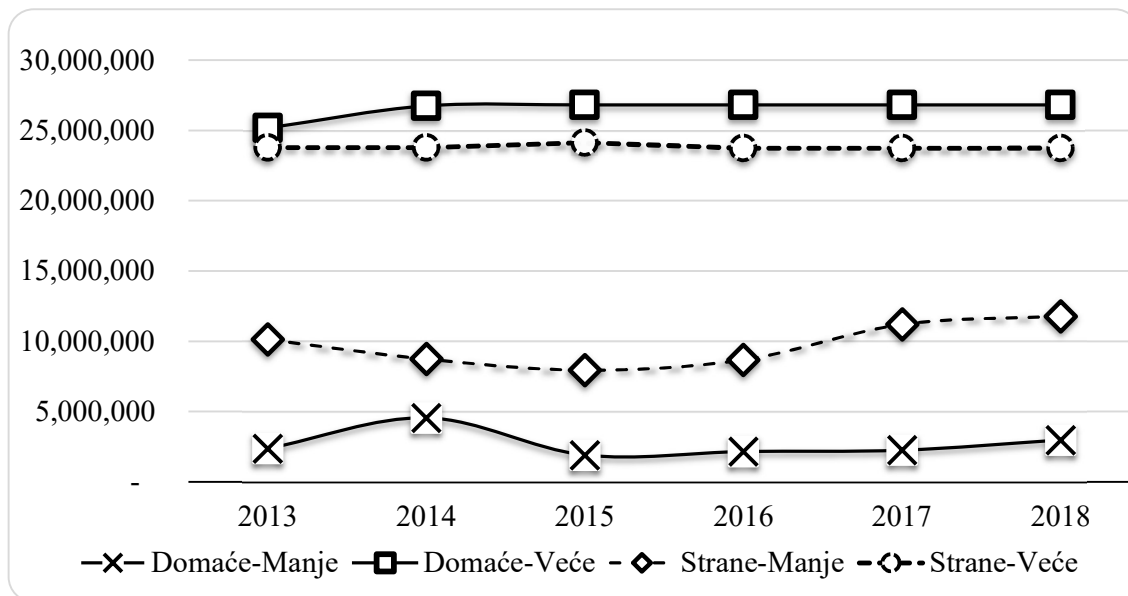
Ilustracija 9 Učestalost rasta aktive banke u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih ⁷¹

Ukupna visina aktive banke, u slučaju pada u odnosu na prethodnu godinu indikuje povećanje strateškog rizika i obrnuto. Ovaj faktor je jedan od statistički najznačajnijih i ukazuje na to da banka mora da održava konzistentan rast aktive iz godine u godinu da bi izbegla strateške rizike.

⁷¹ Ilustraciju je kreirao autor

Kapital banke

Ukupni akcionarski kapital (takođe poznat kao akcionarski kapital ili akcijski kapital) predstavljaju vrednost običnog kapitala uloženog od strane akcionara u banku. Iznos kapitala u vlasništvu akcionara ukazuje na njihov udeo u vlasništvu banke. Shodno tome, iznos kapitala u vlasništvu akcionara će odrediti koliku kontrolu oni imaju nad poslovima i upravljanjem banke.



Ilustracija 10 Kretanje prosečnog akcijskog kapitala banaka po grupama⁷²

Ako se ukupan sopstveni kapital banke poveća, to može proširiti kreditni kapacitet banke jer će moći da finansira više plasmana. Slično tome, ako se ukupan sopstveni kapital banke smanji, ona će morati da ograniči svoj kreditni kapacitet jer će se ukupna raspoloživa sredstva banke takođe proporcionalno smanjiti. Ovo može negativno da utiče na sposobnost banke da proširi svoje kreditne aktivnosti. Banke mogu prikupljati sredstva putem javnog izdavanja akcija kao i prodajom novih akcija postojećim akcionarima.

Uplaćeni kapital se odnosi na novac koji uplaćuju akcionari kada kupuju akcije u banci i predstavlja početno kapitalno ulaganje akcionara. Akumulirana neraspoređena dobit

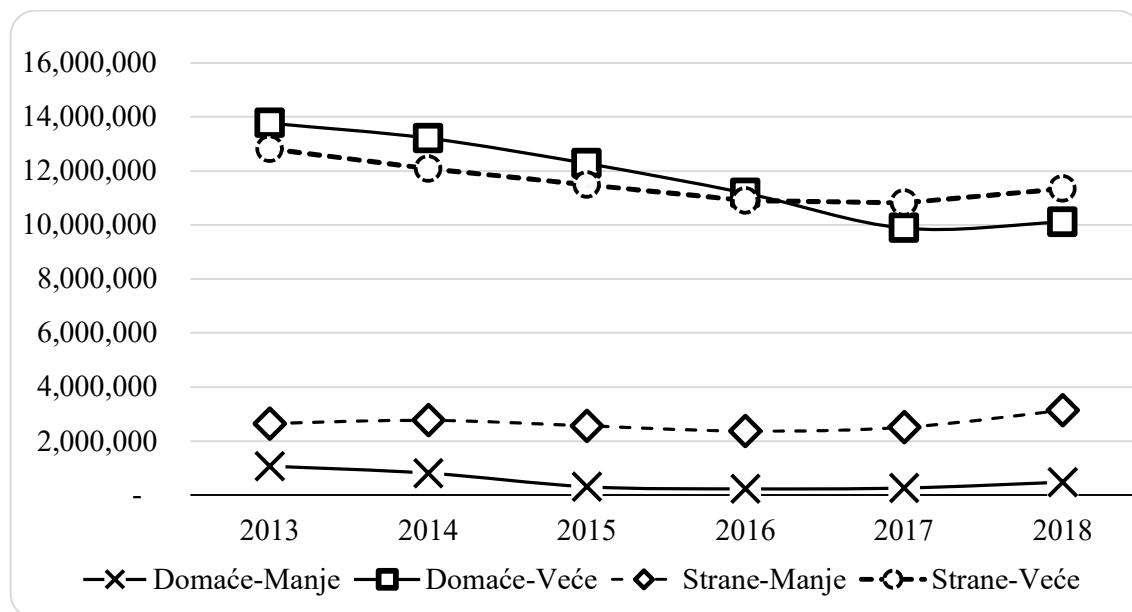
⁷² Ilustraciju je kreirao autor

predstavlja višak dobiti ostvarene tokom određenog vremenskog perioda u odnosu na iznos isplaćene dividende akcionarima.

Kapital banke – je takođe jedan od bitnijih faktora strateškog rizika i indikuje važnost rasta kapitala kroz kapitalizaciju profitom ili dokapitalizacijom od strane akcionara. Suprotan trend – pada kapitala indikuje porast strateškog rizika.

Ukupan prihod od kamata

Prihod od kamata se generalno sastoji od kamate na kredite i depozite koje drži banka i prihoda od investicionih hartija od vrednosti kao što su obveznice i akcije. Prihodi od kamata su glavni izvor prihoda za banke, a takođe su i glavni izvor profita. Međutim, ne ostvaruju sve banke visoke prihode od kamata jer faktori kao što su fluktuacije kamatnih stopa i stanje na finansijskom tržištu utiču na profitabilnost. Na primer, mnoge manje banke koje se nalaze u ruralnim oblastima imaju tendenciju da zarađuju niži prihod od kamata jer primaju mali obim depozita i ne privlače veliki broj klijenata, i tu onda preovlađuju naknade.



Ilustracija 11 Kretanje prosečnog prihoda od kamata po grupama⁷³

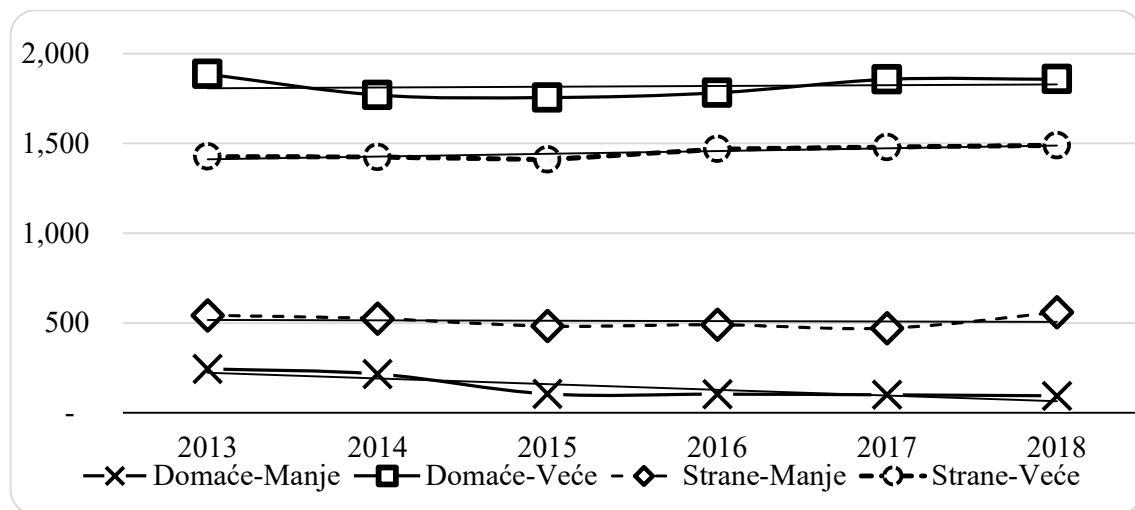
⁷³ Ilustraciju je kreirao autor

Visinu kamatne stope takođe određuju različiti faktori, uključujući opšte zdravlje privrede, politiku regulatora i razni ekonomski faktori. Ovi faktori dovode do fluktuacija kamatnih stopa i otežavaju bankama da precizno predvide svoju buduću zaradu. Stoga je bankama teško da formulišu efikasnu marketinšku strategiju u nestabilnim tržišnim uslovima jer je teško predvideti nivo tražnje za njihovim proizvodima i uslugama u bilo kom trenutku.

Ukupan prihod od kamata u slučaju pada ukazuje na povećanje strateškog rizika i obratno. Iako je blisko vezna za kreditni portfolio, nema dokazane korelacije, i stoga je važno da se održava rast kamatnog prihoda iz godine u godinu izbegavanjem smanjenja kamate ili povećanjem obima kreditiranja.

Broj zaposlenih u banci

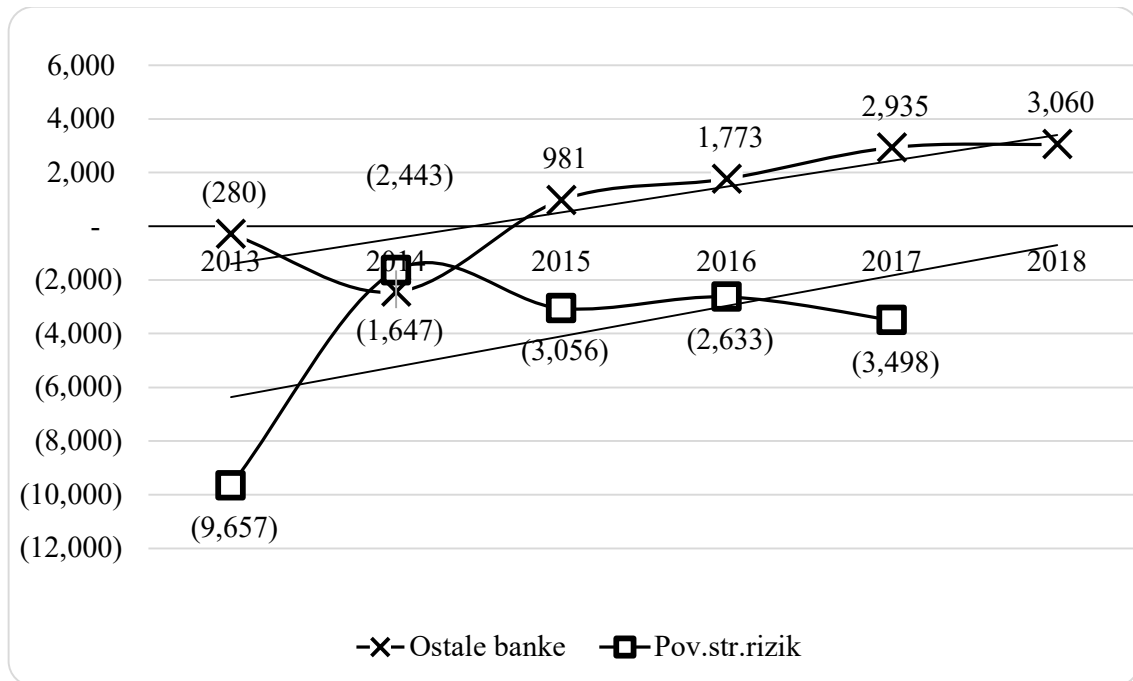
U bankama je broj zaposlenih važna informacija jer ukazuje na efikasnost i produktivnost zaposlenih u banci u odnosu na banke sličnog profila. Veće banke su generalno produktivnije i efikasnije od manjih banaka jer su u stanju da iskoriste ekonomiju obima da poboljšaju operativnu efikasnost i smanje operativne troškove. Ovo im omogućava da ponude veću vrednost svojim klijentima dok istovremeno ostvaruju veći profit za svoje akcionare.



Ilustracija 12 Kretanje prosečnog broja zaposlenih po grupama⁷⁴

⁷⁴ Ilustraciju je kreirao autor

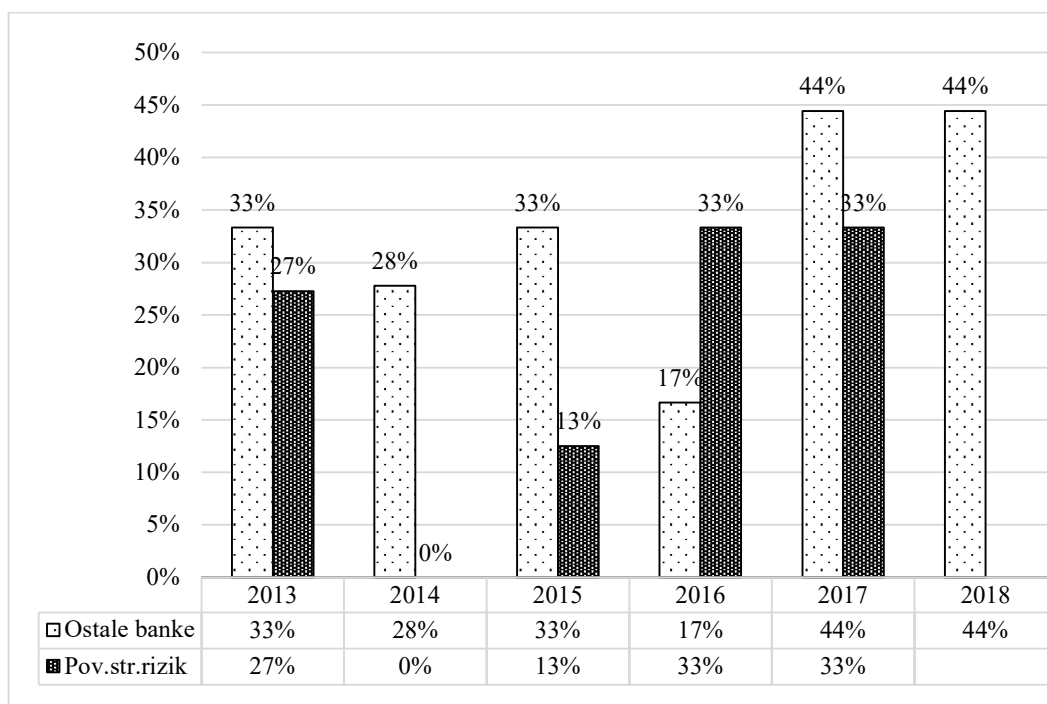
Ipak, važno je napomenuti da veća radna snaga možda neće dovesti do povećanja produktivnosti ili efikasnosti. U stvari, nekim bankama koje zapošljavaju veliki broj radnika možda nedostaju odgovarajući procesi i stvaraju previše birokratsku radnu kulturu koja može potkopati sposobnost njihovih zaposlenih da isporučuju efikasne rezultate. Ukupan broj zaposlenih u bankarskom sektoru u banci je takođe i pokazatelj efikasnosti njenog poslovanja sa klijentima. Ovo se u praksi može izmeriti analizom broja primljenih žalbi klijenata i vremena potrebnog za rešavanje ovih žalbi. Takve informacije se mogu koristiti za određivanje performansi banaka i za merenje efikasnosti odeljenja za korisničku podršku.



Ilustracija 13 Prosečan nivo dobiti po zaposlenom banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih ⁷⁵

Povećanje produktivnosti zaposlenih je primarni cilj svake banke jer je direktno povezano sa ukupnom profitabilnošću i uspehom.

⁷⁵ Ilustraciju je kreirao autor



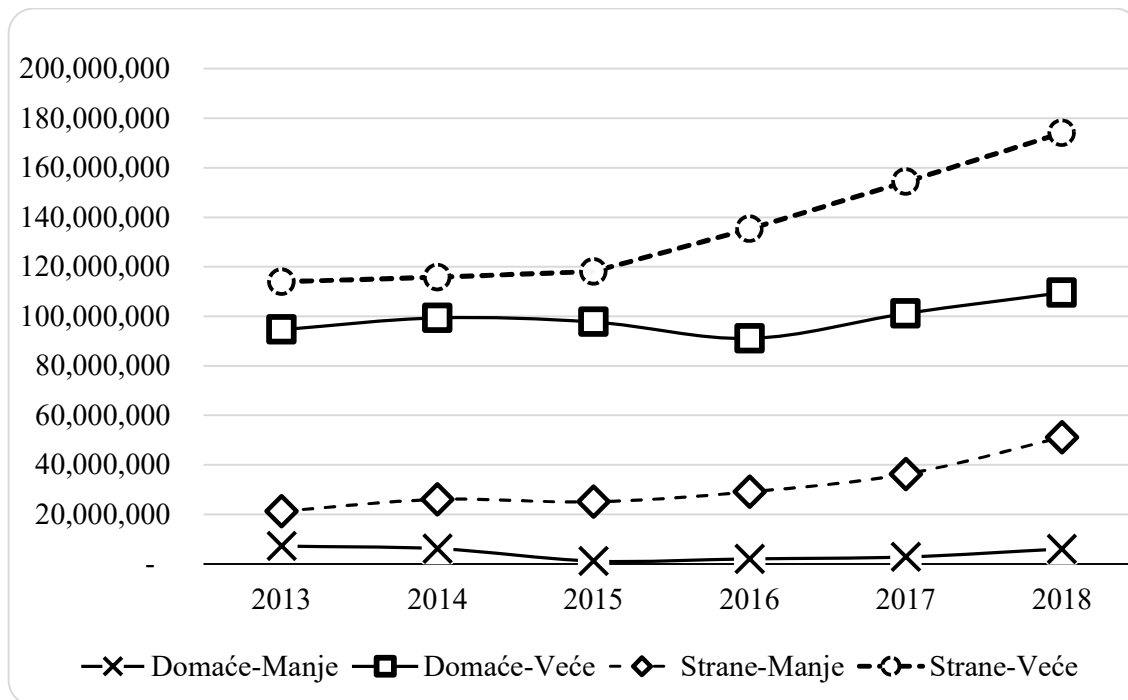
Ilustracija 14 Učestalost rasta broja zaposlenih banke u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁷⁶

Zaposleni koji su u stanju da efikasnije izvršavaju dodeljene zadatke mogu pomoći u smanjenju operativnih troškova banke i poboljšanju njenih operativnih performansi na duži rok. Da bi se postigao ovaj cilj, važno je da banke razviju i implementiraju strategije koje povećavaju ukupnu efikasnost radne snage.

Kreditni portfolio banke

Važan faktor uticaja na strateški rizik jeste rast odnosno pad ukupnih kredita banke i njihovog uticaj na strateški rizik banke. Ukupni krediti banke se odnose na sve kredite koje banka odobrava svojim klijentima, bilo da su to privredna društva ili pojedinci. Ovi krediti predstavljaju glavni izvor prihoda za banku, ali najčešće i glavni izvor rizika. Naime, banka se suočava sa mogućnošću da neki od njenih zajmoprimaca neće biti u stanju da vrate svoje kredite na vreme ili u potpunosti, što može dovesti do gubitaka za banku. Ovaj rizik se naziva kreditni rizik banke i može imati ozbiljne posledice po finansijsku stabilnost i održivost banke.

⁷⁶ Ilustraciju je kreirao autor



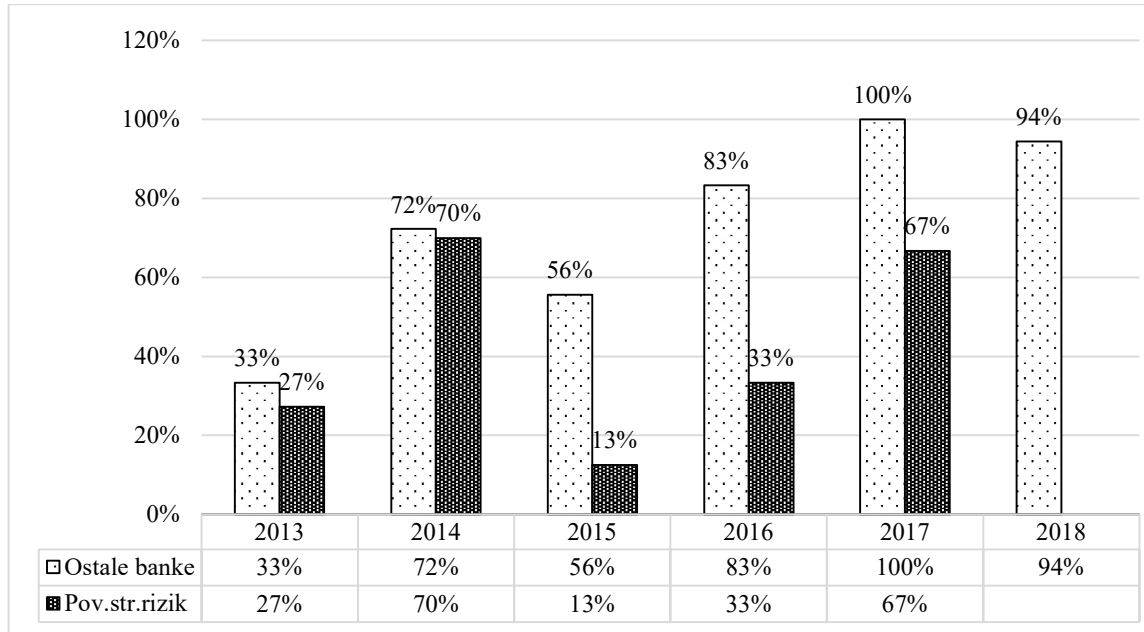
Ilustracija 15 Prosečan nivo kreditnog portfolija banaka po klasterima ⁷⁷

Ukupni krediti banke mogu se podeliti u različite kategorije na osnovu njihove namene, ročnosti, valute i drugih karakteristika. Komercijalni krediti se odnose na zajmove koje komercijalne banke daju preduzećima za finansiranje njihovog poslovanja, kao i za nove projekte. Ovi krediti su obično veći po iznosu i duži po ročnosti od potrošačkih kredita. Komercijalni krediti su takođe podložni većem riziku od potrošačkih kredita, jer zavise od uspeha i profitabilnosti preduzeća koja ih uzimaju. Potrošački krediti uključuju hipotekarne kredite, auto kredite i gotovinske zajmove koje banke daju pojedincima kako bi im pomogli da zadovolje svoje svakodnevne potrebe. Ovi krediti su obično manji po iznosu i kraći po ročnosti od komercijalnih kredita (osim stambenih). Potrošački krediti su takođe podložni manjem riziku od komercijalnih kredita, jer zavise od platežne sposobnosti i boniteta pojedinaca koji ih uzimaju. Kreditni rizik banke se meri pomoću različitih indikatora, kao što su stopa nenaplativih potraživanja, pokrivenost rezervacijama, kapitalna adekvatnost i profitabilnost banke.

Rezultati našeg istraživanja pokazuju da postoji negativna korelacija između promene u iznosu

⁷⁷ Ilustraciju je kreirao autor

kredita i strateškog rizika banke. Drugim rečima, što je veći kreditni portfolio u odnosu na prethodnu godinu, to je manji strateški rizik banke. Ovo znači da banka koja ima rast kreditnog portfolija veći od 2% u odnosu na prethodnu godinu ima manji strateški rizik.



Ilustracija 16 Učestalost rasta kreditnog portfolija banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih ⁷⁸

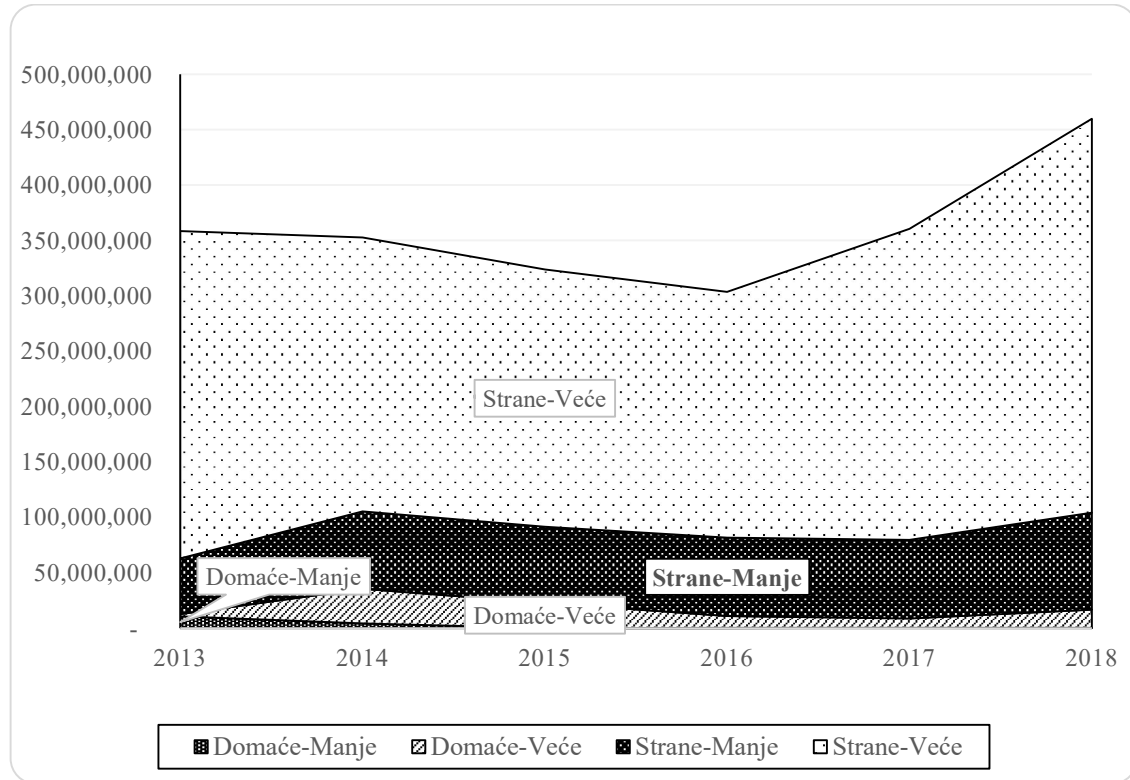
Kreditni portfolio koji opada indikuje povećanje strateškog rizika banke. Ovaj faktor je važan jer rast kreditnog portfolija iz godine u godinu indikuje niži strateški rizik. Ovaj unutrašnji faktor ukazuje na važnost održanja efektivnosti i efikasnosti kreditnog procesa u poslovanju banke.

Depoziti i druge obaveze ka bankama, finansijskim organizacijama i centralnoj banci

Nivo depozita je jedan od faktora koji ima vezu sa strateškim rizikom u bankama. Strateški rizik banke se odnosi na mogućnost da banka ne ostvari svoje dugoročne ciljeve i strategije zbog promena na tržištu, konkurencije, regulative ili drugih faktora. Nivo depozita se odnosi na ukupan iznos novca koji banka drži u svojim računima kao rezervu i za obavljanje svog svakodnevnog poslovanja. Nivo depozita je važan pokazatelj likvidnosti i stabilnosti banke,

⁷⁸ Ilustraciju je kreirao autor

kao i njenog poverenja kod klijenata.

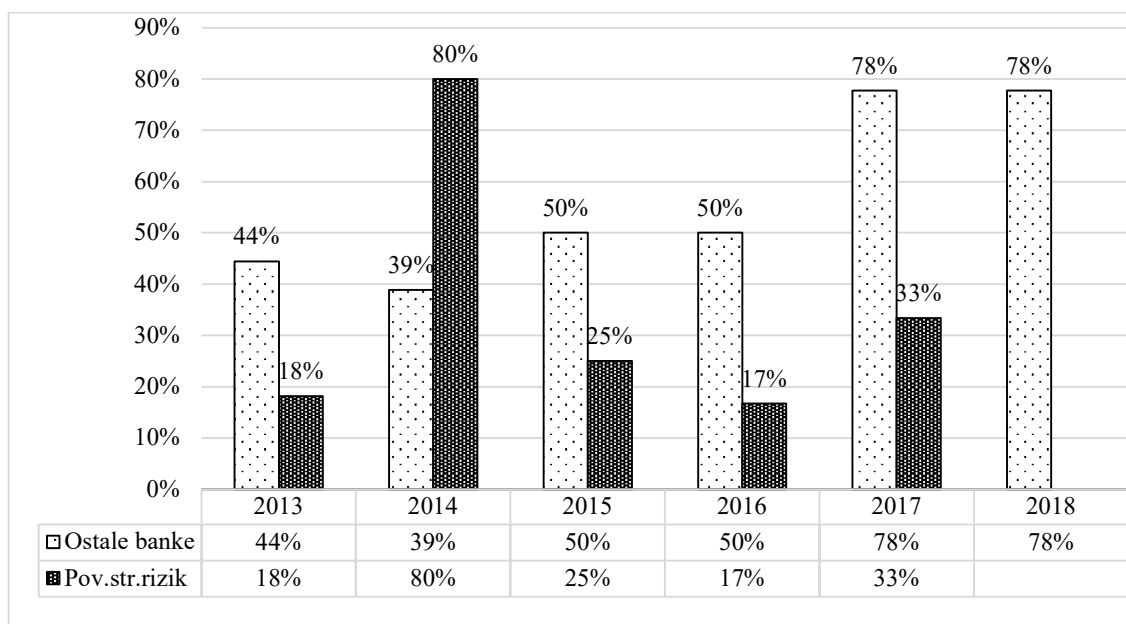


Ilustracija 17 Depoziti i druge obaveze ka finansijskim organizacijama i centralnoj banci⁷⁹

Banke zahtevaju visok nivo sredstava za obavljanje svog svakodnevnog poslovanja i ta sredstva dobijaju prvenstveno iz depozita svojih klijenata. Depoziti su novac koji klijenti polože u banku na određeni period vremena i dobiju kamatu na njih. Depoziti mogu biti različitih vrsta, kao što su štedni depoziti, oročeni depoziti, saldo tekućih računa i drugi. Banke koriste sredstva depozita za davanje kredita, investiranje u hartije od vrednosti i druge finansijske aktivnosti. Banke takođe emituju kratkoročne obaveze u obliku obveznica i komercijalnih zapisa kako bi prikupile dodatni kapital i ispunile druge finansijske obaveze.

Istraživanjem je utvrđeno postojanje obrnute korelacije između nivoa depozita u odnosu na prethodnu godinu i strateškog rizika banke, jer ukazuje na to da banka koja ima veći rast depozita (od 2%) ima manji strateški rizik.

⁷⁹ Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 18 Učestalost rasta nivoa depozita kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁸⁰

Odnosno, rezultati našeg istraživanja pokazuju da postoji negativna korelacija promene u nivou depozita u odnosu na prethodni period i strateškog rizika banke. Drugim rečima, što je veći rast nivoa depozita u odnosu na prethodnu godinu, to je manji strateški rizik banke. Ovo znači da banka koja ima veći priliv novca od svojih klijenata ima veću likvidnost i stabilnost, kao i veće poverenje kod klijenata.

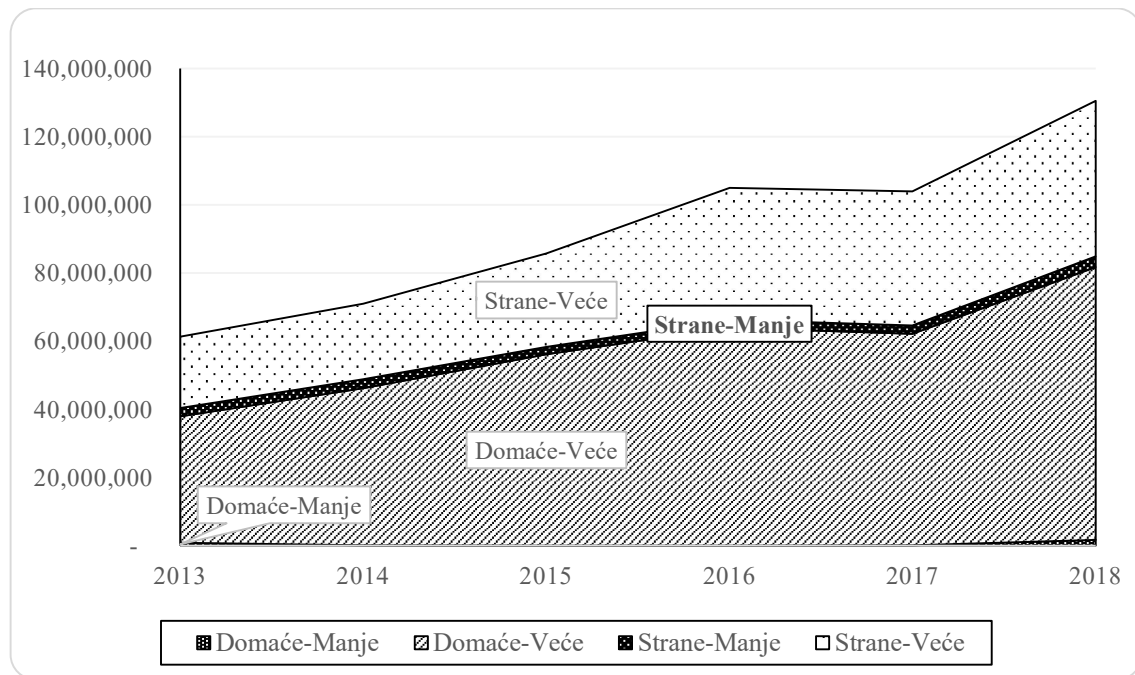
Porast depozita i drugi obaveza prema finansijskim organizacijama i Narodnoj banci u odnosu na prošlu godinu ukazuje na smanjenje strateškog rizika, dok u suprotnom ovo ne važi. Ovaj faktor indikuje da jačanje depozitne baze i ostalih sigurnih izvora finansiranja ukazuju na sniženje strateškog rizika banke.

Finansijska sredstva banke koja su raspoloživa za prodaju

Analizom finansijskih sredstava raspoloživih za prodaju kao faktora ukazuje da da postoji obrnuta korelacija između promene nivoa ovih sredstava u odnosu na prethodnu godinu i strateškog rizika banke. Finansijska sredstva raspoloživa za prodaju su nederivatna finansijska

⁸⁰ Ilustraciju je kreirao autor

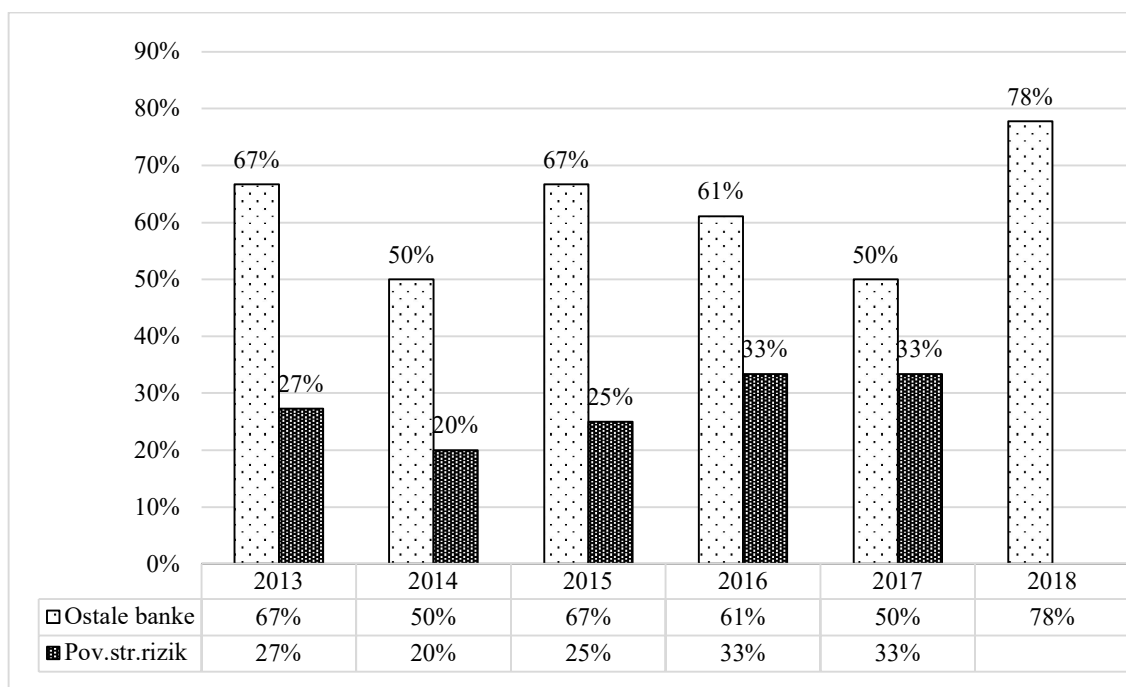
sredstva koja nisu krediti i potraživanja, finansijska sredstva koja se drže do dospeća ili finansijska sredstva po fer vrednosti kroz bilans uspeha.



Ilustracija 19 Finansijska sredstva raspoloživa za prodaju po klasterima⁸¹

Ona obuhvataju plasmane koji mogu biti prodati zbog likvidnosti ili usled promene kamatnih stopa, deviznih kurseva ili tržišnih cena. Ona sadrže dužničke i vlasničke hartije od vrednosti. Vlasničke hartije od vrednosti koje se ne kotiraju na berzi se vrednuju po nabavnoj vrednosti umanjenoj za eventualno obezvređenje. Hartije od vrednosti mogu biti različitih vrsta, kao što su akcije, obveznice, menice, čekovi i druge. Hartije od vrednosti se mogu klasifikovati i prema vrsti prava koje sadrže, načinu prenosa, roku dospeća i drugim karakteristikama. Sva ostala finansijska sredstva raspoloživa za prodaju se vrednuju po fer vrednosti nakon inicijalnog priznavanja.

⁸¹ Ilustraciju je kreirao autor



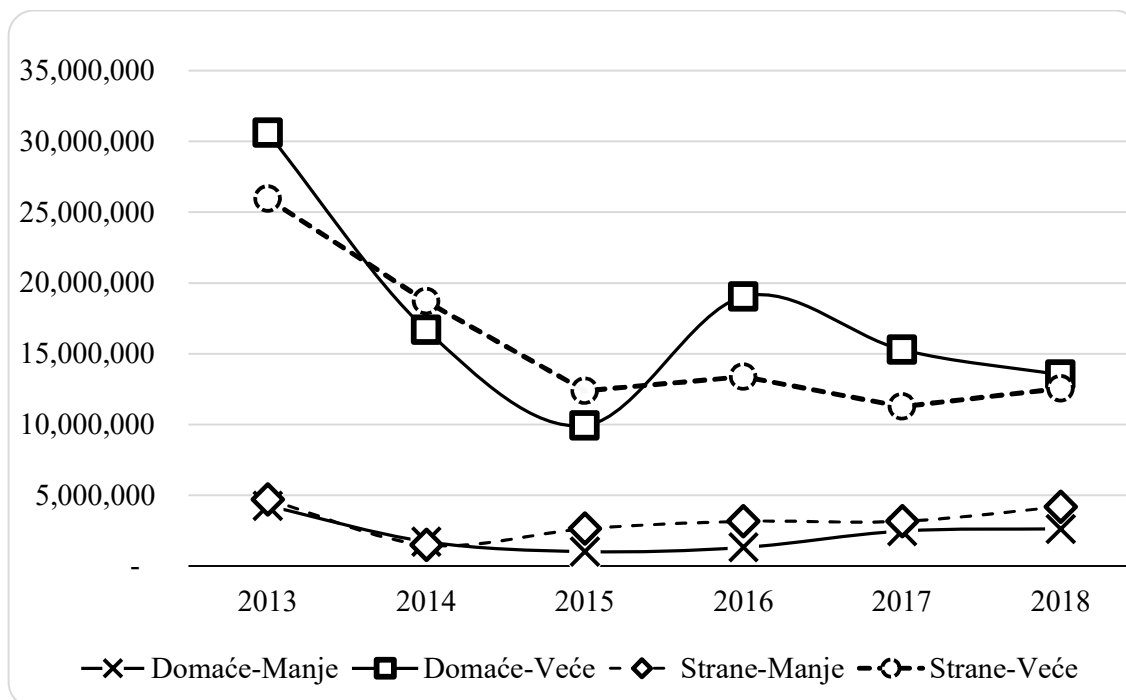
Ilustracija 20 Učestalost rasta nivoa finansijskih sredstava raspoloživih za prodaju kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁸²

U slučajevima kada rastu **finansijska sredstva koja su raspoloživa za prodaju u odnosu na prošlu godinu** to je indikator pada strateškog rizika banke. Odnosno rast obima sredstva koja su stečena u svrhu prodaje radi ostvarivanja profita u roku koji nije određen u bliskoj budućnosti ukazuje na smanjenje strateškog rizika. Međutim obrnut slučaj nije dokazan.

Kredit i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija

Kredit i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija su vrste finansijskih sredstava i obaveza koje banke imaju prema drugim bankama i finansijskim organizacijama. Odnosno to su sredstva koja banka pozajmljuje ili plasira drugim bankama i finansijskim organizacijama, kao što su depoziti, hartije od vrednosti, derivati i druge vrste plasmana.

⁸² Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 21 Krediti i potraživanja od banaka po klasterima⁸³

Finansijska sredstva i obaveze koje banke imaju prema drugim bankama i finansijskim organizacijama su važan deo njihovog poslovanja i utiču na njihovu likvidnost, solventnost i profitabilnost. Krediti i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija su sredstva koja banka daje na raspolaganje drugim bankama i finansijskim organizacijama u cilju ostvarivanja prihoda od kamata, provizija ili trgovanja. Ova sredstva mogu biti kratkoročna ili dugoročna, zavisno od roka dospeća i namene plasmana. Ona mogu biti u domaćoj ili stranoj valuti, sa fiksnom ili promenljivom kamatnom stopom, sa ili bez obezbeđenja. Obaveze prema bankama i drugim finansijskim organizacijama su sredstva koja banka mora da vrati ili isplati drugim bankama i finansijskim organizacijama na osnovu ugovorenih uslova.

Istraživanjem je utvrđena obrnuta korelacija između rasta kredita i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija i strateškog rizika u smislu da porast nivoa ovih kredita preko 2% u odnosu na prethodnu godinu ukazuje na manji strateški rizik banke.

Indikator smanjenja strateškog rizika je i to kada **kredit i potraživanja od banaka i drugih**

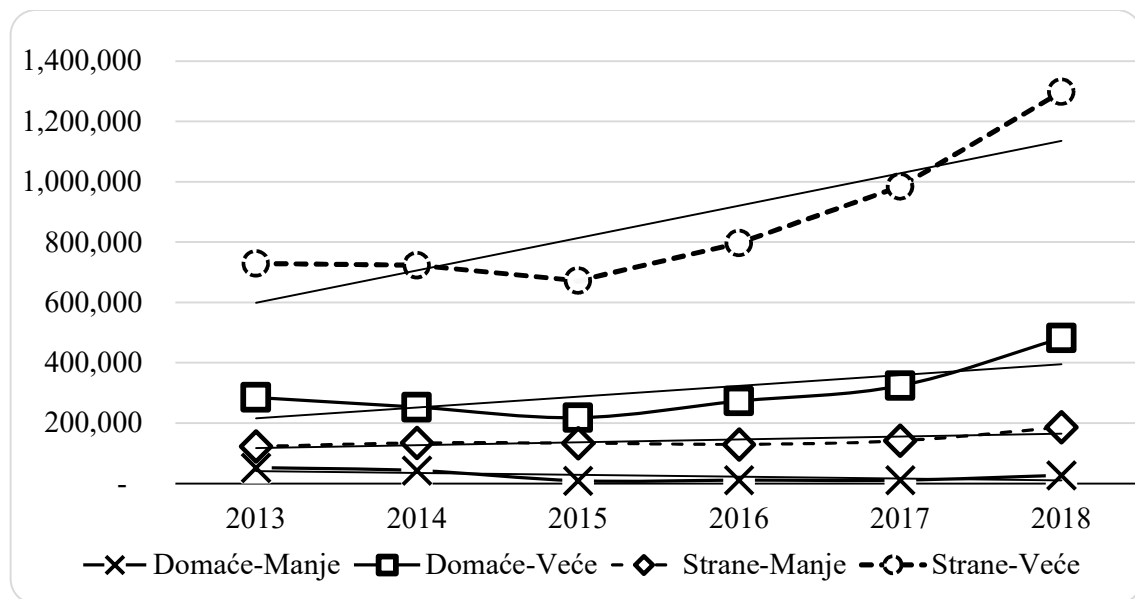
⁸³ Ilustraciju je kreirao autor

finansijskih organizacija u odnosu na prošlu godinu rastu i suprotno. Ovo ukazuje da banka povećanjem ove klase potraživanja doprinosi sniženju strateškog rizika.

Nematerijalna ulaganja banke

Ovim radom je ukazano na obrnutu korelaciju između nematerijalnih ulaganja i strateškog rizika. Nematerijalna investicija je trošak nastao u stvaranju sredstva koje nema fizičko postojanje. Nematerijalna ulaganja su jedan od ključnih pokazatelja sposobnosti banke da se uspješno takmiči u industriji finansijskih usluga koja se neprestano menja. Takođe je važna komponenta strateške pozicije banke jer je usko povezana sa njenim korporativnim imidžom i pruža indikaciju kvaliteta usluga koje banka nudi svojim klijentima. Primeri nematerijalnih ulaganja uključuju:

- tehnološki razvoj i ulaganje u softver
- obuku zaposlenih,
- istraživanje navika kupaca i tržišta,
- oglašavanje i upravljanje brendom.



Ilustracija 22 Nematerijalna ulaganja banaka po klasterima⁸⁴

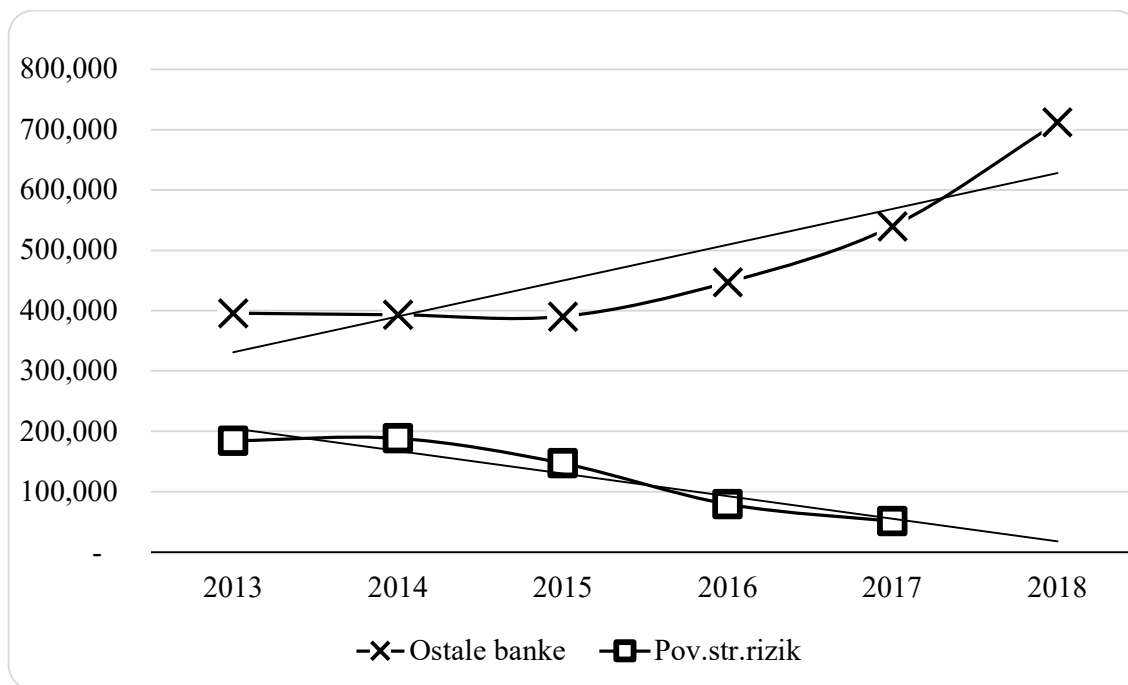
⁸⁴ Ilustraciju je kreirao autor

Ukoliko banka želi da održi konkurentsku prednost u odnosu na druge banke, mora biti u stanju da kontinuirano unapređuje svoje zaposlene, klijente i softver, kao i da investira u nove proizvode i usluge kako bi svojim klijentima ponudila najbolji mogući nivo usluge.

Obuka obezbeđuje da zaposleni znaju da koriste različite sisteme, procedure i propise koji regulišu rad banke i bankarsku industriju i da su stoga u mogućnosti da klijentima pruže uslugu vrhunskog kvaliteta. Tehnološki razvoj i ulaganje u najsavremenije računarske sisteme poboljšava efikasnost poslovanja banke i osigurava da zaposleni imaju brz pristup kvalitetnim informacijama u svakom trenutku.

Istraživanje tržišta i kupaca je proces prikupljanja i analize informacija o potencijalnim i trenutnim kupcima kako bi se identifikovale njihove potrebe i želje. Ove informacije se zatim koriste za razvoj novih proizvoda i poboljšanje postojećih usluga kako bi se povećalo zadovoljstvo kupaca i povećao prihod od prodaje. Oglašavanje je važan način objavljivanja vaše banke i njenih proizvoda i usluga i pozicioniranja kao lidera u industriji. Upravljanje brendom podrazumeva razvoj i održavanje povoljnog imidža u očima javnosti i razlikovanje vaše banke od konkurencije uspostavljanjem snažnog korporativnog identiteta i doslednog imidža brenda u svim vašim marketinškim materijalima.

Primeri nematerijalne imovine uključuju intelektualnu svojinu kao što su patenti, žigovi i autorska prava; „goodwill“ koji proizilazi iz reputacije organizacije za njeno pružanje usluga visokog kvaliteta kao i prepoznatljivost brenda koja proizilazi iz toga što je poznata i poštovana kompanija.

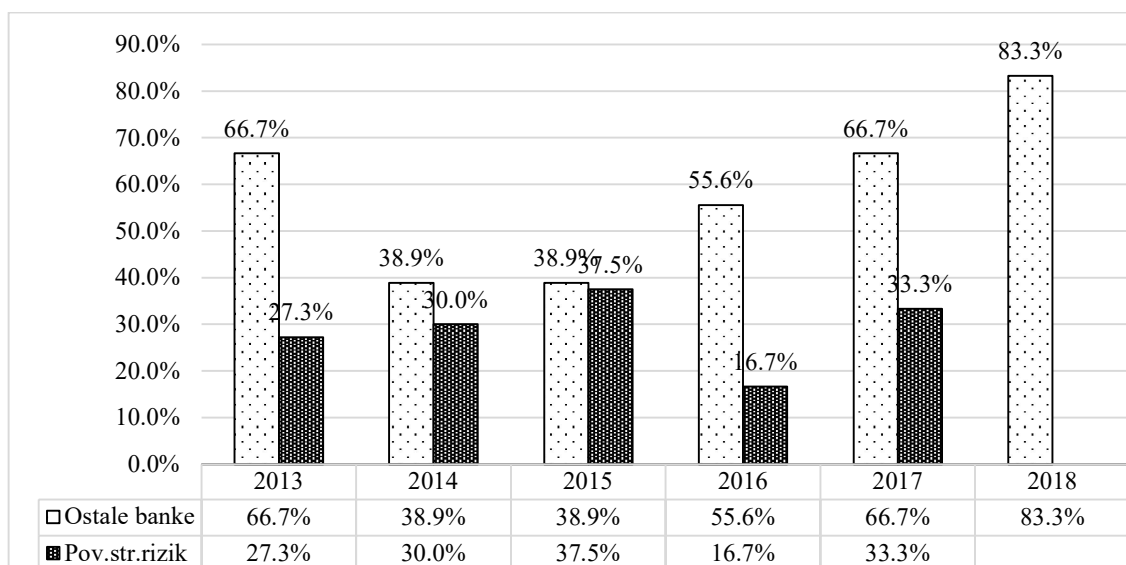


Ilustracija 23 Prosečan nivo nematerijalnih ulaganja banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁸⁵

Bankarski sektor pruža niz kvalitetnih primera ulaganja u nematerijalnu imovinu jer nastoji da poboljša efikasnost i smanji troškove implementacijom novih tehnologija u svoje poslovne procese. Na primer, softver koji omogućava efikasnije upravljanje ključnim poslovnim funkcijama može pomoći u smanjenju režijskih troškova povezanih sa zapošljavanjem i obukom osoblja uz povećanje ukupne produktivnosti.

Banke koje uživaju reputaciju za pružanje visokokvalitetnih usluga i sveobuhvatnog spektra finansijskih usluga biće privlačnije potencijalnim klijentima od banaka koje nude samo najosnovnije usluge i kojima nedostaje inovativan i moderan pristup poslovanju.

⁸⁵ Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 24 Učestalost rasta nivoa nematerijalnih ulaganja kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁸⁶

Kada **nematerijalna ulaganja banke** u odnosu na prošlu godinu rastu, isto ukazuje na smanjenje strateškog rizika. Ovo se tumači kao pozitivan uticaj ulaganja u nematerijalnu imovinu softvere i licence, odnosno kao ulaganje u održanje tehnološkog koraka sa tržištem, međutim suprotan slučaj nije dokazan.

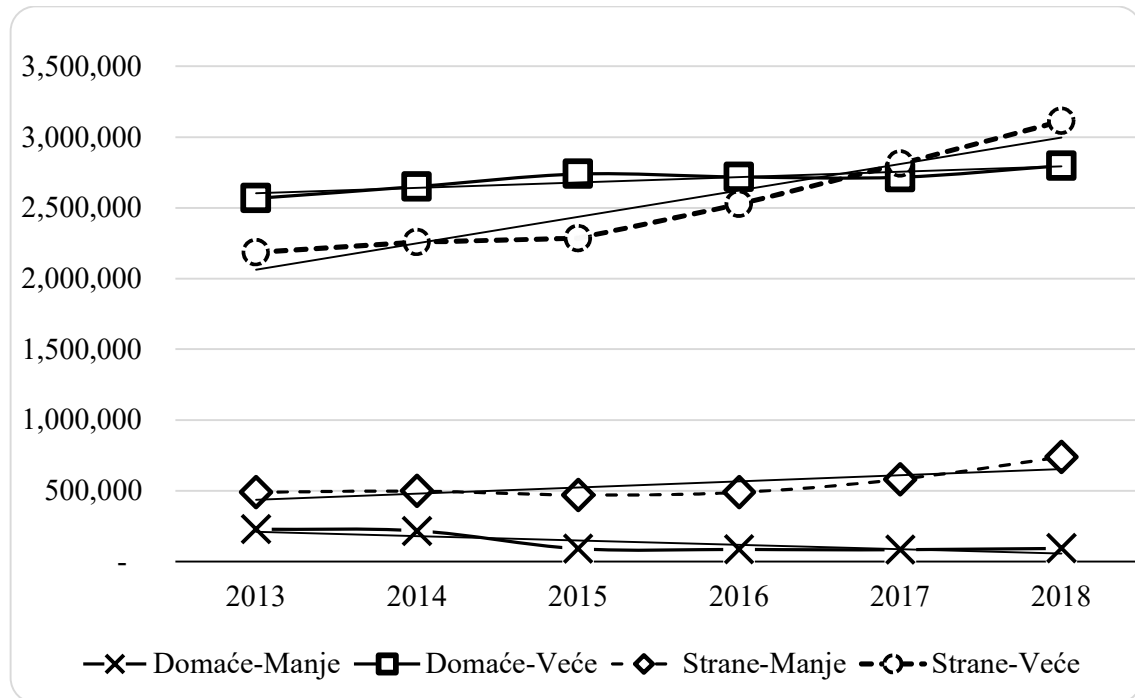
Neto prihod banaka po osnovu provizija i naknada

Neto prihod banaka po osnovu provizija i naknada je jedan od faktora za koji je utvrđena obrnuta korelacija odnosno veza sa nivoom strateškog rizika. Bilans uspeha banke obično uključuje nekoliko stavki koje se odnose na ove dve aktivnosti, uključujući bruto zajmove, neto prihod od kamata, nekamatni prihod, rezervisanja za gubitke po kreditima i neto prihod. Neto prihod od kamata predstavlja razliku između kamate zarađene na kreditnim aktivnostima banke i kamate plaćene na njene pozajmice. Nekamatni prihod se sastoji od prihoda od usluga kao što su naknade za prekoračenje i naknade za bankomat. Neto prihod je ukupan iznos preostali nakon oduzimanja ovih stavki od prihoda ostvarenih tokom nekog perioda.

Zbog dostupnosti alternativnih finansijskih usluga koje nude nebankarske finansijske

⁸⁶ Ilustraciju je kreirao autor

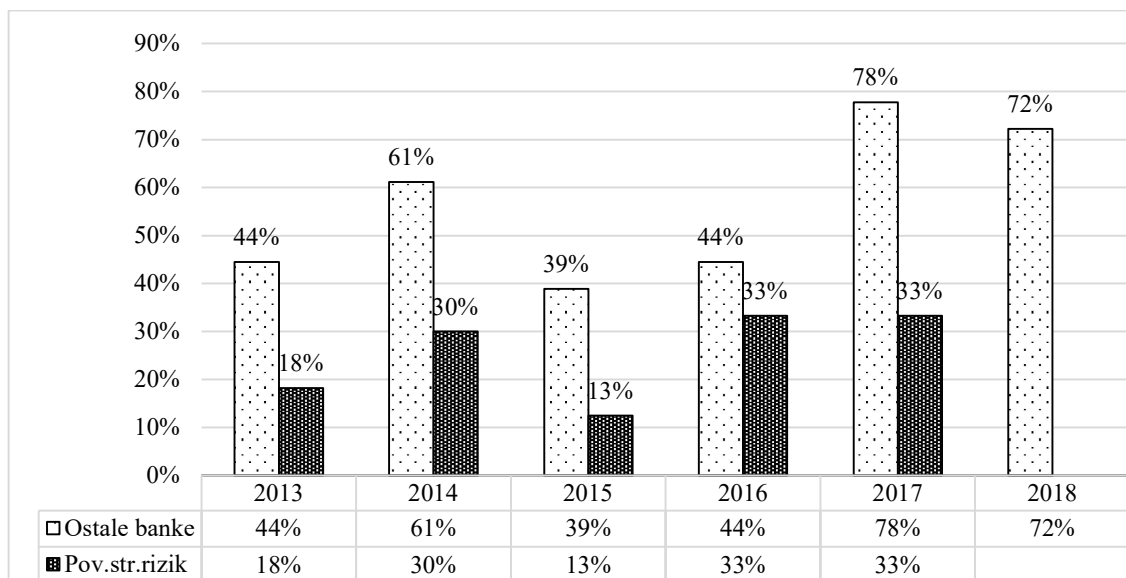
institucije kao što su kreditne kartice, računi na tržištu novca, brokerske usluge na mreži, itd., mnoge banke se suočavaju sa sve većom konkurencijom drugih finansijskih institucija koje mogu ponuditi slične proizvode po nižim cenama sa niži operativni troškovi ili bez istog nivoa regulatornih ograničenja.



Ilustracija 25 Neto prihod od provizija banaka po klasterima⁸⁷

Prihodi od bankarskih provizija se generišu prodajom proizvoda i usluga klijentima od strane same banke ili putem upućivanja od strane banke drugim firmama koje se bave sličnim poslovnim linijama kao što su usluge osiguranja ili brokerske usluge. Banka takođe može da prima provizije u vezi sa prodajom svojih proizvoda trećim stranama preko onlajn tržišta kao što su Amazon ili eBay ili preko drugih maloprodajnih kanala kao što su diskontne prodavnice ili supermarketi. Ove provizije su uglavnom fiksni procenat iznosa prodaje i plaćaju se u trenutku kada se proizvod proda.

⁸⁷ Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 26 Učestalost rasta neto prihoda od provizija i naknada kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁸⁸

Rast **neto prihoda po osnovu provizija i naknada** u odnosu na prošlu godinu ukazuje na smanjenje strateškog rizika i suprotno. Možemo tumačiti da je važno održati stabilan rast ovih prihoda kroz usluge kako odobravanja kredita, tako i usluga platnog prometa kartičarstva i drugih usluga koje su predmet ovog faktora.

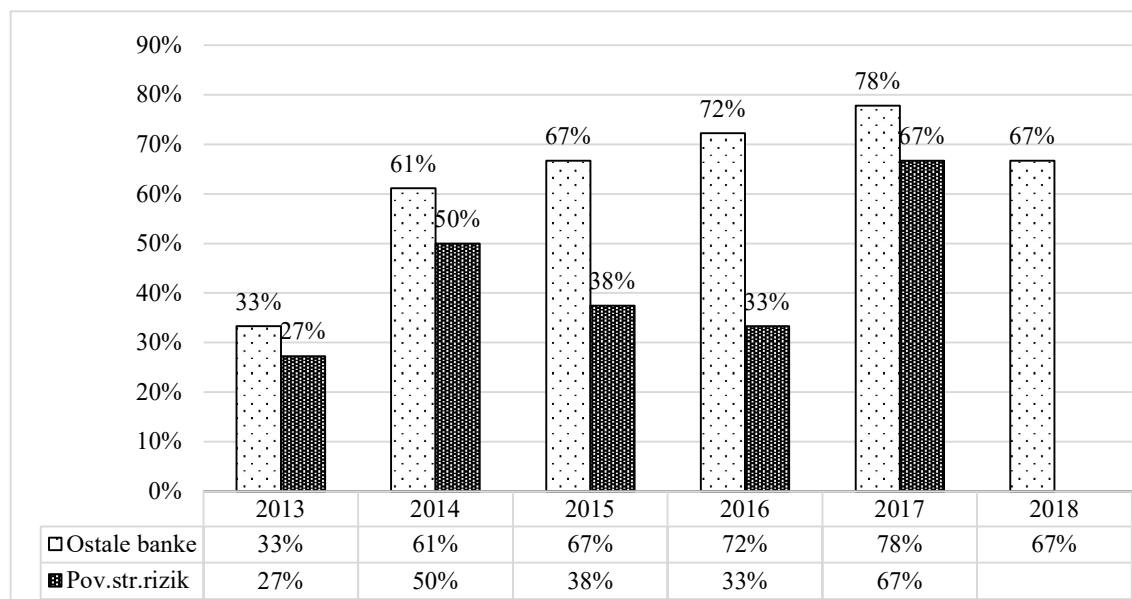
Neto dobit po zaposlenom u banci

Jedan od faktora za koji je utvrđena korelacija sa strateškim rizikom je i rasio pokazatelj neto dobiti po zaposlenom u banci. Ovaj pokazatelj meri efikasnost i produktivnost banke u ostvarivanju profita u odnosu na broj zaposlenih. On se dobija tako što se neto dobit banke podeli sa prosečnim brojem zaposlenih u banci u određenom periodu. Neto dobit banke je razlika između ukupnih prihoda i ukupnih rashoda banke u tom periodu. Prihodi banke mogu biti od kamata, provizija, trgovanja, naknada i drugih izvora. Rashodi banke mogu biti za kamate, administraciju, amortizaciju, rezervisanja, poreze i druge troškove. Prosečan broj zaposlenih u banci se računa tako što se saberu brojevi zaposlenih na kraju svakog meseca u periodu i podeli sa brojem meseci u tom periodu.

⁸⁸ Ilustraciju je kreirao autor

Racio pokazatelj neto dobiti po zaposlenom u banci pokazuje koliko je banka sposobna da efikasno iskoristi svoje ljudske resurse za generisanje profita. Što je ovaj pokazatelj veći, to znači da je banka efikasnija i produktivnija u korišćenju svoje radne snage. Ovaj pokazatelj se može uporediti sa istim pokazateljem drugih banaka u istoj industriji ili regionu, kako bi se ocenila konkurentnost i uspešnost banke na tržištu. Ovaj pokazatelj se takođe može pratiti kroz vreme, kako bi se videlo da li banka poboljšava ili pogoršava svoju efikasnost i produktivnost.

Racio pokazatelj neto dobiti po zaposlenom u banci ima korelaciju sa strateškim rizikom, jer odražava sposobnost banke da se prilagodi promenama na tržištu i da ostvari svoje ciljeve i strategije. Ako je racio pokazatelj neto dobiti po zaposlenom u banci nizak ili opada u odnosu na prethodnu godinu, to može ukazivati na to da banka ima problema sa efikasnošću i produktivnošću, što može negativno uticati na njenu sposobnost da se suoči sa strateškim rizicima. Ako je racio pokazatelj neto dobiti po zaposlenom u banci visok ili raste, to može ukazivati na to da banka ima dobru efikasnost i produktivnost, što može pozitivno uticati na njenu sposobnost da se suoči sa strateškim rizicima.



Ilustracija 27 Učestalost rasta dobiti po zaposlenom kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁸⁹

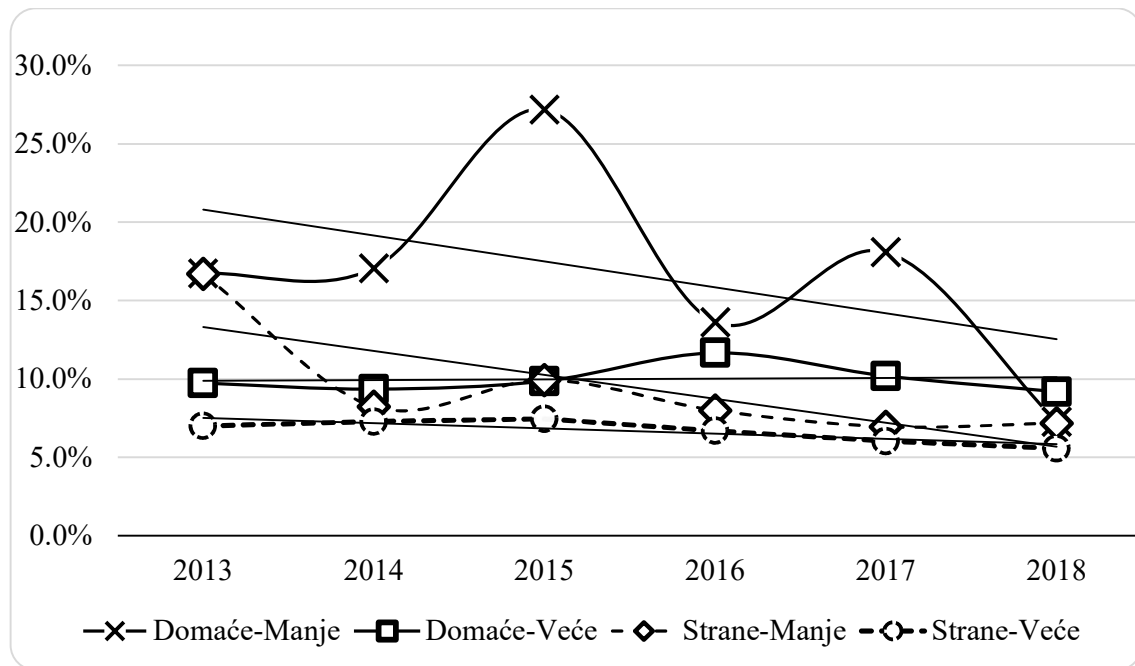
Rast racija **neto dobiti po zaposlenom** koji u odnosu na prošlu godinu raste je jasan znak

⁸⁹ Ilustraciju je kreirao autor

smanjenja strateškog rizika banke i suprotno. Ovim se ističe važnost održanja adekvatne strukture zaposlenih u bankama i održanje ravnoteže u korist broja zaposlenih koji rade sa klijentima (front-office) u odnosu na pomoćne strukture (back-office), kao i na značaj efikasnosti poslovnih procesa banke.

Neto kamatna marža

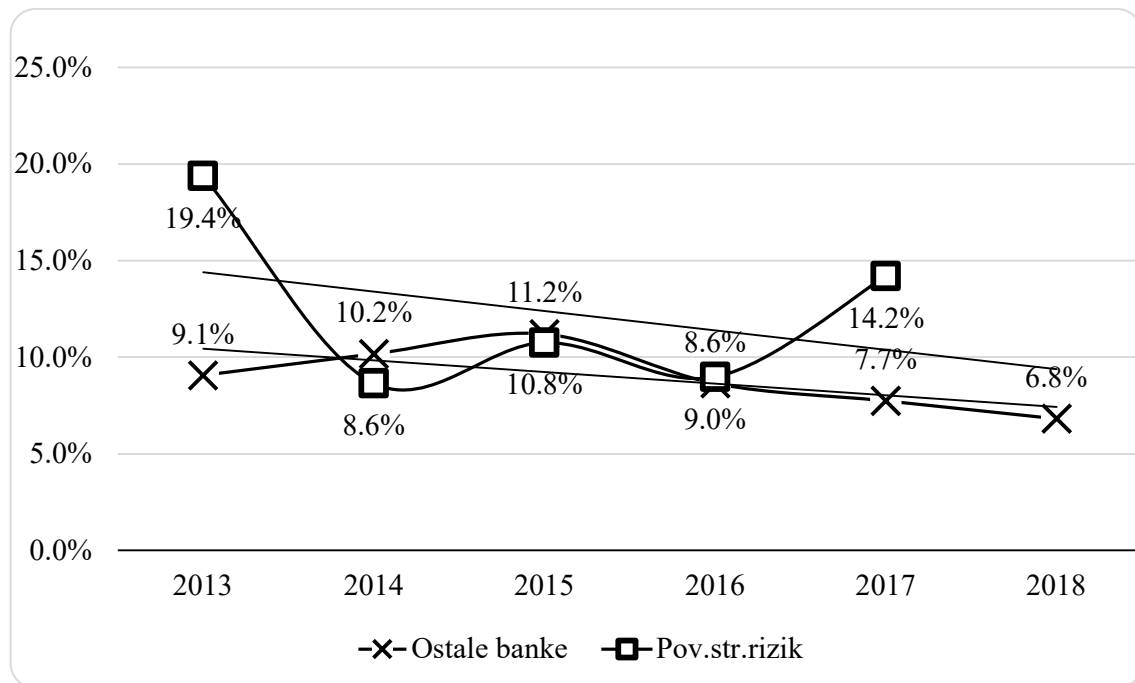
Neto kamatna marža se definiše kao razlika između prosečne kamatne stope naplaćene na kredite koje banka odobrava svojim klijentima i prosečne kamatne stope koju prima na svoje depozite. On je pokazatelj sposobnosti banke da ostvaruje profit davanjem kredita i važna je mera koja se koristi za procenu finansijskog učinka komercijalnih banaka širom sveta. Upoređujući neto kamatnu maržu različitih banaka, investitori mogu uporediti efikasnost svojih kreditnih operacija i identifikovati najbolje mogućnosti za investiranje. U ovom istraživanju je utvrđeno da postoji obrnuta korelacija između rasta neto kamatne marže i strateškog rizika.



Ilustracija 28 Neto kamatna marža banaka po klasterima⁹⁰

⁹⁰ Ilustraciju je kreirao autor

Neto kamatna marža se izračunava tako što se od ukupnih prihoda od kamata oduzmu ukupni rashodi od kamata i dobijeni iznos se podeli sa prosečnim ukupnim sredstvima banke u određenom periodu. Prihodi od kamata su novac koji banka zarađuje od naplate kamata na kredite, hartije od vrednosti i druge vrste plasmana. Rashodi od kamata su novac koji banka plaća na depozite, pozajmice i druge vrste zaduženja. Prosečna ukupna sredstva banke su sredstva koja banka ima na raspolaganju za obavljanje svoje delatnosti, kao što su gotovina, potraživanja, investicije i nematerijalna imovina.

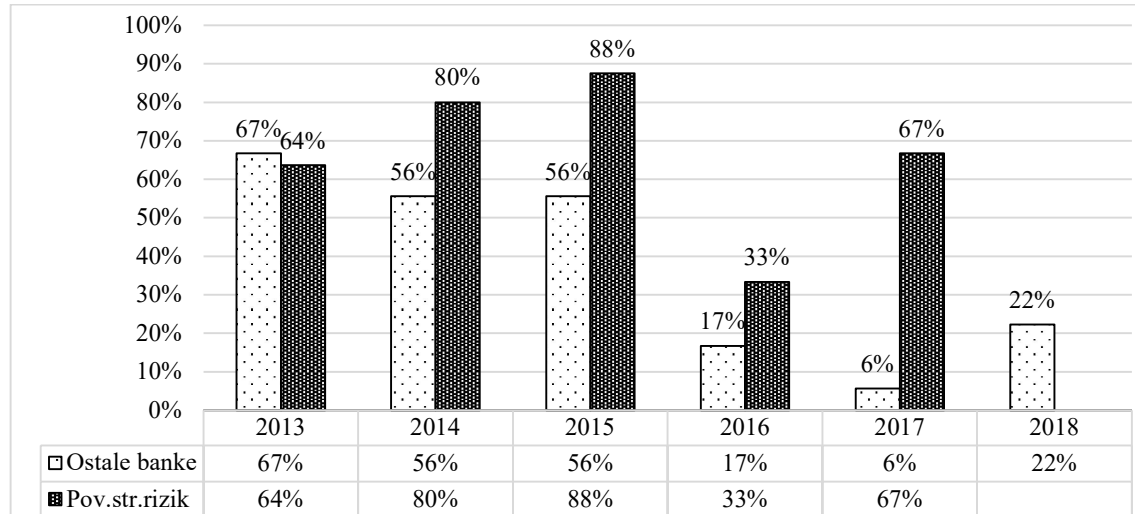


Ilustracija 29 Prosečan nivo neto kamatne marže banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁹¹

Neto kamatna marža je važan pokazatelj rentabilnosti banke, jer pokazuje koliko je banka sposobna da upravlja svojim sredstvima i obavezama tako da ostvari što veću razliku između prihoda i rashoda od kamata. Što je neto kamatna marža veća, to znači da je banka uspešnija u korišćenju svojih sredstava za generisanje profita i da ima manje troškove finansiranja. Neto kamatna marža zavisi od više faktora, kao što su konkurencija na tržištu, ponuda i potražnja za kreditima i depozitima, monetarna politika centralne banke, inflacija, ekonomski rast i drugi

⁹¹ Ilustraciju je kreirao autor

makroekonomski uslovi.



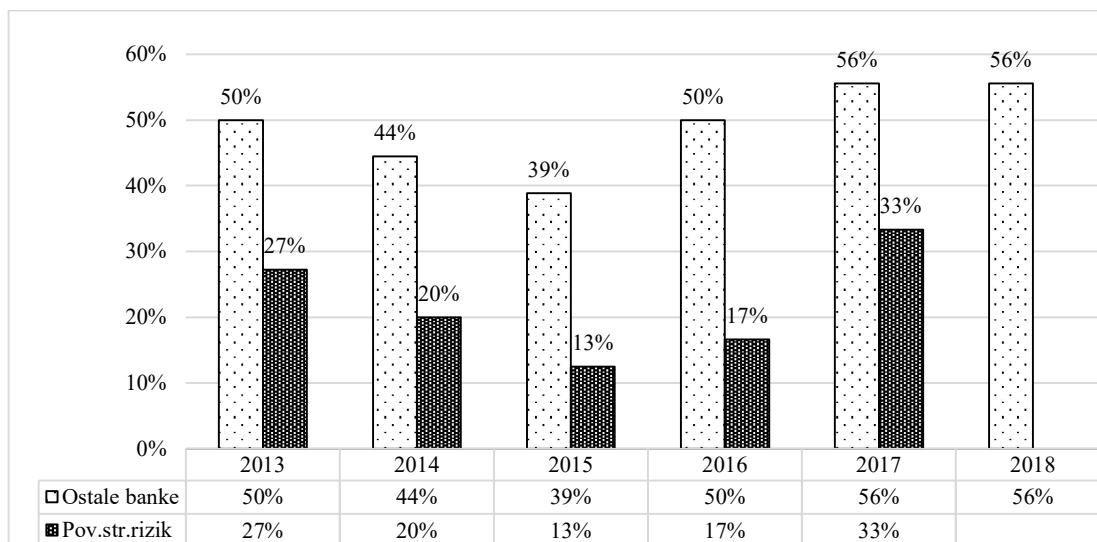
Ilustracija 30 Učestalost rasta neto kamatne marže u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁹²

Još jedan od kontra intuitivnih pokazatelja do kojih se došlo istraživanjem jeste taj da rastom **neto kamatne marže** u odnosu na prošlu godinu ukazuje na porast strateškog rizika i obrnuto. Ovaj faktor ukazuje na to da banke koje su izložene strateškom riziku ili unutrašnjoj neefikasnosti pokušavaju da nadomeste gubitak profitabilnosti kroz povećanje kamatne marže.

Troškovi amortizacije banke

Iznos aktive banke se menja svake godine kako se vrednost njene različite imovine i obaveza menja u skladu sa tržišnim kretanjima. Da bi održale tačnu evidenciju ovih promena, banke su dužne da periodično obračunavaju iznos amortizacije koju su pretrpele kao rezultat habanja koje se akumuliralo na njihovim osnovnim sredstvima tokom godine. Trošak sprovođenja ovog periodičnog obračuna je trošak koji se takođe može prenositi i na klijenta u obliku godišnje naknade poznate kao naknada za održavanje.

⁹² Ilustraciju je kreirao autor



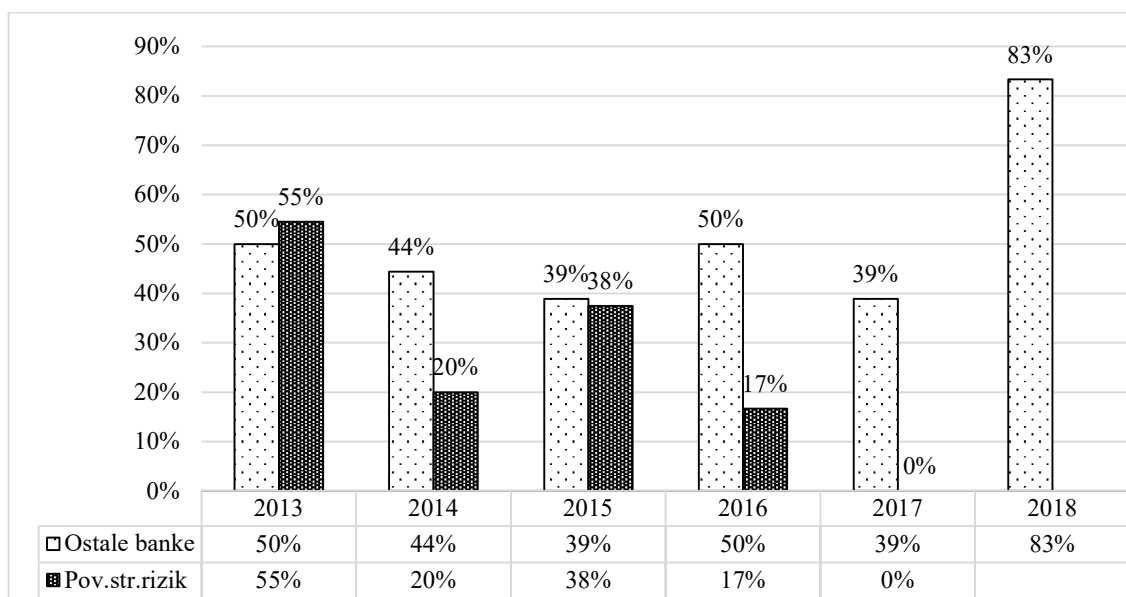
Ilustracija 31 Učestalost rasta amortizacije u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁹³

Porast **troškova amortizacije u odnosu na prošlu godinu** ukazuje na smanjenje strateškog rizika i obratno, odnosno ukazuje da banka ulaže u infrastrukturu i opremu.

Troškovi zarada, dnevnica i drugih ličnih rashoda u bankama

Pored isplate osnovne zarade i satnice za odrađene prekovremene sate, zaposleni u banci imaju pravo i na određene beneficije kao što su plaćeni dani godišnjeg odmora, plaćeno bolovanje, subvencionisani obroci i druge negotovinske pogodnosti koje im se obezbeđuju od strane banke. Isplaćene plate obuhvataju i zarade isplaćene zaposlenima koji obavljaju administrativne i neadministrativne poslove. Administrativne usluge su one koje se odnose na upravljanje i kontrolu svakodnevnog poslovanja banke. Pored osnovne plate koja se isplaćuje svojim zaposlenima, banka može da nagrađuje svoje zaposlene i tako što će im isplatiti proviziju za plasman kredita i/ili ostalih usluga klijentima banke.

⁹³ Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 32 Učestalost rasta troškova zarada u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁹⁴

Porast troškova **zarada i ostalih ličnih rashoda** u odnosu na prošlu godinu takođe ukazuje na sniženje strateškog rizika i obratno. Ovaj unutrašnji faktor ukazuje na značaj troškova zarada koji mora da prati rast institucije, te da se u suprotnom javljaju pokazatelji povišenog strateškog rizika.

Zarada po zaposlenom

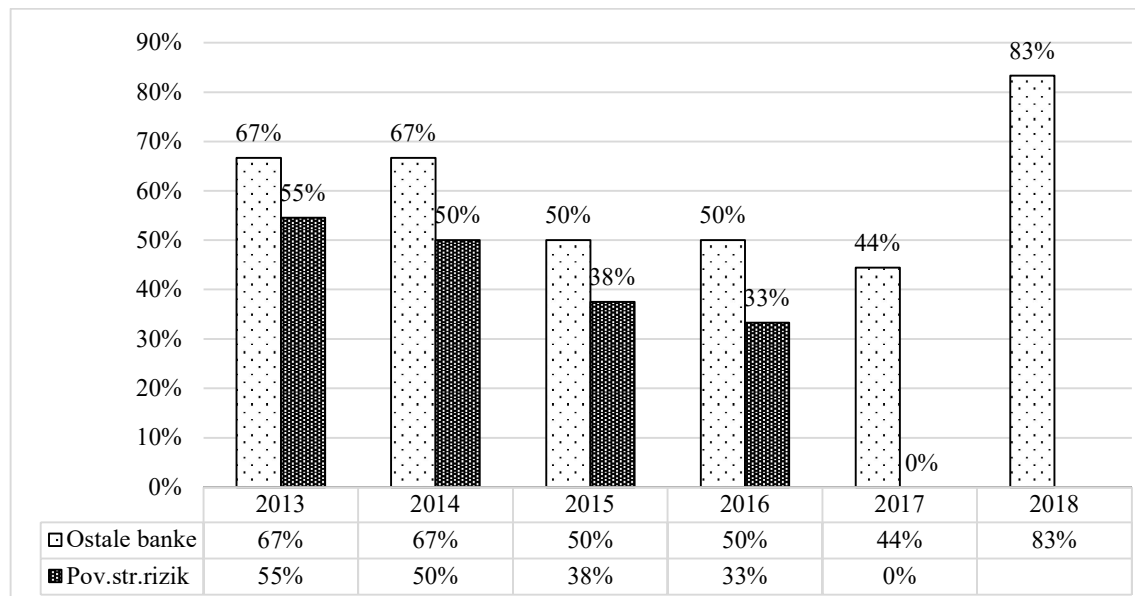
Pokazatelj kretanja prosečne zarade zaposlenih u banci je pokazatelj koji meri promenu prosečne zarade zaposlenih u banci u određenom periodu. On se meri tako što se podeli trošak zarada zaposlenih u banci u tekućem periodu sa prosečnim brojem zaposlenih u banci u prethodnom periodu.

Pokazatelj je značajan jer ukazuje na to da li banka prati kretanje zarada na tržištu i da li adekvatno nagrađuje svoje zaposlene za njihov rad i doprinos. Ako je pokazatelj veći od prethodne godine, to znači da je prosečna zarada zaposlenih u banci porasla u odnosu na prethodni period, da se prati uticaj inflacije na zarade, a što može imati pozitivan uticaj na motivaciju, zadovoljstvo i lojalnost zaposlenih. Ako je pokazatelj manji od prošlogodišnjeg, to

⁹⁴ Ilustraciju je kreirao autor

znači da je prosečna zarada zaposlenih u banci pala u odnosu na prethodni period, što može imati negativan uticaj na zaposlene.

Pokazatelj kretanja prosečne zarade zaposlenih u banci je bitan za upravljanje ljudskim resursima u banci jer omogućava da se prati kretanje zarade na tržištu i da se uskladi politika nagrađivanja sa tržišnim uslovima i ciljevima banke. Ako banka ne prati kretanje zarade na tržištu i ne nagrađuje svoje zaposlene adekvatno, i u najmanjoj meri prati inflaciju, može doći do odliva zaposlenih koji su ključni za funkcije banke. To može imati negativne posledice po efikasnost, produktivnost i kvalitet usluga banke, kao i po njenu reputaciju i konkurentnost na tržištu.



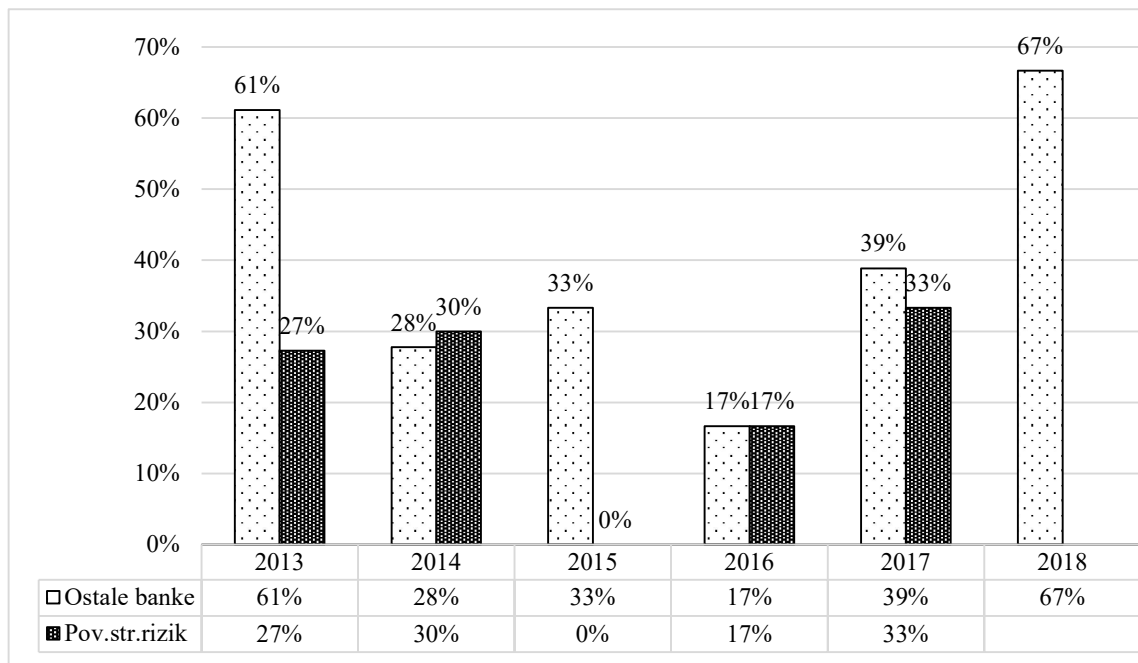
Ilustracija 33 Učestalost rasta zarade po zaposlenom u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁹⁵

Porast racija zarade po zaposlenom u odnosu na prošlu godinu ukazuje na smanjenje strateškog rizika i obratno, odnosno ukazuje da je banka prati trendove zarada i motiviše ljudske resurse. To znači da je banka uspjela da **održati trend**, motiviše i nagrađuje svoje zaposlene za ostvarivanje dobrih rezultata i da **očekivano** poboljša njihove veštine i znanja.

⁹⁵ Ilustraciju je kreirao autor

Ukupan neto poslovni prihod

Neto poslovni prihod u bankama je razlika između ukupnih prihoda i ukupnih rashoda banke. On se sastoji od različitih stavki koje odražavaju rezultate poslovanja banke sa finansijskim instrumentima, naknadama i provizijama, kursnim razlikama i efektima valutne klauzule, zaštitom od rizika, umanjnjem obezvređenja i prestankom priznavanja finansijskih sredstava i investicija.



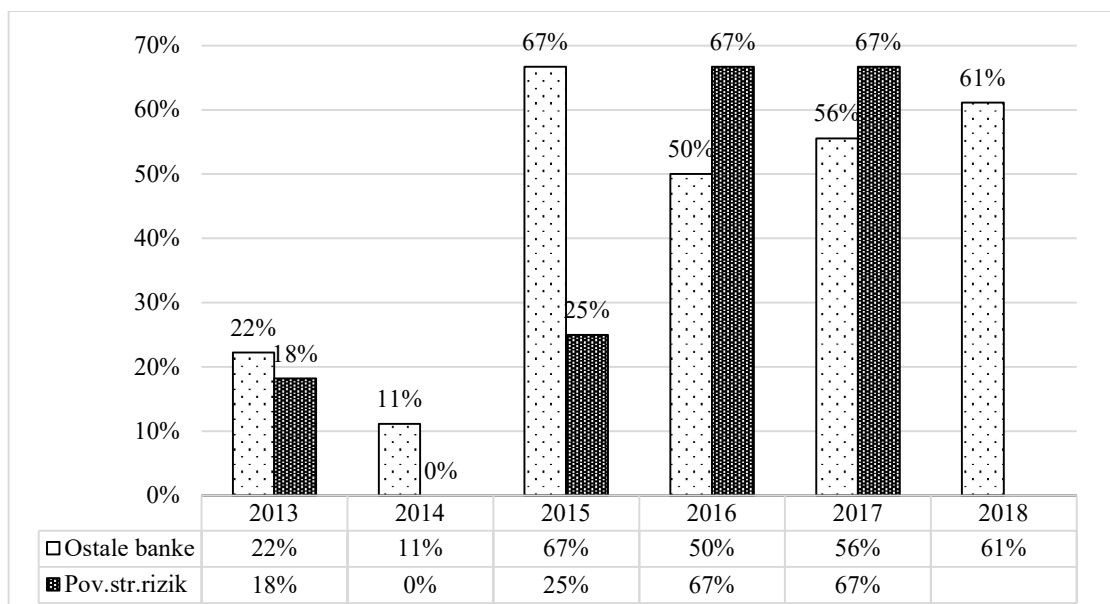
Ilustracija 34 Učestalost rasta neto poslovnog prihoda u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁹⁶

Porast neto poslovnog prihoda u odnosu na prošlu godinu ukazuje na smanjenje strateškog rizika i obratno, odnosno ukazuje da banka povećava profitabilnost. To znači da je banka uspešno ostvarila svoje ciljeve i strategiju u skladu sa promenama u spoljnom i unutrašnjem okruženju i da se ista materijalizovala u većem neto prihodu.

⁹⁶ Ilustraciju je kreirao autor

Ostale obaveze

Ostale obaveze banaka se dele na finansijske i nefinansijske obaveze. Finansijske obaveze su one koje se odnose na dugove za lizing, naknade i ostale prihode koji se priznaju u budućim periodima. Nefinansijske obaveze su one koje se odnose na plaćanja dobavljačima, zaposlenima, državi i drugim licima, kao i na kartično poslovanje i razgraničenja.



Ilustracija 35 Učestalost rasta ostalih obaveza u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih⁹⁷

Porast ostalih obaveza banke u odnosu na prošlu godinu ukazuje na smanjenje strateškog rizika i obratno, odnosno ukazuje da je banka povećala obim finansijskih i nefinansijskih ostalih obaveza.

⁹⁷ Ilustraciju je kreirao autor

V. STRATEŠKI RIZIK U RAZVIJENIM EKONOMIJAMA, ZEMLJAMA U TRANZICIJI I ZEMLJAMA U OKRUŽENJU

U januaru 2013.godine Bazelski komitet za superviziju bankarstva naveo je problematičnih 14 principa za sakupljanje podataka o efektima rizika i izveštavanje o rizicima (BCBS 239) i ucrtao linije ka usklađenosti sa globalno važnim sistemskim mrežama banaka i domaćim sistemski važnim bankama. Bazelski komitet je osmislio BCBS 239 kako bi osigurao da banke i druge finansijske institucije mogu efikasnije nadgledati rizike principom objedinjavanja podataka, omogućavajući celovitiji, pouzdaniji i efikasniji proces upravljanja rizikom.

Joerg Orgeldinger u svom radu *Implementacija Basel komiteta BCBS 239: kratka analiza novih pravila za upravljanje podacima*⁹⁸ prikazuje 14 principa od kojih se 11 fokusira na odgovorne funkcije upravljanja rizicima banaka, dok preostale tri predstavljaju nadzorna tela. U 11 funkcija upravljanja rizicima nabroja sledeće:

- Iz oblasti upravljanja i infrastrukture: upravljanje; IT infrastruktura
- Iz oblasti integracije rizičnih podataka: tačnost i integritet; potpunost; rokovi; prilagodljivost
- Iz oblasti prakse izveštavanja rizika: tačnost; opseg rangiranja; jasnost i korisnost; učestalost; distribucija

A u preostala tri principa koja spadaju u nadzor i iz oblasti su regulativnog pregleda: prikaz; korektivne radnje i supervizijske mere; kooperativnost. Potrebne su da bi dobili izradu validnih, tačnih, sveobuhvatnih i korisnih izveštaja. Svi procesi, kontrole, uloge i odgovornosti, stavke podataka, identifikatori i izveštavanje moraju biti definisani i dokumentovani. Podaci i izveštaji o riziku treba da se usklade i podležu nezavisnoj validaciji.⁹⁹ Prednosti jedinstvenog izvora informacija jesu: jasna linija podataka, manje odstupanja, sposobnost da se isti podaci koriste u razne svrhe, a to je samo vrh ledenog brega BCBS 239 u pogledu koristi. Konkurentna prednost BCBS 239 ogleda se u odličnom združivanju podataka o riziku što pozitivno utiče na

⁹⁸ Orgeldinger J.: *The Implementation of Basel Committee BCBS 239: Short analysis of the new rules for Data Management*, Journal of Central Banking Theory and Practice, 2018.

⁹⁹ *Ibidem*

osnovnu vrednost banke i omogućava bolju procenu kroz tačniju analizu rizika. Pored toga, objedinjavanjem informacija postiže se i ubedljiviji uticaj na klijentelu, a istovremeno se pruža sveobuhvatnija podrška kako postojećim tako i potencijalnim kupcima.

BCBS 239 detaljno opisuje vodeće principe za upravljanje podacima, jer dobro upravljanje rizikom obezbeđuje finansijsku stabilnost. Potrebno je jasno razumeti koje se podaci koriste i u kakve svrhe kao i učestalost korišćenja podataka i sa čije strane se oni koriste. Celokupni ciklus podataka o riziku treba biti maksimalno transparentan, dokumentovan i detaljan. Ovih 14 principa predstavljaju važnu ulogu i priliku da banke poboljšaju i pojednostave svoj pristup upravljanja podacima o riziku. Prednosti objedinjavanja, prikupljanja i obrade podataka o riziku prevazilaze regulatorne usklađenosti.¹⁰⁰ Jednostavnim rečima BCBS 239 predstavlja korak ka zajedničkom jeziku koji podstiče, do sada najbolje, usklađivanje rizika i finansija, i pomaže organizacijama da ostvare mnoštvo dobiti korišćenjem ovakvog principa.

U svom radu *Analize determinanti za sistemske bankarskih kriza u zemljama jugoistočne Europe*¹⁰¹ autor Željka Asanović ima za cilj utvrditi potencijalne pokazatelje sistemskih bankarskih kriza u pet zemalja jugoistočne Evrope. Iako je praksa u literaturi sagledavati temu u periodu od 12 meseci pre i 12 meseci nakon izbijanja krize, model u ovom radu obuhvata 24 meseca pre izbijanja krize. Verovatnoća pojave bankarske krize izračunava se korišćenjem logit regresije. Istorijski gledano, krize u bankarstvu ostavljaju mnogo teže posledice po ekonomiju od bilo koje druge krize koje proizilaze iz finansijskih ili ostalih institucija. Razlog za to je izrazito specifična uloga koju bankarski sistem ima u ekonomiji. Iako bi kriza likvidnosti mogla biti rešena za nekoliko nedelja, sistemska bankarska kriza zahteva godine do pronalaska rešenja. Uzimajući u obzir i vrlo visoke troškove rešavanja sistemske bankarske krize i njihove izrazito negativne efekte po ekonomiju, a samim tim i životni standard, istraživači usmeravaju svoju pažnju ne samo u analizu i rešavanje problema, već i razvijanje metodologije koja bi potencijalno mogla sprečiti nastanak sistemske bankarske krize.

Uzorak u radu Željke Asanović je obuhvatao pet zemalja: Crnu Goru, Srbiju, Severnu

¹⁰⁰ *Ibidem*

¹⁰¹ Asanović, Ž.: *Analize determinanti za sistemske bankarskih kriza u zemljama je jugoistočne Europe*, Journal of Central Banking Theory and Practice, 2018

Makedoniju, Bosnu i Hercegovinu, i Hrvatsku. Finansijski sistemi ovih zemalja su uglavnom podređeni bankama u stranom vlasništvu banaka iz eurozone. Rad se fokusira na prepoznavanje ranog pokazatelja upozorenja za sistemsku bankarsku krizu. Period posmatranja se uzima 24 meseca pre sistemske bankarske krize. Pored toga, početak krize se određuje koristeći razne pokazatelje u poređenju sa sličnim studijama gde se NPL predstavlja kao indikator koji se najčešće koristi. Razmatrano je šest jednostavnih logit regresija koje pojedinačno imaju dve objašnjene varijable. Rezultati sugerišu da razmera zajma i depozita ima najveću graničnu vrednost na zavisnu varijablu. Ova razmera se koristi za procenu likvidnosti banke. Veoma visoka razmera može ukazivati na nedovoljnu likvidnost da se pokrije bilo koja nepredviđena situacija. Dok niska razmera sugeriše da banka ne zarađuje onoliko koliko bi mogla na depozitima.

Koeficijent u logit modelu pokazuje samo pravac promene verovatnoće, pa je potrebno izračunavati marginalne efekte da bi se utvrdila veličina promene verovatnoće pojave sistemske bankarske krize. Pošto je logit nelinearan model, ne postoji pojedinačni marginalni efekat promenljive već prosečan marginalni efekat, što znači da se marginalni efekat menja u skladu sa promenom vrednosti same promenljive (varijable). Rezultati procenjenog logit modela sugerišu da nivo kapitala ima najveći granični efekat na zavisnu varijablu. Ako se kapital, depoziti, zahtevi rezervi, inflacija i industrijska proizvodnja povećavaju – povećava se i verovatnoća sistemske bankarske krize.

Iako ove razmatrane zemlje (Crna Gora, Srbija, Bosna i Hercegovina, Severna Makedonija i Hrvatska) imaju slične ekonomije, one se ipak razlikuju jedna od druge. Do razlika dolazi zbog režima deviza u tim zemljama. Rezultati su takođe pokazali da su bankarski sistemi ovih zemalja značajno izloženi trendovima na globalnom nivou.

Glavni zaključak koji se može izvući jeste da obično postoje pokazatelji koji ukazuju na slabosti u finansijskom i ekonomskom sistemu mnogo pre pojave sistemske bankarske krize. Ovo sugeriše da rani pokazatelji upozorenja na sistemsku bankarsku krizu mogu imati veoma važnu ulogu u monitoringu i analiziranju ekonomskih kretanja, a samim tim i u vođenju monetarne politike. Asanović ¹⁰² upućuje potrebu za kreiranjem modela ranog upozorenja na

¹⁰² *Ibidem*

sistemske bankarske krize. Iako ne postoji savršen model, bilo bi korisno imati alat koji bi pomogao u održavanju stabilnosti bankarskog sistema. Napori u razvoju odgovarajućeg modela ranog upozorenja na sistemsku bankarsku krizu trebalo bi da doprinesu trajnijoj stabilnosti finansijskog sistema, a stabilan finansijski sistem svakako predstavlja jedan od preduslova za stabilan ekonomski sistem, njegov rast i razvoj.

VI. UPRAVLJANJE STRATEŠKIM RIZIKOM U SRBIJI

A. Rizici i upravljanje strateškim rizikom u bankarstvu Srbije

U savremenoj bankarskoj delatnosti razvijene su metode za identifikovanje, praćenje i procenu rizika banaka u Srbiji. U cilju dobre procene kreditnog rizika i što manje potencijalne opasnosti za sopstveni kapital, poslovne banke razvijaju tehniku upravljanja portfolija. Generalno, rukovođenje strateškim rizikom u poslovnim bankama u Srbiji dobija posebno mesto nakon krize 2008.g., visokog procenta NPL kao i pitanja stabilnih izvora finansiranja. Banke se u svom poslovanju neminovno sreću s različitim vrstama rizika, iz kojih mogu proisteći negativni efekti na poslovanje banke. Banke u Srbiji su dužne da uspostave postojano uređenje upravljanja svim rizicima, pa i strateškim, uključenim u sve poslovne aktivnosti.

Banke u Srbiji pristupaju definicijama i upravljanju strateškim rizicima u skladu sa Odlukom NBS o upravljanju rizicima i smernicama za ICAAP. Banka Intesa definiše da se interni kapital za strateški rizik meri putem nivo razlika između nivoa poslovne margine u najgorem scenariju i nivoa očekivane poslovne margine za odgovarajuću godinu. Za Unicredit banku strateški rizik predstavlja mogućnost nastanka štete po rezultati i kapital banke usled nepostojanja C strategija i politika i njihove neadekvatne realizacije, kao i usled izmena na tržištu u kome Banka posluje ili nepostojanja odgovarajuće reakcije Banke na promene.

U Eurobanci se strateški rizik posmatra u smislu štete po neto prihod od kamata, provizija i naknada jer su to primarni izvori prihoda za Banku, poslovni i strateški rizici se stoga uvek posmatraju kao materijalni rizici. Banka je odabrala pristup na analizi volatilnosti dobiti i moguće razlike između očekivanog i realizovanog dobitka. API Banka takođe definiše strateški rizik kao verovatnoću geneze gubitaka usled nepostojanja politika i strategija, te njihovog neadekvatnog sprovođenja, kao i usled promena u okruženju u kome banka posluje ili izostanka

odgovarajućeg reagovanja banke na te promene¹⁰³. Halk banka strateškim rizikom upravlja putem procesa strateškog planiranja. Kako se na ovaj način proaktivno upravlja strateškim rizikom, u ICAAP-u ova banka ne obračunava kapitalni zahtev za strateški rizik. U primeru Marfin banke je navedeno da za strateški i ostale rizike koje je teško kvantifikovati izdvaja rezerva kao fiksni procenat (1,5%) od ukupnih internih kapitalnih zahteva za rizike koji su materijalno značajni i mogu se kvantifikovati. Može se zaključiti da banke u Srbiji načelno imaju sličnu definiciju u skladu sa smernicama NBS ali i različite pristupe merenju strateškog rizika,

Bankarski sektor je jedan od najvažnijih stubova srpske privrede. Odgovoran je za finansijsku stabilnost zemlje i pruža osnovne usluge kako fizičkim tako i korporativnim klijentima. Bankarski sektor u Srbiji je relativno mali i dominiraju komercijalne banke u stranom vlasništvu. Međutim, Narodna banka Srbije (NBS) je nedavno objavila novu strategiju razvoja finansijskog sektora i jačanja nacionalnog vlasništva u ovom sektoru. Zemlja je usvojila nekoliko reformi sa ciljem da poboljša svoje poslovno okruženje i smanji troškove transakcija. Kao rezultat toga, banke su poslednjih godina registrovale povećane tokove stranih investicija. Ipak, još uvek postoji značajan prostor za poboljšanje u ovoj oblasti. Strani investitori nedovoljno ulažu na srpsko tržište da bi podstakli privredni razvoj i otvorili nova radna mesta. Štaviše, bankarski sektor u zemlji suočava se sa značajnim izazovima u godinama koje dolaze. To uključuje rastuće inflatorne pritiske i zabrinutost za stabilnost bankarskog sistema. U ovom kontekstu, menadžment u NBS igra ključnu ulogu. Banka mora da igra vodeću ulogu u razvoju čvrstog regulatornog okvira i sprovođenju efikasnih mera za rešavanje ovih izazova. Ovaj izveštaj detaljno razmatra ova pitanja i daje preporuke za dalje delovanje.

B. Specifičnosti upravljanja strateškim rizicima u Srbiji

U bankarskom sektoru Srbije dominiraju komercijalne banke u stranom vlasništvu koje čine većinu ukupne bankarske aktive. Neke od najvećih međunarodnih banaka koje posluju u Srbiji su BANCA INTESA, UniCredit Bank, Raiffeisen Bank International AG i Societe Generale SA. Ove banke dominiraju većinom ključnih segmenata bankarskog sektora kao što su bankarstvo sa stanovništvom i investiciono bankarstvo. Poslednjih godina postoji rastući trend

¹⁰³ <https://www.apibank.rs/app/uploads/2019/05/Objavljivanje-informacija-i-podataka-Banke-za-2017.-godinu-3.pdf>, Pregledano 1.5.2021

ka konsolidaciji u sektoru. Izvestan broj velikih domaćih komercijalnih banaka su kupljene od strane njihovih stranih kolega, što je rezultiralo postepenom koncentracijom sektora u rukama nekoliko velikih igrača. Ovo je uglavnom zbog rastućih troškova i regulatornog pritiska sa kojim se suočavaju lokalni igrači koji ih je primorao da potraže mogućnosti za proširenje svog poslovanja u drugim zemljama u regionu. Međutim, ovaj trend će verovatno biti preokrenut u narednim godinama pošto Vlada nastavi da razvija dugoročne planove za restrukturiranje srpskog finansijskog sektora u cilju poboljšanja efikasnosti i kvaliteta njegovog poslovanja.

Pojava i brz rast internet bankarstva doveo je do značajnog smanjenja troškova obavljanja finansijskih transakcija i povećane konkurencije među različitim finansijskim institucijama na tržištu. To je takođe utrla put za ulazak novih igrača u industriju što je pomoglo da se otvore nove mogućnosti za ključne igrače na tržištu. Istovremeno, rast interneta je omogućio klijentima da pristupe širokom spektru finansijskih usluga po konkurentnim cenama iz udobnosti svojih domova bez potrebe da lično posećuju banku. Ovo je dovelo do transformacije u načinu na koji se poslovanje vodi u sektoru finansijskih usluga i dovelo do novog talasa inovacija i poremećaja u industriji. Sa toliko novih opcija dostupnih potrošačima na tržištu, bankama je postalo sve teže da privuku nove i zadrže postojeće klijente.

Bankama je takođe bilo teško da održe visoku stopu prinosa na svoja ulaganja u okruženju koje karakterišu niski prinosi na sredstva i niske kamatne stope. Mnoge banke su bile prinuđene da zatvore svoja vrata poslednjih godina zbog rastućih gubitaka koji su nastali kao rezultat njihove nesposobnosti da se prilagode promenljivom poslovnom okruženju. Ovo je u velikoj meri umanjilo obim mogućnosti dostupnih bankama da služe potrebama svojih klijenata i narušilo poverenje investitora u ovaj sektor. Nedostatak poverenja među investitorima otežavao im je ulaganje u nove projekte i primorao mnoge od njih da prodaju svoju postojeću imovinu drugim igračima koji su u boljoj poziciji da iskoriste mogućnosti ulaganja koje su dostupne u industriji.

Da bi se prevazišli izazovi sa kojima se suočava srpski bankarski sektor i poboljšala njegova konkurentnost, neophodno je razviti dugoročni strateški plan koji se fokusira na upravljanje strateškim rizicima. Prisustvo velikog broja relativno malih igrača na tržištu i njihov stalni fokus na kratkoročne ciljeve sprečili su ih da usvoje dugoročnu perspektivu i formulišu stratešku viziju koja je u skladu sa potrebama tržišta. Ukoliko srpski bankarski sektor ne bude mogao da razvije efikasan okvir za upravljanje različitim rizicima i izazovima sa kojima se suočava, neće moći da realizuje svoj potencijal rasta i iskoristi mogućnosti koje postoje na

tržištu. Neuspeh da se razvije efikasna strategija za upravljanje različitim rizicima i izazovima sa kojima se industrija suočava može imati dalekosežne implikacije.

Elektronsko bankarstvo na srpskom tržištu kao strateška mera

Jedan od strateških alata za upravljanje rizicima u Srbiji je usvajanje modela digitalizacije, elektronskog bankarstva i onlajn trgovanja. Korišćenje digitalnih alata ima potencijal da promeni način na koji klijenti posluju sa svojim bankama i poboljša njihovo ukupno iskustvo u poslovanju sa finansijskim institucijama. Ovo može pomoći banci da smanji operativne troškove i poboljša efikasnost svog poslovanja, dok istovremeno poboljšava usluge i nivo zadovoljstva klijenata. Korišćenje digitalnih alata omogućiće bankama da prošire svoj domet van lokalnih granica i ponude svoje usluge klijentima u drugim delovima sveta. Ovo će im zauzvrat omogućiti da povećaju svoju bazu klijenata i značajno povećaju prihod i nivo profitabilnosti. Prednosti koje nudi korišćenje ovih modela digitalnog bankarstva daleko prevazilaze njihove troškove i trebalo bi da pomognu bankama da unaprede svoj učinak u budućnosti.

Strateški položaj manjih banaka na srpskom tržištu

Većina banaka u Srbiji su manji igrači koji opslužuju lokalno tržište i nude ograničene proizvode i usluge svojim klijentima. Većina ovih banaka ima samo mali tržišni udeo na bankarskom tržištu u Srbiji. Međutim, efikasno takmičeći se sa ovim većim igračima, oni su u stanju da održe nivo profitabilnosti uprkos tome što rade u relativno manje konkurentnom okruženju. Ovo je uglavnom zbog njihove sposobnosti da smanje svoje operativne troškove i ponude neke specijalizovane proizvode koje veće banke ne pružaju. Štaviše, oni imaju niži profil rizika i stoga su manje rizična ulaganja za zainteresovane investitore. Oni takođe imaju značajnu korist od nižih troškova zaduživanja od većih banaka zbog boljeg kreditnog rejtinga koji imaju. Ove prednosti su omogućile manjim bankama da napreduju u relativno izazovnom poslovnom okruženju u Srbiji u poslednjih nekoliko godina i pomažu im da ostanu relevantni igrači na bankarskom tržištu u ovoj zemlji.

Potreba za efikasnom strategijom upravljanja rizicima u malim finansijskim institucijama

Jedan od najvećih izazova sa kojima se suočavaju male finansijske institucije je upravljanje izloženošću riziku u vezi sa njihovim poslovanjem i strategijama. Često ove operacije nisu tako

dobro uspostavljene kao kod većih banaka i zbog toga su podložnije gubicima. Ovo ih izlaže povećanom nivou rizika i može dovesti do ozbiljnih finansijskih gubitaka ako se njima ne upravlja efikasno. Da bi bile uspješne, imperativ je da ove male institucije sprovede efikasnu strategiju upravljanja rizicima koja im pruža neophodne alate za praćenje i kontrolu rizika sa kojima se suočavaju u svom svakodnevnom poslovanju. Oni takođe moraju da uspostave stroge finansijske kontrole kako bi osigurali da održavaju adekvatan nivo likvidnosti kako bi osigurali da ne trpe nikakve smetnje u svojim operativnim aktivnostima zbog nedovoljnih sredstava. Strateški rizik u manjim bankama je često potcenjen ili nedovoljno upravljan jer više rukovodstvo često nije u stanju da proceni strateške implikacije ovih odluka na poslovanje banke u celini. To zauzvrat znači da oni nisu u mogućnosti da preduzmu odgovarajuće mere za ublažavanje ovih rizika i izbegavanje potencijalnih finansijskih gubitaka u budućnosti. Primenom efikasne strategije upravljanja rizicima, male banke će biti u mogućnosti da efikasnije upravljaju svojim rizicima i izbegnu nepotrebne gubitke koji bi ih mogli izbaciti iz poslovanja.

Istorijski gledano, srpsko bankarsko tržište je imalo primere kolapsa banaka iz različitih razloga, što je bankarski sektor Srbije više godina stavljalo pod značajan pritisak. Ovo je dovelo do naglog pada kreditne aktivnosti i odliva kapitala iz zemlje pošto su klijenti počeli da sele svoja sredstva u stabilnije jurisdikcije gde su smatrali da će biti sigurniji. Kako bi odgovorile na izazove sa kojima se suočava bankarski sektor, vlasti su preduzele niz reformi u cilju jačanja bankarskog sektora. Kao rezultat ovog procesa reformi, bankarski sektor je sada mnogo bolje organizovan i regulisan u odnosu na to što je bio u prošlosti i u poziciji je da ponovo preuzme svoju ulogu ključnog ekonomskog pokretača zemlje. Međutim, i dalje postoji niz izazova kojima se treba pozabaviti kako bi se osigurala dugoročna održivost sektora i omogućilo da ostane ključni izvor finansiranja privrede u godinama koje su pred nama.

Jedan od najvećih izazova sa kojima se trenutno suočava bankarski sektor Srbije bio je nivo nekvalitetnih kredita koji je u stalnom porastu u poslednjih nekoliko godina usled ozbiljnog ekonomskog pada u zemlji. Ovo je rezultiralo značajnim povećanjem iznosa loših kredita u bankarskom sistemu, što je izvršilo dodatni pritisak na profitabilnost banaka i smanjilo njihovu sposobnost da obezbede adekvatne nivoe finansiranja privatnom sektoru za dalji razvoj i rast. U cilju rešavanja ovog pitanja potrebno je preduzeti niz mera za poboljšanje upravljanja kreditima i povećanje ukupne efikasnosti poslovanja u bankarskom sektoru. Ovi koraci su uključivali jačanje regulatornog okvira u cilju poboljšanja ukupne efikasnosti procesa sanacije

problematičnih kredita i reviziju postojećeg zakonodavstva kako bi se osiguralo da je alokacija resursa između različitih funkcija banaka odgovarajuća i da zadovolji njihove potrebe. Pored toga, Vlada je preduzela niz drugih mera, uključujući obezbeđivanje dodatnog finansiranja bankama kako bi im se omogućilo da smanje nivo loših kredita u svojim portfolijima i pružanje dodatne podrške zajmoprimcima koji imaju poteškoća u otplati kredita.

Strateški rizik u srpskim bankama tokom COVID-a

Izazovi sa kojima su se banke suočavale u periodu krize uključuju sve veći broj nekvalitetnih kredita koji su od početka krizne godine porasli za 16%. Kako bi osigurao da se adekvatna sredstva dodele ovoj problematičnoj aktivni, bankarski sektor treba da poboljša svoje upravljanje kreditima i praksu naplate kako bi osigurao da povrate što je moguće veći deo svojih neotplaćenih kredita. Produblјivanje ekonomske krize u poslednjih nekoliko godina takođe je imalo značajan uticaj na performanse bankarskog i finansijskog sektora u zemlji jer je rezultiralo značajnim padom vrednosti njihove imovine kao i naglim smanjenjem njihov obim pozajmlјivanja, što je primoralo mnoge banke da smanje svoju radnu snagu i smanje svoje poslovanje kako bi smanjile nivo svojih ukupnih rashoda i zadržale svoju profitabilnost. Međutim, iako su ove mere bile neophodne, one su bile nedovoljne za rešavanje osnovnih pitanja i banke su nastavile da se suočavaju sa značajnim izazovima tokom ovog perioda, posebno u pogledu stabilnosti svoje finansijske pozicije i njihove sposobnosti da prikupe dodatni kapital kako bi zadovoljile svoje finansijske potrebe.

Narodna banka Srbije uvela je moratorijum na otplatu kredita tokom epidemije COVID-19. Podržala je karantinsku ekonomiju i obezbedila nove kredite kompanijama kako bi održale svoje poslovanje i plaćale zaposlene. Ove preduzete mere su imale za cilj da podstaknu veći broj ljudi da se zadužuju u bankarskom sektoru u pokušaju da promovišu veću ekonomsku aktivnost i smanje nivo nezaposlenosti koji je bio u porastu tih godina zbog tekućih ekonomskih poteškoća sa kojima se zemlja suočavala. Vlada Srbije je takođe u to vreme odlučila da izda paket državnih obveznica vredan više milijardi dolara kako bi podržala bankarski sistem i obezbedila da oni budu u mogućnosti da prikupe dovoljno kapitala da ispune svoje trenutne finansijske potrebe i zadrže svoju poziciju na tržištu. Uprkos ovim naporima, bankarski sektor se suočavao sa značajnim izazovima i verovatno će nastaviti da doživlјava period nestabilnosti u doglednoj budućnosti. Ovo je uglavnom zbog kontinuiranih nivoa volatilnosti u globalnoj ekonomiji koji i dalje predstavljaju veliku pretnju stabilnosti

bankarskog sektora u celini i mogu ih primorati da sprovede dodatne mere usmerene na povećanje njegove otpornosti na vanjske šokove kako bi se osiguralo da su u mogućnosti da pruže adekvatne nivoe finansijske podrške svojim klijentima u budućnosti.

C. Upravljanje strateškim rizicima u zemljama tranzicije i okruženja

Nedavne ekonomske i političke promene u mnogim zemljama sveta, uključujući i one u tranziciji, dovele su do povećanog interesovanja za analizu i upravljanje strateškim rizicima. Bankarski sektori u zemljama u tranziciji kao što su Albanija, Jermenija, Azerbejdžan, Belorusija, Gruzija, Kazahstan, Kirgistan, Makedonija, Moldavija, Moldavija, Tadžikistan, Turkmenistan, Ukrajina i Uzbekistan odgovorili su na izazove koje donosi povećana tržišna konkurencija i sve više regulisano okruženje usvajanjem snažnijih sistema upravljanja rizicima i poboljšanjem njihove prakse korporativnog upravljanja. Svrha ovog rada je da se prodiskutuju neke od strategija koje koriste banke u zemljama u tranziciji da upravljaju svojim strateškim rizicima i identifikuju zajedničke izazove sa kojima se suočavaju u ovoj oblasti.

Bazelski komitet za bankarsku superviziju (BCBS) preporučuje da banke imaju politike i procedure koje se bave procesom upravljanja strateškim rizicima, kao i metrikom za merenje i upravljanje ovim rizicima. U mnogim zemljama u tranziciji, međutim, teško je pronaći kvalifikovano osoblje sa dovoljnim znanjem o finansijskim sistemima i bankarskim operacijama za efikasno obavljanje ovih dužnosti. Banke u zemljama u tranziciji se takođe suočavaju sa izazovima vezanim za bavljenje složenim strukturiranim finansijskim transakcijama.

Finansijska kriza koja je izbila u Sjedinjenim Državama 2008. godine podstakla je Odbor za finansijsku stabilnost (FSB) da razvije set minimalnih standarda za upravljanje i nadzor sistemskih finansijskih rizika poznatih kao „Principi FSB za zdravu regulaciju“. G20 je pozvala FSB da razvije i koordinira sveobuhvatan okvir za globalnu regulativu i nadzor nad onim što je sada globalni finansijski sistem. Takođe, Bazelski principi su uveli strateški rizik u ICAAP proces. Banke u zemljama u tranziciji su u obavezi da izdvajaju interni kapital za strateške rizike.

Nacionalne banke u zemljama u tranziciji obično postavljaju minimalni iznos internog kapitala potrebnog za strateške rizike na dvostruko veći od minimuma koji zahtevaju nadzorni organi. Smatra se da je ovaj iznos adekvatan da obezbedi tampon protiv potencijalnih gubitaka koji

proističu iz katastrofalnih događaja koji mogu ugroziti finansijsku stabilnost zemlje. Banke u zemljama u tranziciji su dužne da sastave Izjavu o sklonosti ka riziku koja jasno iznosi njihov stav prema riziku i njihovu sposobnost da izdrže ili apsorbuju značajne gubitke.

U regionu, Bugarska narodna banka posmatra strateške rizike kao jednu od obaveznih stavki u ICAAP-u za bugarske banke. Strateški rizici se definišu kao oni koji potencijalno utiču na buduću održivost bankarskog sistema. Posebno uključuje rizike koji se odnose na dostupnost i kvalitet kapitala, kreditni kvalitet portfolija i tržišne rizike, operativne rizike, rizike likvidnosti, pravne rizike i rizike reputacije. U Severnoj Makedoniji, centralna banka nije precizirala procenat minimalnog kapitala koji treba da se odredi za rizik, ali preporučuje da iznos bude dovoljan da apsorbuje gubitke koji su veći od gubitaka prethodnih godina.

U Crnoj Gori, Narodna banka Crne Gore definiše strateški rizik kao „svaki događaj sa mogućim negativnim efektima na vrednost imovine koju drže bankarske institucije, uključujući mogućnost nesolventnosti pojedine banke“. Strateški rizik se u Srbiji definiše kao mogućnost da banka doživi finansijsku tegobu zbog prekomerne ekstenzije kredita i drugih rizika koji mogu dovesti do nesolventnosti banke. U Sloveniji, prema Zakonu o bankama (Zakon br. 115/2000), definicija strateškog rizika je data kao «rizik za koji posledice po osnovno poslovanje i/ili održivost institucije mogu biti značajne ako se neočekivano dogodi ili neočekivano ako se to ponavlja». Bankama je dozvoljeno da obezbede zaštitu od strateškog rizika do visine kapitala propisanog zakonom za osnovnu delatnost banke. Prema Zakonu o finansijskoj stabilnosti i razvoju Republike Hrvatske, strateški rizik definira se kao rizik gubitka koji ne može ugroziti ukupnu finansijsku stabilnost banke ili stabilnost finansijskog sustava u celini, ali može ozbiljno oštetiti banku. finansijski položaj banke ili prudencijalni položaj dotične institucije i posledično smanjuju njenu kreditnu sposobnost i onemogućavaju je da obavlja svoje glavne funkcije. Zakon predviđa da strateški rizik treba posmatrati u kontekstu ICAAP-a kao jedan od četiri ključna faktora rizika na kojima se zasniva određivanje iznosa potrebnog kapitala i nivoa ispravki vrednosti. Međutim, stepen do kojeg se strateški rizik razmatra u ICAAP-u bankarske institucije razlikuje se od zemlje do zemlje.

D. Uticaj strateškog rizika sistemskih banaka na finansijski sistem Srbije

Svaka finansijska organizacija koja je uključena ili povezana sa drugim finansijskim organizacijama može predstavljati sistemski rizik za ceo sistem ako bi njen neuspeh uticao na

finansijski status drugih institucija u sistemu. Finansijske institucije igraju ključnu ulogu u alokaciji finansijskih sredstava i funkcionisanju ukupne privrede, a sistemski rizik ima značajne implikacije na stabilnost finansijskog sistema i privrede u celini. Ovaj segment istražuje strateški rizik sistemski važnih banaka u Srbiji, sa fokusom na rizike koje oni predstavljaju po finansijsku stabilnost i privredu u celini.

Ukupno 8 sistemski značajnih banaka je bilo u Srbiji na datum 31.12.2019 godine i to:

1. BANCA INTESA
2. OTP BANKA
3. UNICREDIT BANK
4. KOMERCIJALNA BANKA
5. RAIFFEISEN BANKA
6. BANKA POŠTANSKA ŠTEDIONICA
7. ERSTE BANK
8. AIK BANKA

Zemlje širom sveta regulišu svoje bankarske sisteme i primenjuju strategije koje imaju za cilj sprečavanje bankrota i zaštitu štediša i investitora. Međutim, brojni problemi bi mogli ugroziti stabilnost bankarskog sektora i dovesti do ozbiljne finansijske krize. Većina zemalja, uključujući i Srbiju, usvojile su mere koje imaju za cilj sprečavanje finansijske krize i obuzdavanje bilo kakvih potencijalnih efekata zaraze od sistemskih problema. Ove mere su osmišljene da minimiziraju rizik od sistemske bankarske krize i da održe stabilnost bankarskog sistema i nacionalne ekonomije. Sistematski pristup regulisanju i kontroli rizika sa kojima se suočava bankarski sektor poznat je kao Bazel II/III i dizajniran je da obezbedi doslednost i transparentnost u regulaciji bankarskog sektora širom Evropske unije.

Strateški rizik sistemskih banaka u Srbiji suočava se sa pritiskom iz više izvora. Ekonomski rast predstavlja primarni izvor sistemskog rizika jer može izazvati rast cena aktive i generisati višak tražnje za bankarskim uslugama i kreditima. Rizične prakse kreditiranja su takođe važan izvor sistemskog rizika jer mogu povećati ranjivost u sistemu i dovesti do povećane izloženosti gubicima u slučaju krize. Banke i druge finansijske institucije koje se bave rizičnijim praksama pozajmljivanja mogu biti prve koje doživljavaju gubitke u krizi jer se ovi krediti obično smatraju višim rizikom. Politička nestabilnost takođe može uticati na sistemski rizik jer je

povezana sa povećanjem neizvesnosti i volatilnosti u privredi. Povišeni nivoi političke neizvesnosti dovode do viših nivoa finansijskog rizika jer investitori možda ne veruju da će im vlada obezbediti adekvatne mere zaštite u slučaju krize. Konačno, promene u regulatornom okruženju takođe predstavljaju izvor sistemskog rizika jer mogu dovesti do značajnog povećanja troškova poslovanja banaka i finansijskih institucija.

Sistemske banke u Srbiji imaju dodatne kapitalne bafere u rasponu od 1-2% ukupne rizične aktive. Značaj sistemskih banaka u Srbiji zahteva dodatnu brigu o strateškom riziku ovih institucija. Imajući u vidu da ukupna aktiva sistemskih banaka predstavlja više od 74% ukupne aktive bankarskog sektora u Srbiji, jasno je da je veliki deo rizika koncentrisan u bankarskom sistemu u okviru ovih banaka. Regulatorni okvir bankarskog sektora Srbije je temeljno zaštićen strogim kontrolnim i nadzornim merama koje obezbeđuju finansijsku stabilnost i stabilnost bankarskog sektora u celini.

VII. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVAČKI REZULTATI

Obzirom da je predmet rada istraživanje, kategorizacija i rangiranje unutrašnjih i spoljnih faktora koji utiču na strateški rizik za specifične tipove poslovnih banaka u Srbiji, posmatranih u periodu 2013-2018 godine, autor je pristupio svim ovim postupcima u nekoliko faza. Istraživanje je posvećeno dokazivanju hipoteza i statističkoj potvrdi iskazanih rezultata. Korišćen je Pearsonov koeficijent korelacije i korelacioni matrix u statističkom softveru JASP (ver 0.17.2.). Istraživanje je sprovedeno u četiri faze:

1. Studije slučaja,
2. Polu-strukturisani intervjui sa ekspertima iz oblasti bankarstva,
3. Anketa korisnika bankarskih usluga i proizvoda i
4. Preuzimanje i pregled podataka o poslovanju banaka i statističko matematička obrada podataka.

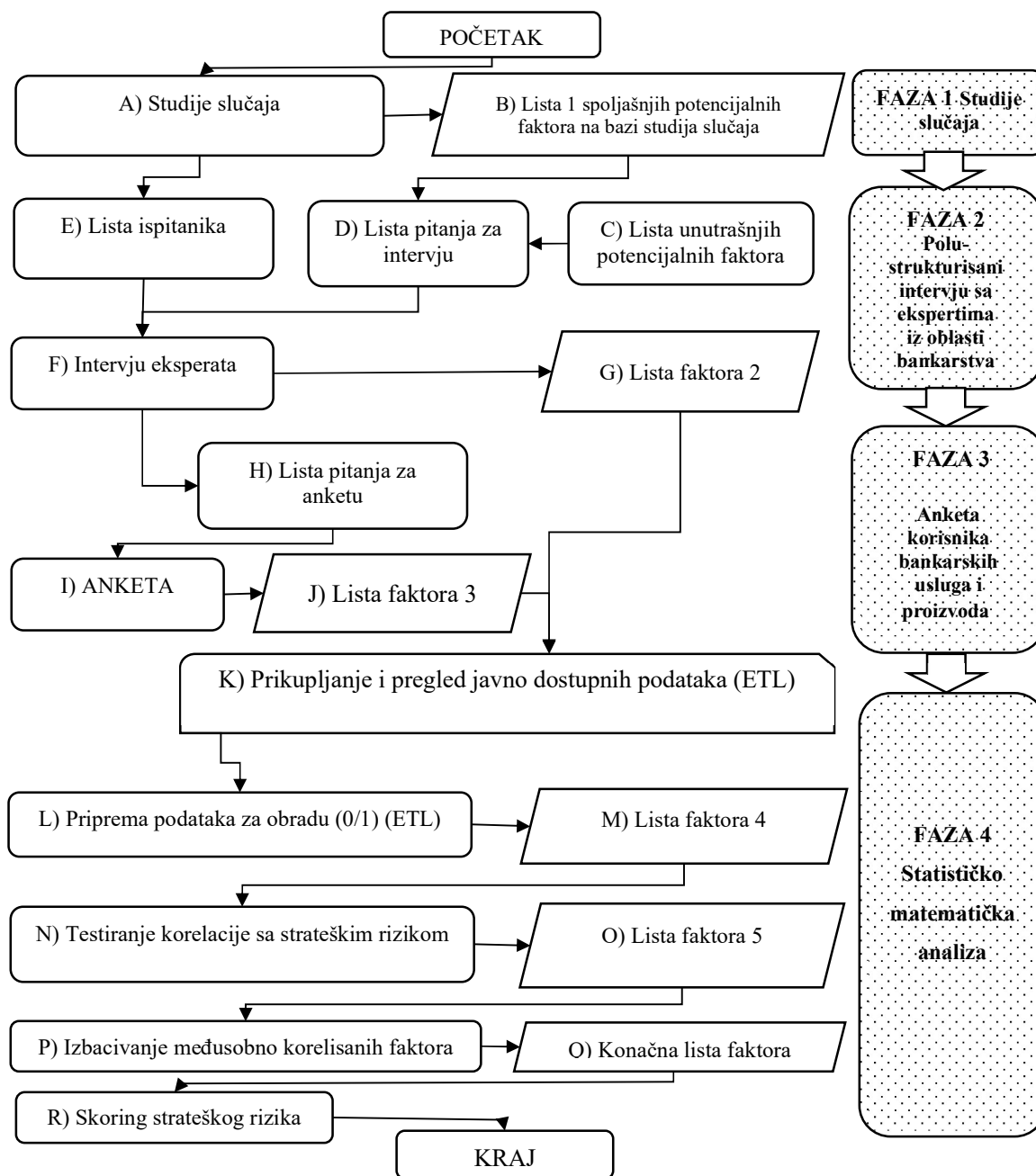
Svaka od faza je sadržala određene korake i rezultate i to:

Faza 1 – Studije slučaja - U ovoj fazi smo obradili ukupno 5 studija slučaja koje su dovele do identifikacije ukupno 28 potencijalnih spoljnih faktora strateškog rizika.

Faza 2 - Polu-strukturisani intervjui sa ekspertima iz oblasti bankarstva - Na bazi postavke istraživanja ispitani su eksperti iz oblasti upravljanja rizicima i bankarstva. Identifikovano je ukupno 38 dopunskih faktora o čijem uticaju su se oni izjašnjavali.

Faza 3. Anketa korisnika bankarskih usluga i proizvoda - U ovoj fazi je sprovedena anketa korisnika bankarskih usluga i proizvoda. Iz ove faze je dobijeno ukupno dopunskih 60 faktora strateškog rizika.

Faza 4 – preuzimanje i pregled podataka o poslovanju banaka i statističko matematička obrada podataka - U ovoj fazi su prikupljeni neophodni podaci i urađen je pregled podataka kako bi uradili obračun faktora. U ovoj fazi je prethodno oformljena zbirna lista od 118 unutrašnjih potencijalnih faktora koja je umanjena za dva faktora koji se nisu dogodili ni jednom tokom 6 posmatranih godina te je lista svedena na 116 faktora. Nakon toga je urađeno testiranje korelacije sa strateškim rizikom i spisak faktora je smanjen na 46. Potom je sprovedeno izbacivanje međusobno korelisanih faktora i došli smo do konačne liste od ukupno 34.



Ilustracija 36 Algoritam postupka istraživanja¹⁰⁴

Ovim faktorima je potom dodeljen odgovarajući broj bodova proporcionalan koeficijentu korelacije te je urađen skoring strateškog rizika na podacima svih banaka za posmatrani period.

¹⁰⁴ Ilustraciju je kreirao autor

ETL Procedura

Pre statističke obrade, sprovedena je puna ETL procedura te su svi podaci jednoobrazno izvučeni, transformisani u odgovarajući format i konačno učitani u statistički softver JASP. ETL procedura je proces koji se koristi za prenos podataka iz različitih izvora u jedinstveno skladište podataka. ETL procedura se sastoji od tri koraka: ekstrakcija, transformacija i učitavanje. ETL procedura omogućava da se podaci iz različitih i heterogenih izvora integrišu u jedinstveno i homogeno skladište podataka koje služi za podršku analizi.

Ekstrakcija je korak u kome se podaci izvlače iz različitih izvora, kao što su baze podataka, datoteke, aplikacije ili web servisi. Podaci koji su potrebni za ovu analizu su dobijeni iz izvora kao što su Bilansi Stanja i Bilans Uspeha Banaka koji se objavljuju na web stranici Narodne banke Srbije. Cilj ekstrakcije je bio da se prikupe svi relevantni podaci koji su potrebni za analizu ili izveštavanje. Ukupno 35 grupa podataka je preuzeto za potrebe ove analize.

Transformacija je korak u kome se podaci obrađuju i pretvaraju u željeni format i strukturu. Cilj transformacije je da se podaci očiste, filtriraju, integrišu, validiraju, standardizuju i obogate dodatnim informacijama. U procesu transformacije je sprovedena kalkulacija tržišne pozicije banaka u svakoj od posmatranih perioda. Ukupno 10 grupa podataka o tržišnoj poziciji je formirano i dodato bazi. Dodatno, na bazi raspoloživih podataka je obračunato ukupno još 10 pokazatelja i racija koji su dodati u bazu. Nakon toga je na osnovu unesenih podataka i racija obračunato svih 118 indikatora strateškog rizika u binarnom formatu (0 ili 1) u zavisnosti od toga da li je navedeni indikator identifikovan za datu banku za taj period ili nije.

Učitavanje je bio korak u kome se podaci smeštaju u ciljno skladište podataka. Cilj učitavanja je bio da se podaci organizuju i optimizuju za brz i efikasan pristup i upit. U ovom koraku je svih 118 indikatora u binarnom formatu zajedno sa podacima o periodu, nazivu banke i indikatoru da banka pripada grupi banaka koje su promenile vlasništvo u periodu učitani u statistički softver JASP. Ukupno 2 indikatora je uklonjeno iz dalje analize jer je utvrđeno da ni za jednu banku ni za jedan period nije identifikovan.

U statističkom softveru JASP je urađena analiza korelacije odabranih parametara (prethodno formatiranih u binarnom obliku 0-1) i potom je identifikovan stepen korelacije sa postojanjem povišenog strateškog rizika. U ovom koraku je utvrđeno da ukupno 46 indikatora imaju statističku vezu sa povišenim strateškim rizikom banaka.

U daljoj analizi je rađeno prečišćavanje međusobno korelisanih indikatora, odnosno izbačeni su faktori koji su međusobno visoko korelisani (direktno ili obrnuto). U ovom koraku je ukupno 11 indikatora izbačeno iz uzorka.

Nakon toga je sprovedeno statističko testiranje na stvarnim podacima, odnosno formirano je skorovanje banaka gde su bodovi dodeljeni proporcionalno utvrđenim stepenom korelacije. Rezultat testiranja statističkog modela je bio uspešan, odnosno dobijeni model je ispravno klasifikovao posmatrane banke prema nivou strateškog rizika posmatrajući proseku za sve godine koje su posmatrane.

A. Unutrašnji faktori strateškog rizika

U sklopu priprema za intervju eksperata iz oblasti bankarstva (i bankarskih rizika) formirana je sledeća lista od ukupno 30 unutrašnjih faktora koji bi potencijalno mogli da imaju korelaciju sa nivoom strateškog rizika. Odnosno, ovi unutrašnji faktori će biti predmet dalje analize i ispitivanja.

Tabela 3 Pregled unutrašnjih faktora strateškog rizika ¹⁰⁵

Rb	Faktor	Raste	Opada
1	Adekvatnost kapitala u odnosu na prošlu godinu	X	X
2	Ukupna visina aktive banke u odnosu na prošlu godinu	X	X
3	Ukupan kapital banke u odnosu na prošlu godinu	X	X
4	Ukupan neto prihod iz poslovanja u odnosu na prošlu godinu	X	X
5	Ukupan prihod od kamata u odnosu na prošlu godinu	X	X
6	Ukupan prihod od naknada u odnosu na prošlu godinu	X	X
7	Pokazatelj ROE u odnosu na prošlu godinu	X	X
8	Pokazatelj ROA u odnosu na prošlu godinu	X	X
9	Broj zaposlenih u odnosu na prošlu godinu	X	X
10	Ulaganje u osnovna sredstva u odnosu na prošlu godinu	X	X
11	Kreditni portfolio u odnosu na prošlu godinu	X	X
12	Broj zaposlenih raste, ukupna visina aktive opada		
13	Broj zaposlenih opada, ukupna visina aktive raste		
14	Ulaganja u osnovna sredstva rastu, broj zaposlenih opada		
15	Ulaganja u osnovna sredstva rastu, broj zaposlenih opada		
16	Kreditni portfolio opada, broj zaposlenih raste		
17	Kreditni portfolio raste, broj zaposlenih opada		
18	Ukupna visina aktive raste, kreditni portfolio opada		
19	Ukupna visina aktive opada, kreditni portfolio raste		

¹⁰⁵ Tabelu je kreirao autor

Navedenih 30 unutrašnjih faktora se za potrebe narednog koraka objedinjuje sa listom od prethodno identifikovanih 28 spoljnih faktora od ukupno 58 faktora koji su u narednim postupcima obrađivani u okviru konačne liste od 116 faktora.

B. Spoljašnji faktori strateškog rizika

Na bazi rezultata studija slučaja formirana je lista od 28 potencijalnih spoljnih faktora-indikatora strateškog rizika. Većinom se razmatraju promene tržišne pozicije kapitala, aktive, prihoda, ROE, ROA, zaposlenih i kapitalne adekvatnosti.

Tabela 4 Pregled spoljašnjih faktora strateškog rizika ¹⁰⁶

Rb	Faktor	Raste	Opada
1	Tržišna pozicija u pokazatelju adekvatnosti	x	x
2	Tržišna pozicija banke u aktivi	x	x
3	Tržišna pozicija ukupnog kapitala	x	x
4	Tržišna pozicija neto poslovnog prihoda	x	x
5	Tržišna pozicija prihoda od kamata	x	x
6	Tržišna pozicija prihoda od naknada	x	x
7	Tržišna pozicija pokazatelja ROE	x	x
8	Tržišna pozicija pokazatelja ROA	x	x
9	Tržišna pozicija broja zaposlenih banke	x	x
10	Banka se spojila ili je pripojila drugu banku		
11	Kreditni rejting matične zemlje	x	x
12	Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke	x	x
13	Banka je ušla u prva tri mesta na tržištu po aktivi		
14	Banka je ispala sa prva tri mesta na tržištu po ROE		
15	Banka je ušla u prva tri mesta na tržištu po kapitalnoj adekvatnosti		
16	Tržišna pozicija u ROE opada, broj zaposlenih raste		
17	Tržišna pozicija u ROE raste, broj zaposlenih opada		

Ovi spoljni faktori su se u narednim postupcima istraživanja priključili definisanom spisku unutrašnjih faktora.

¹⁰⁶ Tabelu je kreirao autor

C. Studije slučaja

Za istraživanje i identifikaciju spoljnih faktora koji utiču na strateški rizik banaka korišćene su i studije slučaja, i to na teme u vezi sa CHF, Grčkom dužničkom krizom, kao i onih banaka gde je došlo do promene vlasništva, spajanja i pripajanja u periodu 2013 do 2018 godine.

Slučaj CHF u segmentu odluka Centralne banke Švajcarske o vezivanju kursa na EUR na strateški rizik banaka u Srbiji

Švajcarski franak, kao i američki dolar i zlato, ima status sigurnog utočišta u nesigurnim vremenima. To znači da jača kada stižu loše političke i ekonomske vesti. Upravo je to glavni razlog naglog jačanja švajcarske valute za vreme finansijske krize. Glavnu ulogu je imala Narodna banka Švajcarske (SNB) koja je usvojila odluke kako bi delovala na oslabljenje kursa CHF/EUR i to tako što je odredila donji kurs EUR/CHF, koji je fiksirala na 1,2. SNB je preduzela mere za obustavljanje rasta kursa CHF, zbog razvoja privrede i povećanja rizika po stabilnost cena. Na datum 15. januara 2015, Narodna banka Švajcarske (SNB) obustavila je fiksni kurs švajcarskog franka prema evru. Što je dovelo do naglog skoka ove valute koja je preko noći unela nemir kako među građane Srbije tako i u čitavom regionu. Nagli skok franka najviše je zabrinuo građane na Balkanu koji su imali stambene kredite u francima. Kao ilustrativan navodi se primer jednog građanina kome je 2007. godine odobren stambeni kredit u visini od 120.000 eura, a čija je glavnica duga, uprkos tome što je otplatio 70.000 eura, narasla na 145.000 eura. Ovo je bio problem koji je zahtevao reakciju kako države tako i NBS. Jer veliki broj građana neće moći da vraća zajmove i povećaće se broj nenaplativih kredita. Obostrani interes banaka i klijenata je bio da se ovaj problem reši. Modeli koje je predložila NBS su sledeći:

Opcija 1: Konvertovati kredit u evre po povoljnijem kursu i produžite rok otplate do pet godina.

Opcija 2: Konvertovati kredit u evre i smanjiti kamatnu stopu za 1% godišnje, ali ne niže od 3%, i produžiti rok otplate do pet godina.

Opcija 3: Ostaviti kredit u francima i smanjiti kamatnu stopu za 1% godišnje, ali ne niže od 3%, i produžiti rok otplate do pet godina.

Opcija 4: Ostaviti kredit u francima i smanjiti mesečnu ratu za 20% na tri godine, a zatim

otplatiti razliku u 12 rata bez kamate.

Za mnoge, neka od ovih opcija bila je zadovoljavajuće rešenje, što je rezultiralo prihvatanjem konverzije dinarskih kredita indeksiranih u CHF u EUR indeksirane kredite i sl.

Slučaj CHF u svetlu faktora domaće regulative i uticaj na strateški rizik banaka

Svaki rizik je proizvod verovatnoće događaja i njihovog uticaja - od pozitivnog do negativnog. Cilj uspostavljanja stabilnih mera je umanjeње nepredvidivosti ekonomskog sistema u šta smo se uverili početkom velike svetske ekonomske krize kao i rastom švajcarskog franka. Republiku Srbiju i građane je pogodila kriza švajcarskog franka 2015. U periodu pre toga, građani su masovno uzimali kredite indeksirane u švajcarskim francima, jer su kamate bile povoljnije od onih vezanih za evre. To indeksiranje je značilo da bi u oba slučaja građani dobijali kredite u dinarima, ali je vrednost kredita obračunavana u drugoj valuti. Skok kursa je bio iznenađan i visok, i prema kursu NBS, 28. marta 2007. frank je vredeo 50 dinara, a tačno 12 godina kasnije - 105 dinara.

Iako su u nekoj meri upozoravani da uzimanje kredita u ovoj valuti nosi veći rizik, trenutna povoljnost je preovladala u razmišljanju klijenata. Skok CHF kursa i nemogućnost otplate je ubrzo postalo i državni problem. Nemogućnost isplate kredita i upadanje u veće dugove je imalo uticaja na celokupan bankarski sistem. NBS, kao centralna institucija je donela „*Odluku o merama za očuvanje stabilnosti finansijskog sistema u vezi s kreditima indeksiranim u stranoj valuti*“. Banke su morale svojim klijentima da ponude mogućnost konverzije, ali mnogi klijenti su ovim merama i dalje bili nezadovoljni.

Jedini način za žalbu je bio da se dokaže da banke nisu imale izvore finansiranja u francima za te kredite, ali da bi to bilo pravno jako teško. Krediti u francima su iznosili oko 1,1 milijardi franaka, od čega je većina bila za stanovništvo. Takve kredite je imalo oko 20.000 građana.

Generalno veći deo Balkana je bio pogođen ovim istim problemom. U regionu se razlikuju regulatorna rešenja koja su primenjena - u Hrvatskoj i Crnoj Gori doneti su zakoni kojim se ti krediti prebacuju u evro, a sudovi su poništili odredbe ugovora koje su građane obavezivale da vrednost rate fiksiraju za devize. U Srbiji i Bosni i Hercegovini takvih zakona nije bilo – postojale su samo pojedinačne presude na nižim sudskim instancama.

Slučaj ALPHA BANKA i uloga Grčke dužničke krize na strateški rizik Alpha Banke Srbija

Grčka predstavlja jednu od najteže pogođenih država od strane tadašnje krize u evrozoni, koja duže vreme predstavljala rizik da se krizne tendencije sa ovog tržišta kapitala preliju, te negativno utiču na mnoštvo banaka koje u Republici Srbiji posluju većinom grčkim kapitalom. Tadašnja “grčka kriza” izazivala je negativan lančani lanac reakcija koji je najnegativnije uticao na zemlje Balkanskog predela, ali i na ostale zemlje u regionu. Naime, razlog za to je činjenica da su Grčke kompanije bile jedne od najvećih investitora u celoj Jugoistočnoj Evropi. Uticaj ovakvog poslovanja može se najbolje prikazati statistikom; u 2009. godini Grčka je uložila čak 15 milijardi evra u zemlje Jugoistočne Evrope otkupljujući preduzeća pred bankrotom ili osnivajući nova preduzeća kao što su fabrike. Objekti kao što su supermarketi, hoteli, banke, preduzeća koja se bave telekomunikacijom bile su najvažnije oblasti aktivnosti grčkih firmi na Balkanu.

U vlasništvu grčkih pravnih lica stajale su četiri najkorišćenije srpske banke: Eurobank EFG, Piraeus Bank, Vojvođanska banka, i najpoznatija Alpha Bank Srbija, koja je i predmet izučavanja ovog teksta. Pomenute grčke banke su kupujući i osnivajući lokalne filijale uspele da izgrade veliki lanac banaka sa kapitalom od čak 50 milijardi evra, što je obuhvatalo od 15 do 20 odsto bankarskih aktivnosti na Balkanu. Kao primer ovakve aktivnosti možemo navesti slučaj Nacionalne Banke Grčke - NBG, koja je od 2006. do 2007. godine kupila za 4,5 milijardi evra 90 odsto turske banke pod imenom Finansbanka, koja je tad donosila oko 30 odsto profita NBG. Međutim, ovakvo intenzivno širenje grčkih banaka na prostoru Balkana pokazalo se izazovno, što je najevidentnije posle 2008. godine, kada je svetska ekonomska kriza pogodila Balkan, izazivajući ekonomsku recesiju.

Ovakve aktivnosti Grčke otvorile su razmatranje ideje o kontrolisanom bankrotu Grčke. Klas Knot, tada novo izabrani guverner centralne banke Holandije, istovremeno i novi član proširenog saveta Evropske centralne banke, u svom prvom intervjuu sa holandskim medijima naveo je da su svi naponi usmereni na to da se navedeni bankrot spreči, ali je manje siguran. Američka rejting agencija Mudis se takođe bavila ovom temom, te je snizila rejting osam grčkih banaka, među kojima su i neke kapitalom angažovane i u našoj zemlji. Sa ocene B3 na CAA2 snižen je kreditni rejting Nacionalnoj banci Grčke, EFG Eurobank Ergasias banci, Alpha Banci, Piraeus banci, Attiki banci i Poljoprivrednoj banci Grčke. Kreditni rejting je sa

ocene B1 na B3 snižen Emporiki banci i General banci.

Što se tiče slučaja Alpha Banke, dugo vremena je kružila informacija da MK grupa postaje novi vlasnik Alpha Banke u Srbiji. Ovu informaciju je kasnije i potvrdila MK grupa, kao i sama Alpha Banka tako što je postavila obaveštenje na Atinskoj Berzi. Sa Atinske Berze saznalo se da je bilo prodato 100 odsto kapitala. MK grupa je na tu informaciju dodala da je to u urađeno u skladu sa planom restrukturiranja koji ima za cilj povećanje likvidnosti i kapitala grčke banke. Interesantno je što ni MK grupa ni Alpha Banka nisu želeli da iznesu informaciju za koliko je tačno novca banka prodana. Finansijski izveštaj objavljen 2015. pokazuje da je Alpha Banka imala gubitak oko 953,6 miliona dinara. Te godine, usled takvog položaja, Alpha Banka je zauzela 14. mesto među 30 banaka u Srbiji. To što je Alpha Banka prodala svoju ćerku firmu u Srbiji za mnoge ekonomiste nije iznenađenje jer je ova banka već prodala banke u Bugarskoj i Makedoniji zbog svog plana restrukturiranja. Zbog upada u ovakvu krizu, Evropska centralna banka savetovala je Alpha Banci još početkom njene krize da ugasi svoje poslovanje u inostranstvu. Ono što se desilo i jedino što je moglo spasiti grčki finansijski sistem i poslovanje Alpha Banke tokom pomenute ekonomske krize jesu zajednički naponi EU i Međunarodnog monetarnog fonda. U suprotnom, da se kriza produbila, izazvala bi teško rešive probleme i za Srbiju, a i za ostale zemlje regiona koje su se našle pod uticajem poslovanja grčkih banaka i nastalim problemima grčkog finansijskog sistema.

Slučajevi oduzimanja dozvole za rad banaka u periodu 2013-2018 – Razvojna banka Vojvodine i Univerzal banka

Ovaj petogodišnji period je bio veoma turbulentan za domaće banke. Neke od njih su izgubile svoje dozvole za rad, neke bankrotirale, a neke dobile potpuno novog vlasnika. Razvojna banka Vojvodine i Univerzal banka su definitivno imale najviše problema u tih pet godina. Naime, oduzeta im je dozvola za rad zbog uticaja mnogih faktora. U narednom segmentu razmatramo faktore koji su doveli do gubitka dozvole za rad i gašenja gore-pomenutih banaka.

Razvojna banka Vojvodine

Nakon dužeg razmatranja, Narodna banka Srbije je u 2013. oduzela Razvojnoj banci Vojvodine dozvolu za rad. Odluku o oduzimanju dozvole, Narodna banka Srbija donela je nakon podnošenja zahteva Razvojne banke Vojvodine. Celokupni proces je izvršen prateći Zakon o preuzimanju imovine i obaveza.

Kako se čini, Narodna banka Srbije nije imala drugog izbora, već da oduzme ovu dozvolu kako ne bi došlo do negativnog uticaja na čitav finansijski sistem. Kako kabinet guvernera nalaže, očuvanje stabilnosti finansijskog sektora Republike Srbije je nešto što je svim učesnicima u interesu, te je ova odluka o oduzimanju dozvole bila logična. Jedan od mogućih razloga koji su doveli do kolapsa Razvojne banke Vojvodine, bili su i problematični krediti koji su se davali sa nižim standardima kreditne evaluacije i obezbeđenja. Izdavanje kredita na ovaj način, imalo je mogućnost da dovede banku do bankrota, što se na kraju i desilo.

Ceo proces oduzimanja dozvole završen je aprila 2013. godine, kada su ugovorene mere o nastavku raspolaganja sredstava svih štediša i klijenata ove banke. Poštanska štedionica je ona koja je preuzela zaostale poslove Razvojne banke Vojvodine na sebe i tako su kompanije i klijenti nastavili da posluju normalno. Tako da su svi prethodni klijenti, nebitno da li su fizička ili pravna lica bivše Razvojne banke Vojvodine, bili preseljeni u Poštansku štedionicu gde su imali mogućnost da redovno nastave da primaju uplate, vrše isplate sa svojih tekućih računa, ili pak, da izmiruju svoje kredite.

Univerzal banka

Iako je Univerzal banka bila jedna od privatnih banaka na teritoriji Republike Srbije, njoj je oduzeta dozvola za rad. Februara 2014. godine, vlasnik Univerzal Banke bio je uhapšen zbog sumnje da su odobravani problematični krediti firmama čak i nakon negativnog mišljenja od strane kreditnog odbora. Univerzal banka je u to na taj način bila oštećena za čak pet miliona evra. Kako se navodi, ovu banku su do oduzimanja dozvole doveli nevraćeni krediti, izdavani nekim domaćim firmama kojima su davani i garantovani milionski krediti.

Nakon istrage, Narodna banka Srbije je februara 2014. donela finalnu odluku o kompletnom obustavljanju rada Univerzal banke. Kako Univerzal banka nije obavljala poslove prema Zakonu o bankama, veoma je logično to što joj je oduzeta dozvola za rad. Drugačije gledano, ne oduzimanje dozvole ovoj banci bi dovelo do njene propasti, a samim tim, i do kolebanja celog finansijskog sistema naše zemlje. Ispunivši sve uslove, ova banka je bila primorana da prestane sa radom 2014. godine.

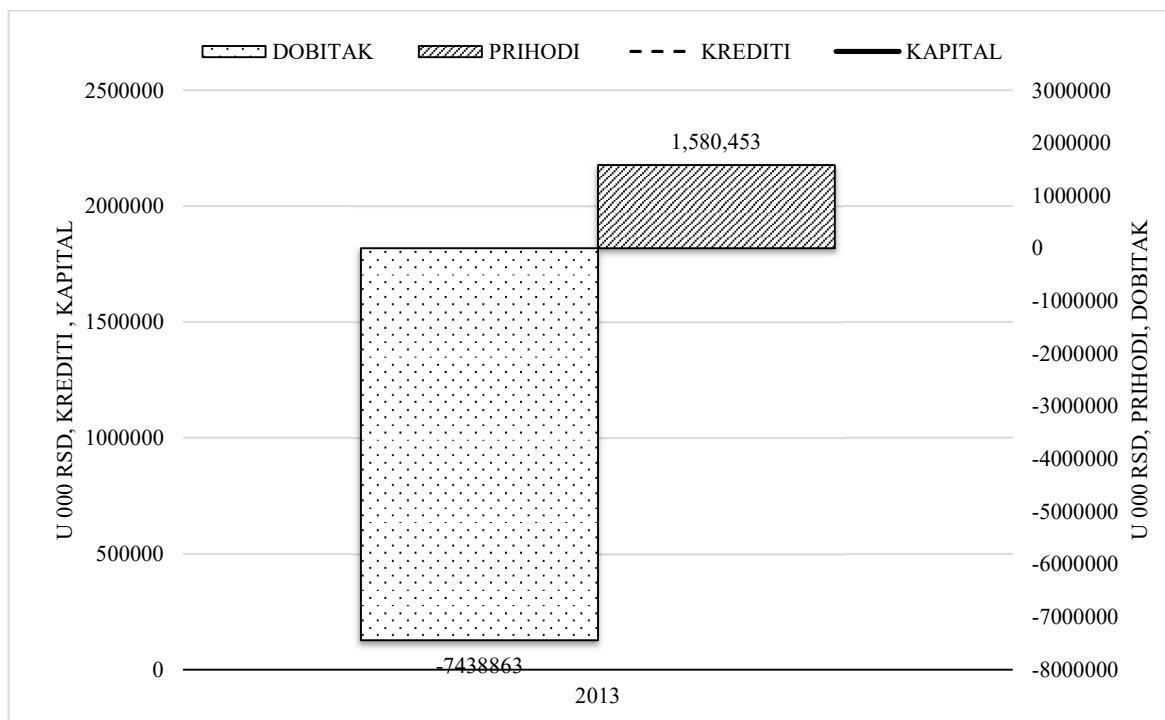
Proaktivnim potezima NBS, klijenti Univerzal banke nisu ostali oštećeni, kako je kasnije i objavljeno u medijima. Svi klijenti sa otvorenim računima, ili neproknjiženim sredstvima, imali su mogućnost da stupe u kontakt sa Narodnom bankom, i time vrata sav svoj novac sa neproknjiženih uplatnica. Dana kada je rad ove banke obustavljen, izvršen je značajan promet od čak na njenim šalterima. Srećom, svi korisnici, čak i oni koji nisu bili klijenti ove banke, mogli su da povrate svoja sredstva.

Unutrašnji i spoljni faktori strateškog rizika kod banaka gde je došlo do promene vlasništva, spajanja i pripajanja u periodu 2013-2018

U periodu 2013 do 2018, više banaka koje su poslovale u Srbiji su promenile svoje vlasništvo. A neka srpske banke su odlučnom akcijom NBS bile sačuvane propadanja, time što im je odobreno da dobiju novog vlasnika. U ovom segmentu je dat prikaz onih banaka koje su u uzorku identifikovane kao banke sa povišenim strateškim rizikom i koje su konačno promenile vlasničku strukturu u periodu do 2018 godine.

KBC BANKA

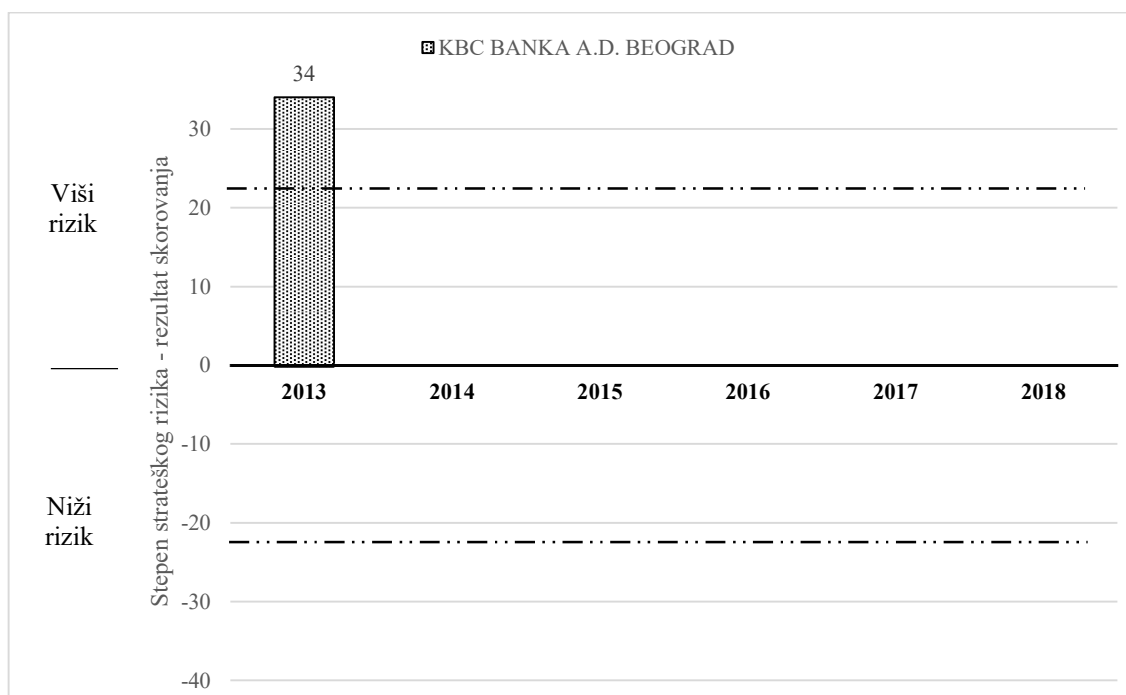
U nastavku su podaci o poslovanju KBC Banke 2013 godine.



Ilustracija 37 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹⁰⁷

2013 godine KBC banka ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 2.188.814.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 359.906.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 269.669.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 729.367.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je -7.438.863.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2013. godine iznosio 63,39%. KBC banka je u 2013. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 1.580.453.000 RSD. Banka je 2013 godine zauzimala 24 poziciju po ukupnom kapitalu banke i 28 poziciju po ukupnom broju zaposlenih banke i po kreditnom portfoliju banke.

¹⁰⁷ Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 38 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹⁰⁸

KBC Banka je tokom 2013 godine zabeležila visok strateški rizik. Kompanija Telenor Srbija je zvanično izvršila kupovinu KBC banke u decembru 2013 godine. Iako je KBC banka prethodno bila sastavni deo KBC grupe banaka, od tada nalazi u zvaničnom sastavu Telenora. Njen rad započet je 2014. godine, kada je Telenor i krenuo sa razvijanjem online bankarskih usluga u Srbiji. Zbog ove obavljene kupovine, korisnici Telenora su dobili veće mogućnosti obavljanja finansijskih poslova preko mobilnog telefona.

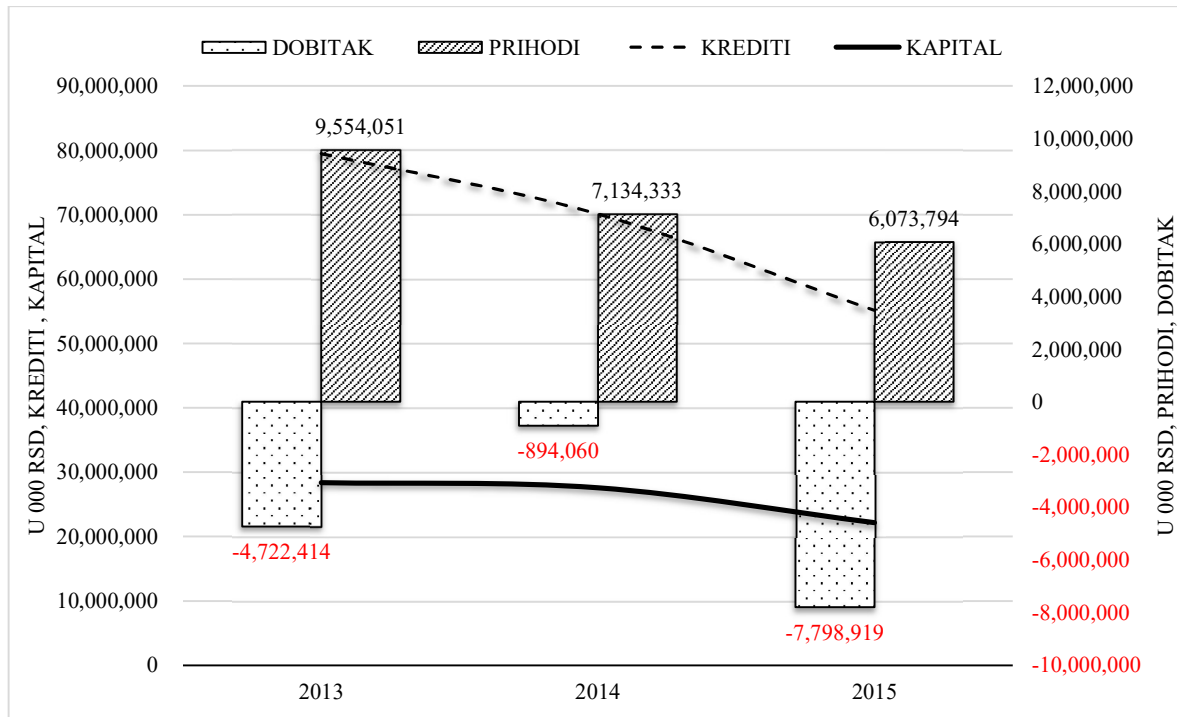
HYPO ALPE-ADRIA BANK A.D. BEOGRAD

Jedna od najpoznatijih austrijskih banaka u Srbiji, Hypo Alpe Adria banka, je u 2014. godini prodana američkom investitoru Advent International i nastala je ADDIKO banka. Kako Hypo banka na teritoriji Republike Srbije, nije imala dalje opcije, jedina mogućnost da se spasi bila je prodaja. Glavni investitor postao je Advent International, američki investitor.

2013 – Adekvatnost kapitala banke u 2013. godini bila je 25,49%. Neto kamatni prihod iznosio

¹⁰⁸ Ilustraciju je kreirao autor

je 3.824.306.000 RSD, dok je neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosio 822,069.000 RSD. Ukupna visina aktive Hypo Alpe Adria banke u 2013. godini iznosila je 125.394.026.000 RSD, dok je ukupna visina kapitala iznosio 28.393.201.000 RSD.



Ilustracija 39 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹⁰⁹

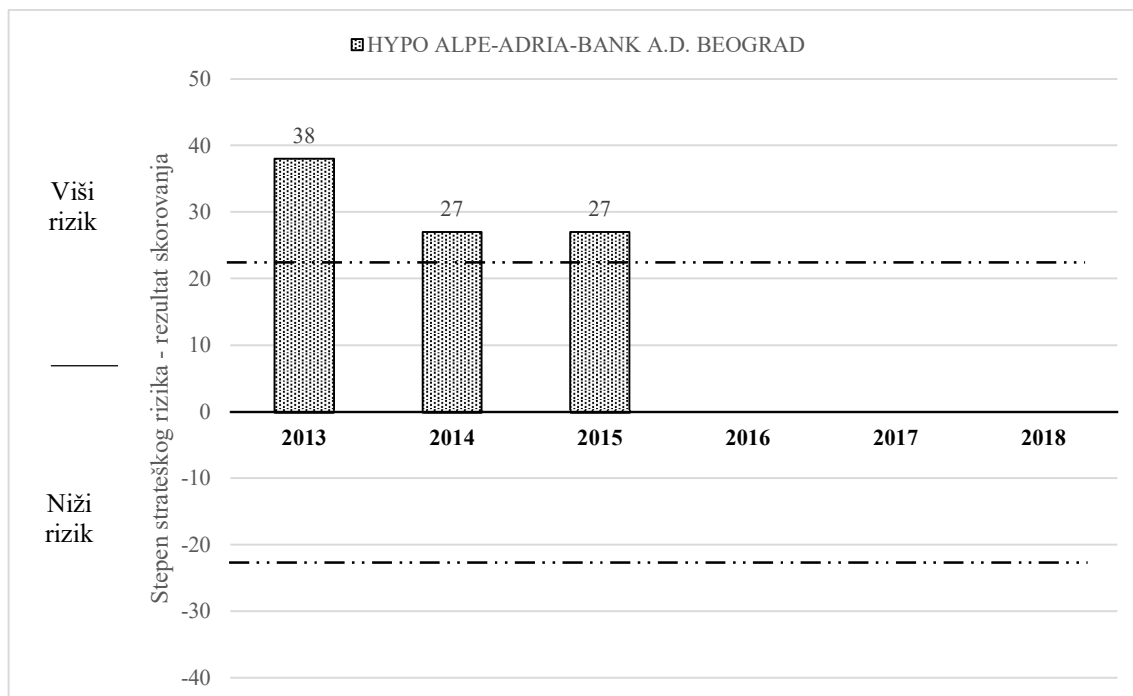
2014 – Hypo Alpe-Adria banka a.d. Beograd ima ukupnu aktivu u iznosu od 118.688.684.000 RSD. Ukupan kapital ove banke iznosi 27.591.330.000 RSD. Adekvatnost kapitala Hypo Alpe-Adria banke 2014. godine iznosi 22,34%. Pokazatelj deviznog rizika - PDR je na nivou od 13,03%. Neto kamatni prihod Hypo Alpe-Adria banke iznosi 3.689.349.000 RSD, dok neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosi 765.137.000 RSD. Ukupan neto prihod iz poslovanja 2014. godine iznosi 3.023.554.000 RSD. Hypo Alpe-Adria banka a.d. Beograd iz 2014. godine izlazi sa gubitkom, a ukupan gubitak perioda iznosi 1.799.782.000 RSD.

2015 - Hypo Alpe-Adria banka a.d. Beograd beleži pad aktive, posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i ukupna visina aktive iznosi 101.513.200.000 RSD. Takođe, i kapital ima nižu vrednost u odnosu na prethodne godine, tako da je iznos ukupnog kapitala Hypo Alpe-

¹⁰⁹ Ilustraciju je kreirao autor

Adria banke bio 22.151.727.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) je niži u odnosu na prošlu godinu i iznosi 20,91%, dok je pokazatelj deviznog rizika viši u odnosu na prethodne godine i iznosi 28,75%. Neto kamatni prihod iznosi 3.388.916.000 RSD, dok neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosi 774.998.000 RSD. Ukupan neto poslovni rashod iznosi 2.198.781 hiljadu dinara. U odnosu na prethodnu godinu, Hypo Alpe-Adria banka a.d. Beograd posluje sa višestruko većim gubitkom, pa tako, ukupan gubitak perioda 2015 godine iznosi 7.932.246.000 RSD.

2016 - Hypo Alpe-Adria banku kupuje Addiko banka.



Ilustracija 40 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹¹⁰

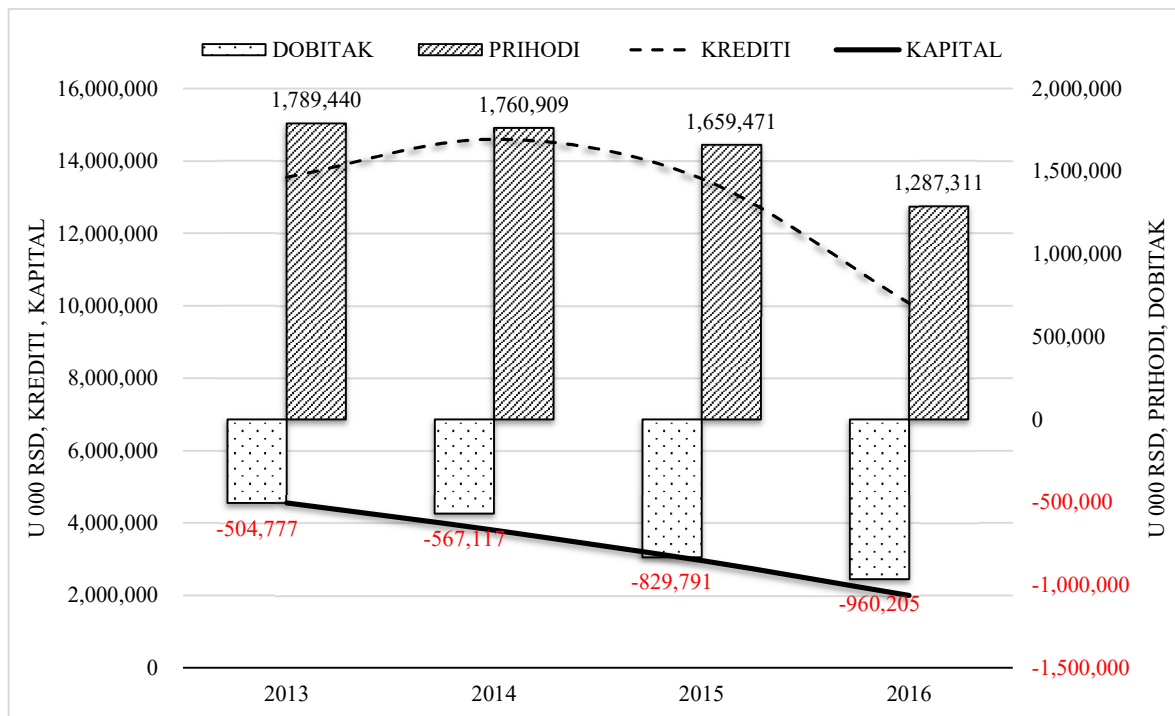
Hypo Alpe Adria Banka se u periodu 2013 -2015 godine kretala u zoni visokog strateškog rizika koji je obeležio pad kreditnog portfolija, pad kapitala i pad prihoda.

MARFIN BANK A.D. BEOGRAD

Marfin banka je na naše tržište došla kao jedna od prvih kiparskih banaka. Tu banku je 2017.

¹¹⁰ Ilustraciju je kreirao autor

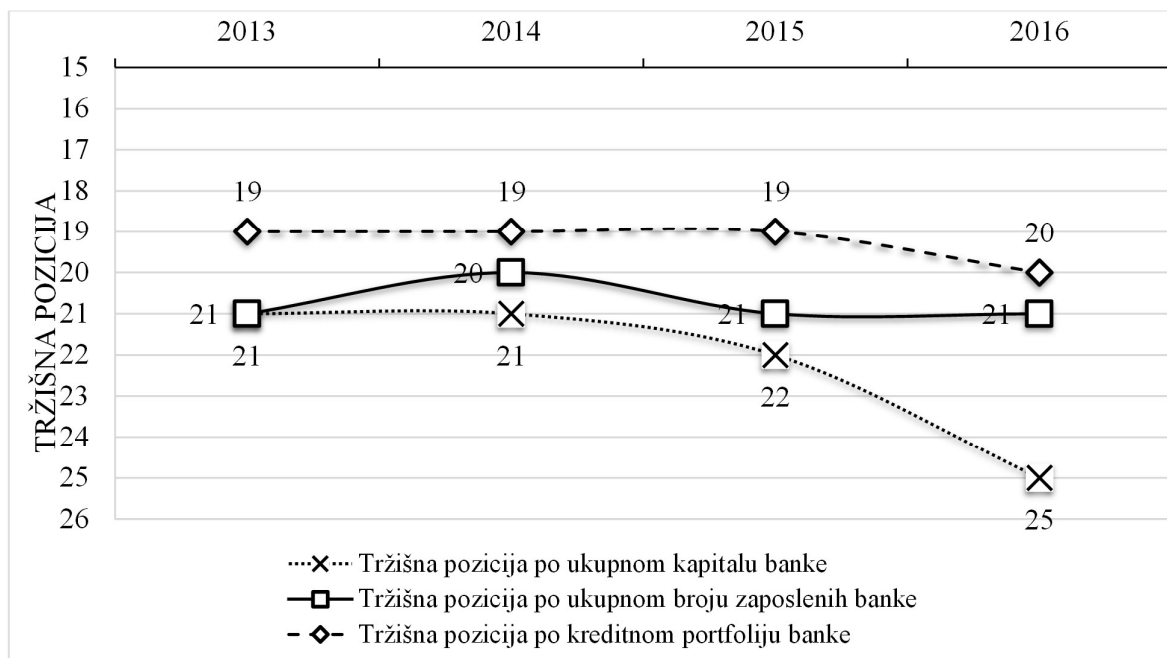
godine kupila godine Ekspobanka. Naime, te godine je došlo do promene vlasničke strukture sa poreklom kapitala iz Republike Češke. **2013** – Marfin banka ima ukupna visina kapitala u iznosu od 4.556.927.000 RSD, dok je ukupna visina aktive te godine iznosila 24.433.064.000 RSD. Banka je ostvarila prihode u iznosu od 1.789.440.000 RSD. Neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosio je 197.492.000 RSD, dok je neto kamatni prihod iznosio 681.951.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je -504.777.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) Marfin banke u 2013. godini iznosio je 14,97%.



Ilustracija 41 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹¹¹

2014 – Marfin banka a.d. Beograd ima ukupnu aktivu u iznosu od 24.181.361.000 RSD, dok je ukupna visina kapitala banke iznosio 3.798.707.000 RSD. Marfin banka je imala neto kamatni prihodu iznosu od 792.404.000 RSD, dok je neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosio 166.403.000 RSD. Adekvatnost kapitala Marfin banke u 2014. godini bila je 14,86%. Pokazatelj deviznog rizika iznosio je 5,30%. Marfin banka je 2014. godinu završila sa gubitkom u iznosu od 5.051.809.000 RSD.

¹¹¹ Ilustraciju je kreirao autor



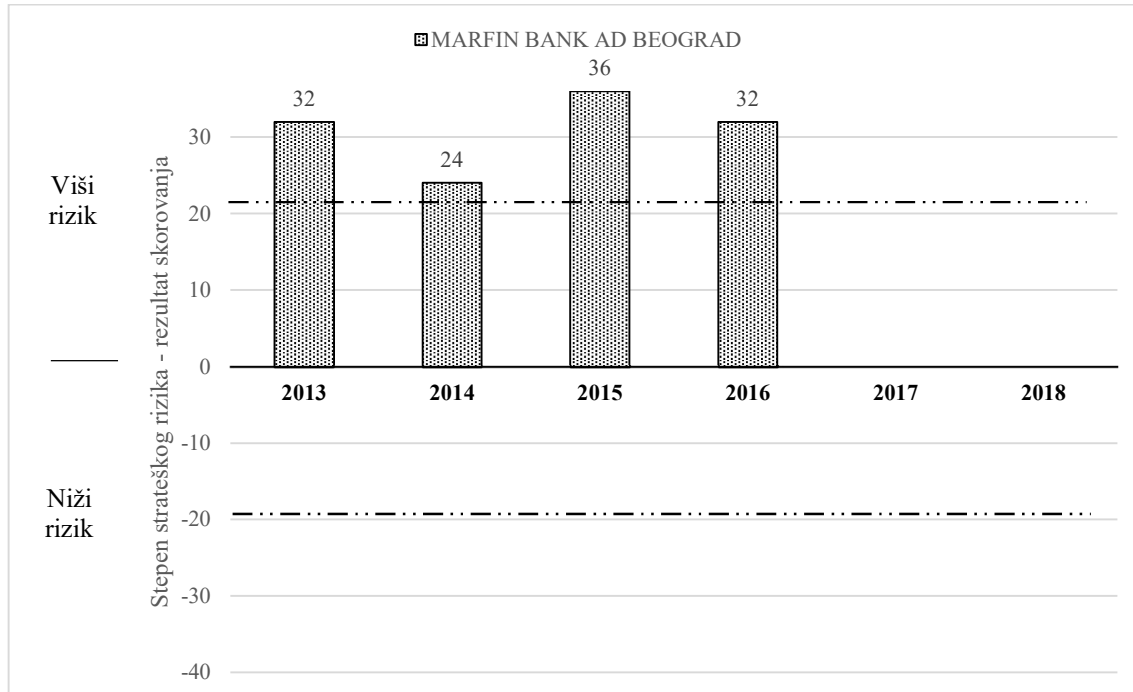
Ilustracija 42 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke ¹¹²

2015 – Marfin banka ima nižu aktivu u odnosu na prethodne godine i ona iznosi 22.432.206.000 RSD, dok je ukupna visina kapitala banke takođe niži u odnosu na prethodne godine, i iznosi 2.959.050.000 RSD. Neto kamatni prihod iznosi 888.470.000 RSD, dok neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosi 149.090.000 RSD. Ukupan neto prihod iz poslovanja banke iznosi 341.543.000 RSD. Adekvatnost kapitala je bila bitno niža od prethodne godine, i bitno niža od propisanog minimuma, i iznosila je 6,88%, dok je pokazatelj deviznog rizika 2015 godine bio na nivou od 17,41%. Marfin banka 2015. godinu završava gubitkom u iznosu od 837.332.000 RSD.

2016 – Marfin banka a.d. Beograd beleži pad aktive u odnosu na prethodne dve godine, i ukupna visina aktive banke iznosi 19.696.404.000 RSD. Ukupan kapital banke je niži u odnosu na prethodnih godina, i iznosi 2.001.646.000 RSD. Banka beleži pad i u prihodima po osnovu kamata, te tako, neto kamatni prihod iznosi 634.022.000 RSD, dok neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosi 149.928.000 RSD. Ukupan neto prihod iz poslovanja Marfin banke u 2016. godini iznosi 970.543.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) banke u 2016. godini iznosi 16,22%. Marfin banka i ovu godinu završava gubitkom u iznosu od

¹¹² Ilustraciju je kreirao autor

957.175.000 RSD.



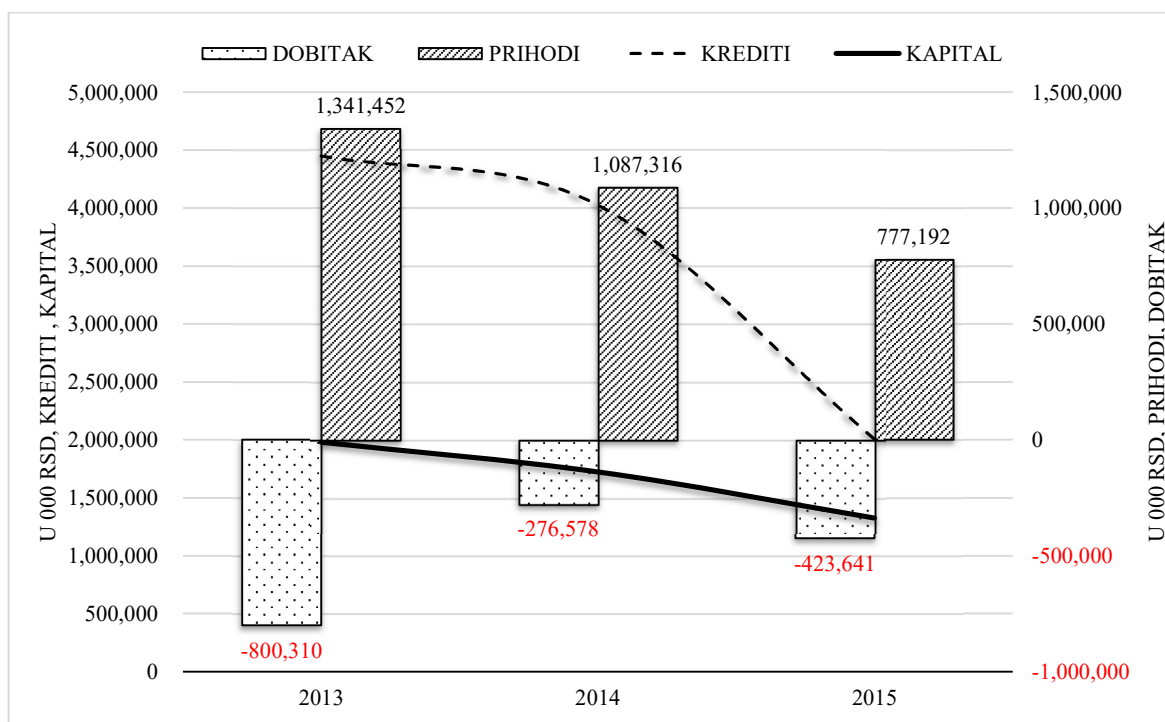
Ilustracija 43 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹¹³

Marfin banka se kretala u zoni visokog strateškog rizika koji je obeležio gubitak, pad prihoda, kreditnog portfelja i kapitala.

KBM BANKA A.D. KRAGUJEVAC

KBM banka a.d. Kragujevac osnovana je 1991. godine. Od 2010. godine KBM banka postaje članica KBM grupe čije je sedište u Mariboru u Sloveniji. KBM banka je poslovala širom Srbije u 5 filijala sa ukupno 20 poslovnih jedinica. Decembra 2016. godine je Kragujevačka banka KBM prodana i nastala je Direktna banka. Ovim činom je KBM banka iz NKBM grupe banaka prodana i potpuno se povukla sa srpskog tržišta.

¹¹³ Ilustraciju je kreirao autor

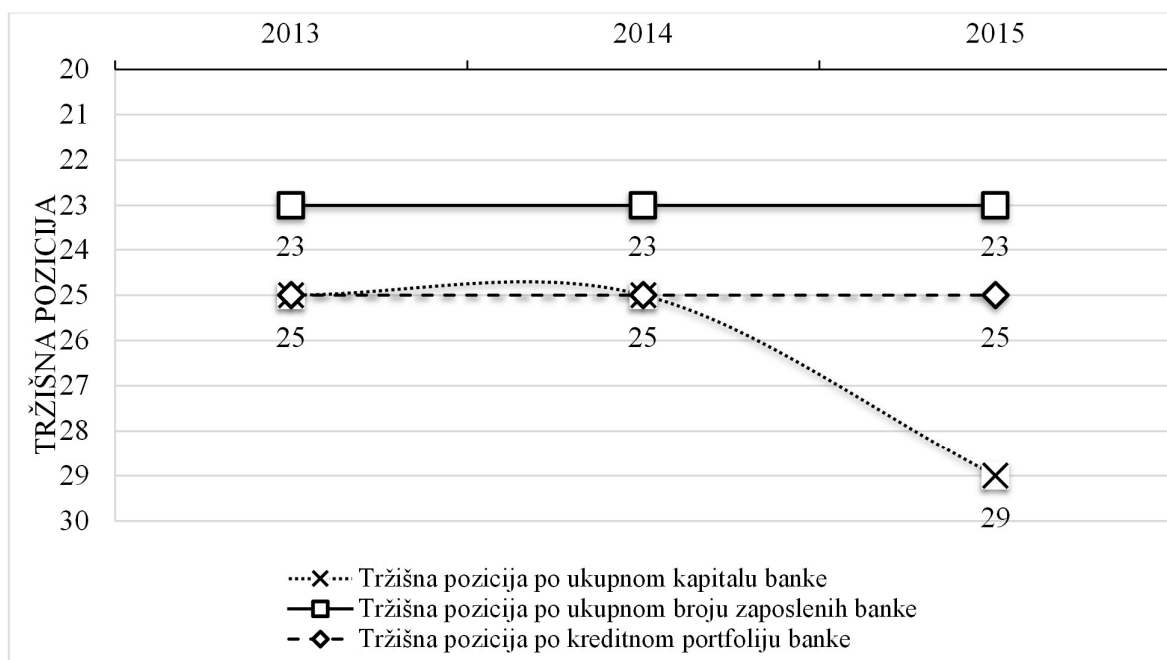


Ilustracija 44 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹¹⁴

2013 – KBM banka ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 1.980.291 hiljadu dinara, dok je ukupna visina aktive iznosila 12.634.966.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada iznosili su 306.228.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 433.312.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) iznosio je 16,13%, dok su prihodi banke iznosili 1.341.452.000 RSD.

2014 – KBM banka a.d. Kragujevac ima ukupnu aktivu u iznosu od 9.582.277.000 RSD. Ukupan kapital banke iznosi 1.723.262.000 RSD. Adekvatnost kapitala iznosi 8,50%. Pokazatelj deviznog rizika je iznosio 44,69%. Neto iznos problematičnih kredita u neto iznosu ukupnih kreditnih plasmana je na nivou od 14,57%. Neto kamatni prihod iznosio je ukupno 448.186.000 RSD. Neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosi 254.608.000 RSD. Ukupan neto prihod iz poslovanja KBM banke u 2014. godini iznosi 477.397.000 RSD. KBM banka ovu godinu završava gubitkom, tj. ukupan gubitak perioda u 2014. godini KBM banka beleži u iznosu od 248.363.000 RSD.

¹¹⁴ Ilustraciju je kreirao autor

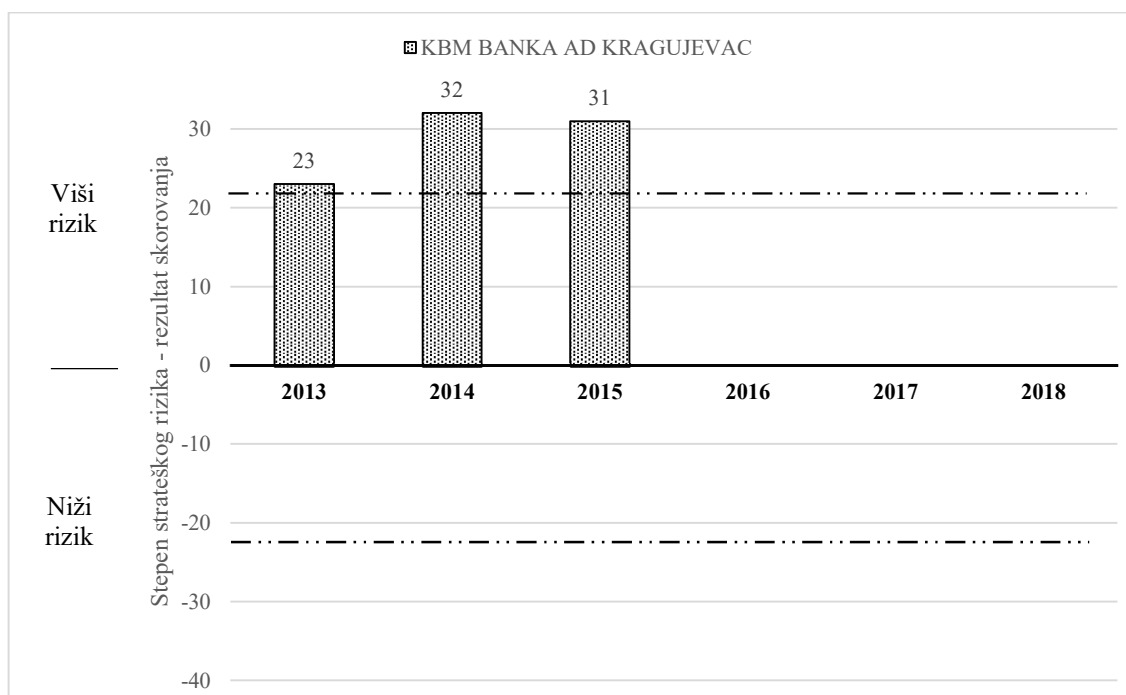


Ilustracija 45 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke ¹¹⁵

2015 – KBM banka a.d. Kragujevac beleži nižu aktivu posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i ukupna visina aktive iznosi 8.893.341 hiljadu dinara. Ukupan kapital banke je, takođe niži posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i iznosi 1.324.986.000 RSD. Adekvatnost kapitala iznosi 3,60%, dok je pokazatelj deviznog rizika na nivou 61,14%. Neto iznos problematičnih kredita u neto iznosu ukupnih kreditnih plasmana je na nivou od 20,04%. KBM banka 2015. godine beleži niže prihode po osnovu kamata, kao i prihode po osnovu provizija i naknada, pa tako neto prihod od kamata iznosi 357.086.000 RSD, dok neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosi 211.967.000 RSD. Ukupan neto prihod iz poslovanja je, takođe, niži u odnosu na prethodne godine, i iznosi 380.256.000 RSD. KBM banka a.d. Kragujevac, 2015. godinu završava gubitkom u iznosu od 394.517.000 RSD.

2016 – KBM banku kupuje Direktna banka.

¹¹⁵ Ilustraciju je kreirao autor



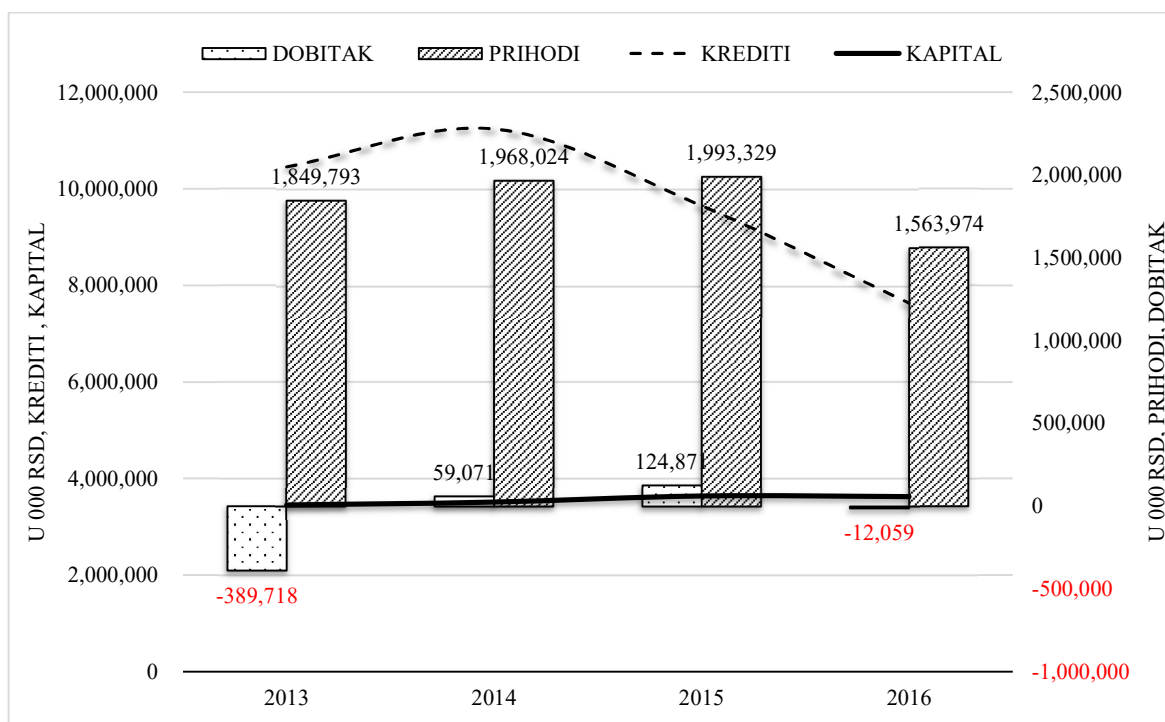
Ilustracija 46 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹¹⁶

KBM banka se kretala u zoni visokog strateškog rizika koji je obeležio gubitak, pad prihoda, kreditnog portfelja i kapitala.

FINDOMESTIC BANKA AD BEOGRAD

Findomestic banka a.d. Beograd na tržištu Srbije je poslovala od početka 2006. i isticala se u sektoru auto-kredita. Od 2011. godine je u potpunosti u vlasništvu BNP Paribas, jedne od najvećih svetskih bankarskih grupacija, koja je tada preuzela upravljanje i bankom u Srbiji. Međutim, Kragujevačka Direktna banka je u 2016. godini kupila sve deonice Findomestic banke, i tim činom postala njen novi vlasnik. Findomestic banka je bila jedna od vodećih francuskih banaka u zemlji, sa preko dvadeset ekspozitura širom Republike Srbije u 2016. godini.

¹¹⁶ Ilustraciju je kreirao autor

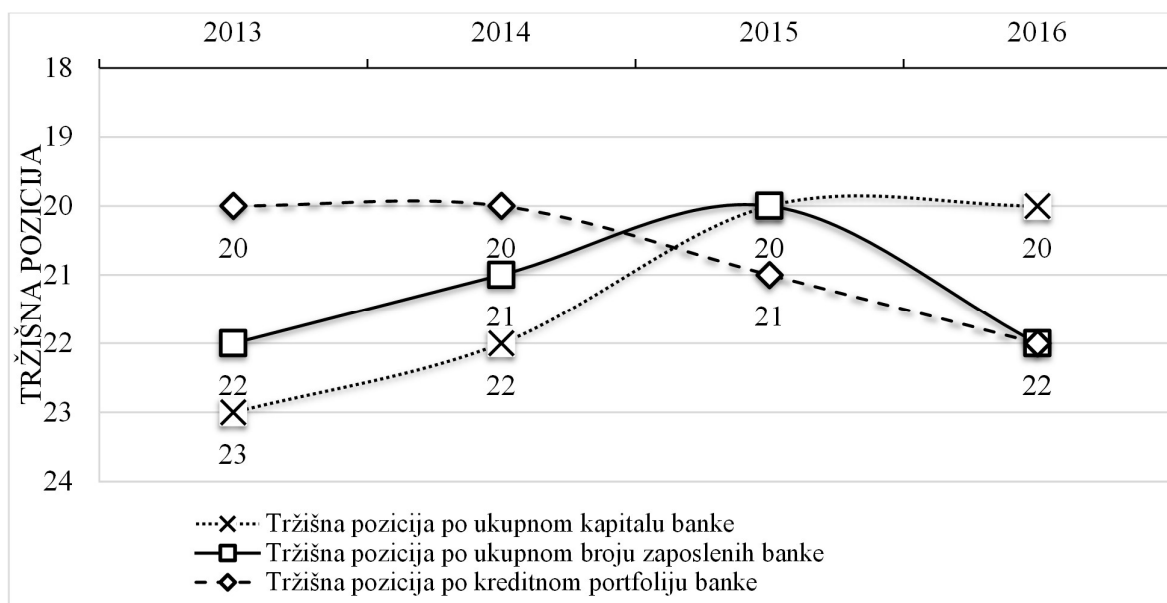


Ilustracija 47 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹¹⁷

2013 – Findomestic banka ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 3.449.024.000 RSD, dok je ukupna visina aktive banke iznosila 15.845.412.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 42.335 dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 893.146.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) Findomestic banke u 2013. godini bio je identičan kao prethodne i iznosio je 25,13%.

2014 - Findomestic banka ima ukupnu aktivu u iznosu od 15.870.699.000 RSD i akcijski kapital u iznosu od 4.148.118.000 RSD, dok je ukupna visina kapitala banke iznosio 3.511.272.000 RSD. Banka je na kraju 2014. godine poslovala sa dobitkom u iznosu od 62.247.000 RSD, dok je gubitak iznosio 751.485.000 RSD. Ukupna pasiva Findomestic banke na kraju 2014. godine iznosila je 15.870.699.000 RSD.

¹¹⁷ Ilustraciju je kreirao autor

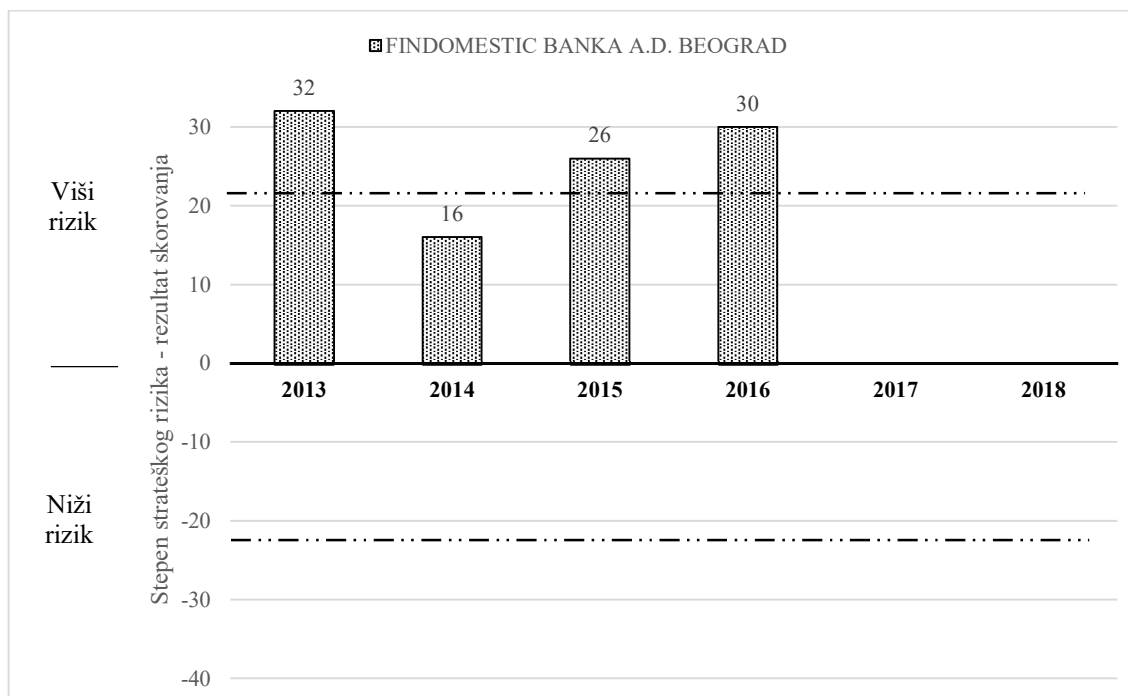


Ilustracija 48 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke¹¹⁸

2015 – banka ima smanjenu aktivnu, i ona iznosi 13.895.005.000 RSD. Akcijski kapital iznosi 4.148.118.000 RSD, identično kao prošle godine, kao i približno jednak ukupna visina kapitala u iznosu od 3.636.146.000 RSD. Banka je na kraju 2015. godine poslovala sa dobitkom u iznosu od 124.874.000 RSD, dok je gubitak iznosio 689.238.000 RSD. Ukupna pasiva na kraju 2015. godine, iznosila je 13.895.004.000 RSD.

2016 – Findomestic banka ima ukupnu aktivnu u iznosu od 13.502.398.000 RSD, za razliku od 13.895.005.000 RSD iz prethodne godine i 15.870.699.000 RSD iz 2014. godine, te nastavlja trend pada ukupne aktive. Akcijski kapital Findomestic banke iznosi 4.148.118 identično kao i prošlih godina, dok ukupna visina kapitala nastavlja pad i na kraju 2016. godine iznosi 3.624.085.000 RSD. Banka posluje bez dobitka, tj. dobitak iznosi 0 dinara, dok je gubitak iznosio 576.425.000 RSD. Ukupna pasiva banke iznosio je 3.624.085.000 RSD, dok je ukupna pasiva iznosila 13.502.398.000 RSD.

¹¹⁸ Ilustraciju je kreirao autor



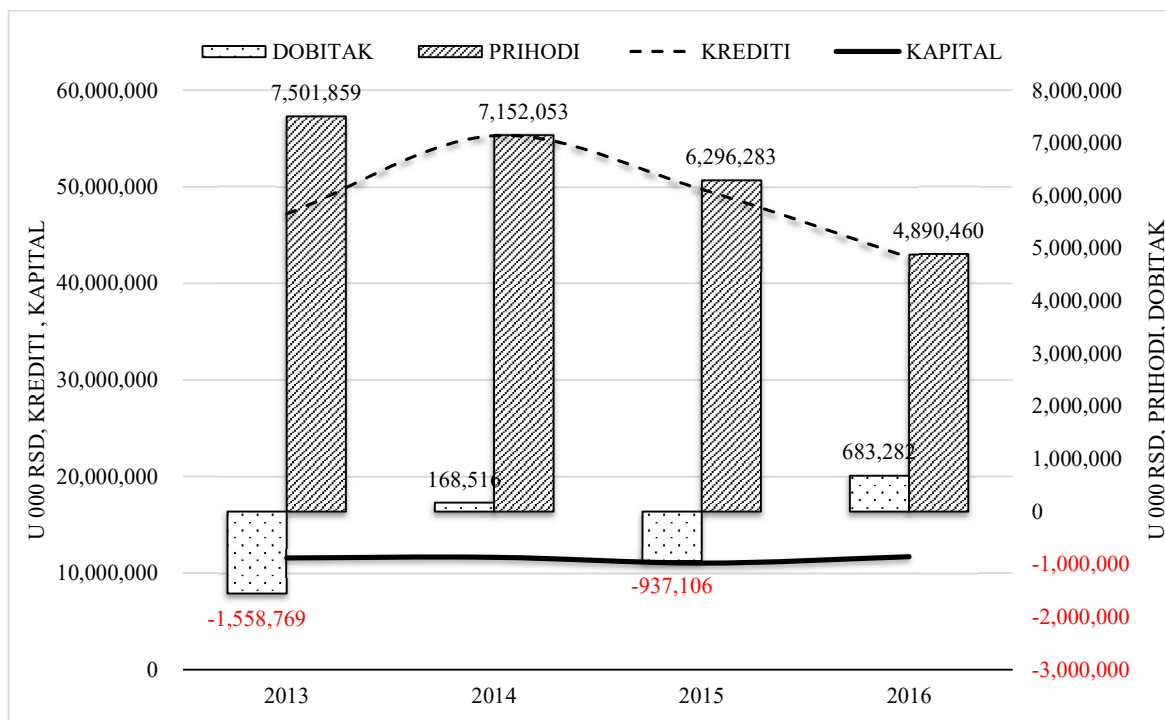
Ilustracija 49 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹¹⁹

Findomestic banka se u posmatranom periodu (2013-2016) kretala u zoni visokog strateškog rizika. Padom kreditnog portfolija, tržišne pozicije u broju zaposlenih i kreditnom portfoliju.

ALPHA BANKA SRBIJA A.D. BEOGRAD

Alpha bank a.d. Beograd osnovana je 1991. godine pod imenom Jubanka i do 2005. godine bila je peta po veličini aktive od svih banka u Srbiji. 2005. godine 88,64% akcija Jubanke kupuje grčka Alpha banka, i ona pod imenom Alpha bank a.d. Beograd. Tokom 2017. godine, Alpha banka je i zvanično bila prodana AIK banci. Kupovinom svih deonica Alpha banke, AIK banka je proširila svoje učešće na tržištu na teritoriji Republike Srbije. Privremeno je novi naziv banke bio Jubanka.

¹¹⁹ Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 50 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹²⁰

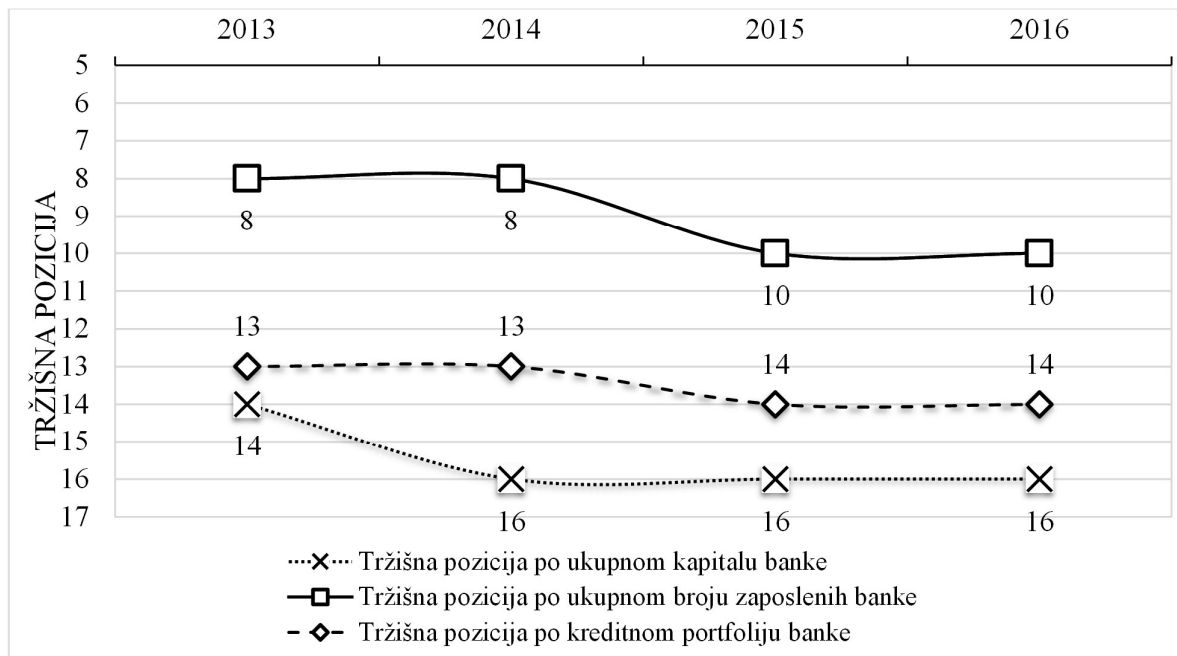
2013 – Alpha bank a.d. Beograd ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 11.560.231 hiljadu dinara, dok je ukupna visina aktive iznosila 82.897.295.000 RSD. Neto prihod po osnovu provizija i naknada su iznosili 855.568.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 3.273.021 hiljadu dinara. Dobitak pre oporezivanja iznosio je -1.558.769.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2013. godine iznosio 18,92%. Alpha bank a.d. Beograd je u 2013. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 7.501.859.000 RSD.

2014 – Alpha bank a.d. Beograd ima ukupnu aktivu u iznosu od 89.236.026.000 RSD. Ukupan kapital banke iznosi 11.637.139.000 RSD. Alpha banka 2014. godine posluje sa dobitkom u iznosu od 168.516.000 RSD, pre oporezivanja. Ukupna pasiva iznosi 89.236.026.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) iznosio je 18,92%, identično kao i prethodne godine.

2015 – Ukupna visina aktive Alpha bank a.d. Beograd iznosi 81.175.267.000 RSD, što je niže posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila. Takođe, banka beleži i pad kapitala, te tako ukupna visina kapitala banke iznosi 11.025.120.000 RSD. Alpha banka ove godine, ima

¹²⁰ Ilustraciju je kreirao autor

dobitak pre oporezivanja u iznosu od -937.106.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) Alpha banke u 2015. godini iznosio je 18,92%.

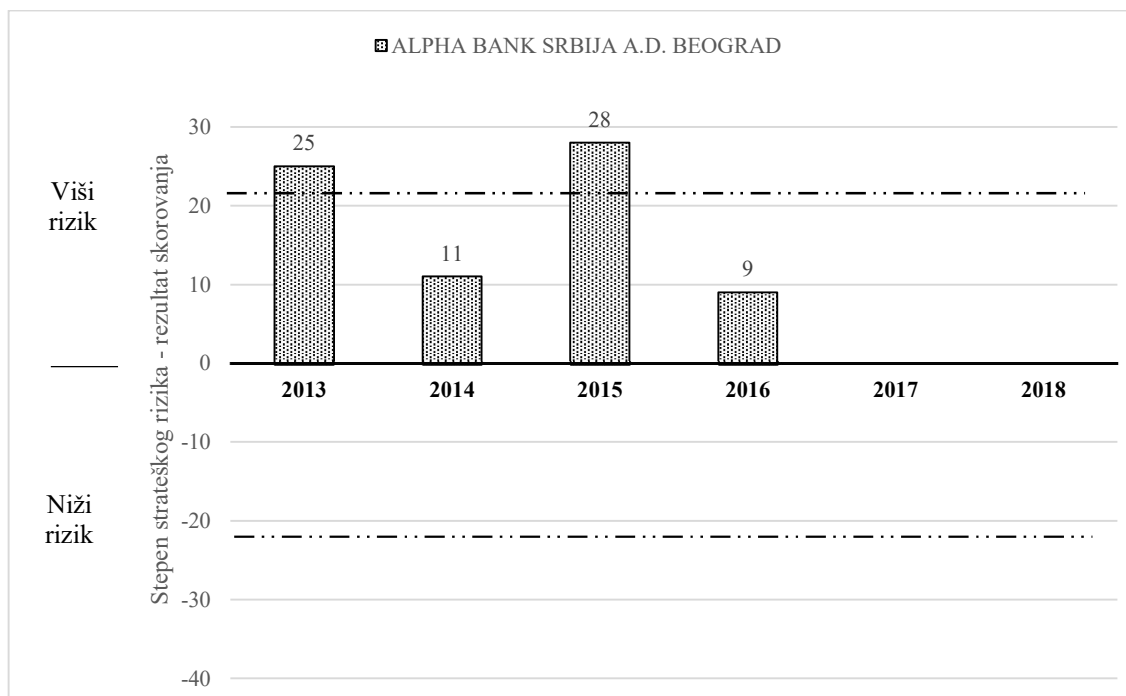


Ilustracija 51 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke ¹²¹

2016 – Alpha banka beleži pad aktive posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i ukupna visina aktive iznosi 74.344.399.000 RSD. Banka beleži blag porast kapitala, i ukupna visina kapitala banke iznosi 11.686.061 hiljadu dinara. Ukupna visina pasive je niža u odnosu na prošlu godinu i iznosi 74.344.399.000 RSD. Dobitak koji je Alpha banka ostvarila u 2016. godini iznosi 678.479.000 RSD. Ukupan gubitak u periodu 2016. godine iznosi 1.118.437.000 RSD.

2017 – Alpha banku a.d. Beograd kupuje AIK banka a.d. Beograd

¹²¹ Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 52 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹²²

Alpha banka se u većem periodu kretala u zoni povišenog i visokog strateškog rizika, koji obeležava gubitak tržišnih pozicija, pad prihoda, kreditnog portfolija i gubitak.

PIRAEUS banka AD Beograd

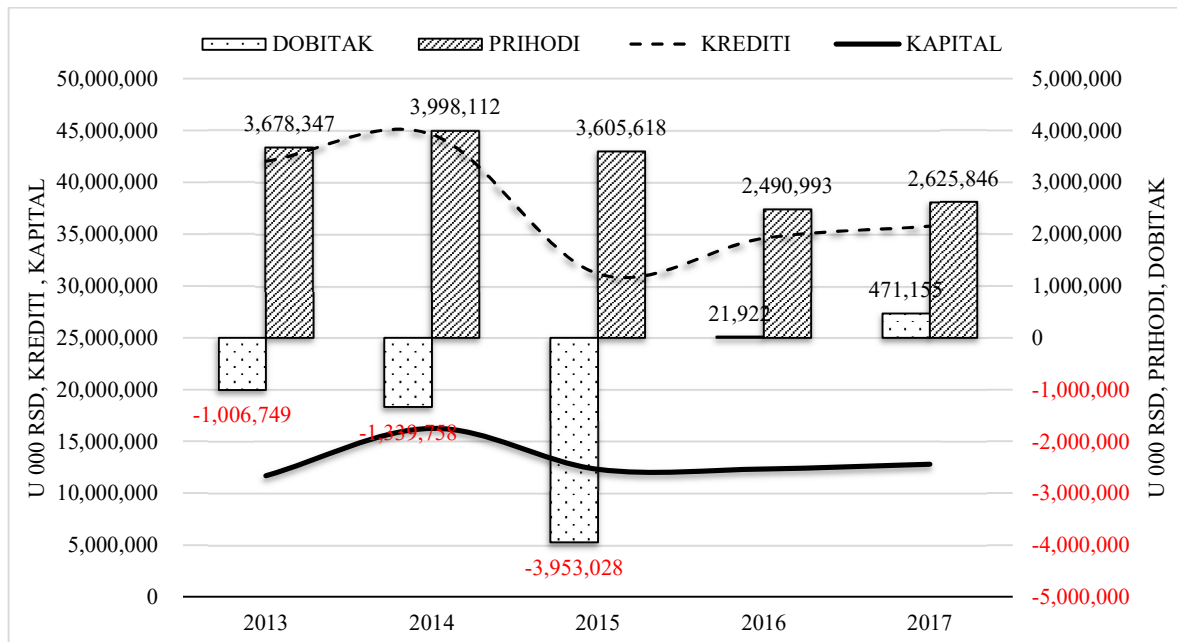
Direktna banka iz Kragujevca je 2018 godine postala zvanični vlasnik Piraeus banke. Ugovor o kupovini ove banke obavljen je 2018. godine, a Piraeus banka je zvanično bila prodana na kraju prvog kvartala 2018. godine sa više od 60 ekspozitura širom zemlje, sa ukupnom vrednošću većoj od pola milijarde evra. U nastavku su podaci o poslovanju Piraeus banke AD Beograd.

2013 – Piraeus banka a.d. Beograd ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 11.663.127.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 58.710.063.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 472.003.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 1.100.409.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je -1.006.749.000 RSD, dok je PAK

¹²² Ilustraciju je kreirao autor

(Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2013. godine iznosio 21,00%. Piraeus banka a.d. Beograd je u 2013. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 3.678.347.000 RSD.

2014 – Piraeus banka a.d. Beograd beleži rast kapitala i aktive, te ostvaruje ukupna visina kapitala u iznosu od 16.247.055.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 59.231.968.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su u porastu posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i 2014. su iznosili 533.607.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata takođe u porastu i iznosi 1.893.004.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je -1.339.758.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2014. godine iznosio 21,00%. Piraeus banka a.d. Beograd je u 2014. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 3.998.112.000 RSD.



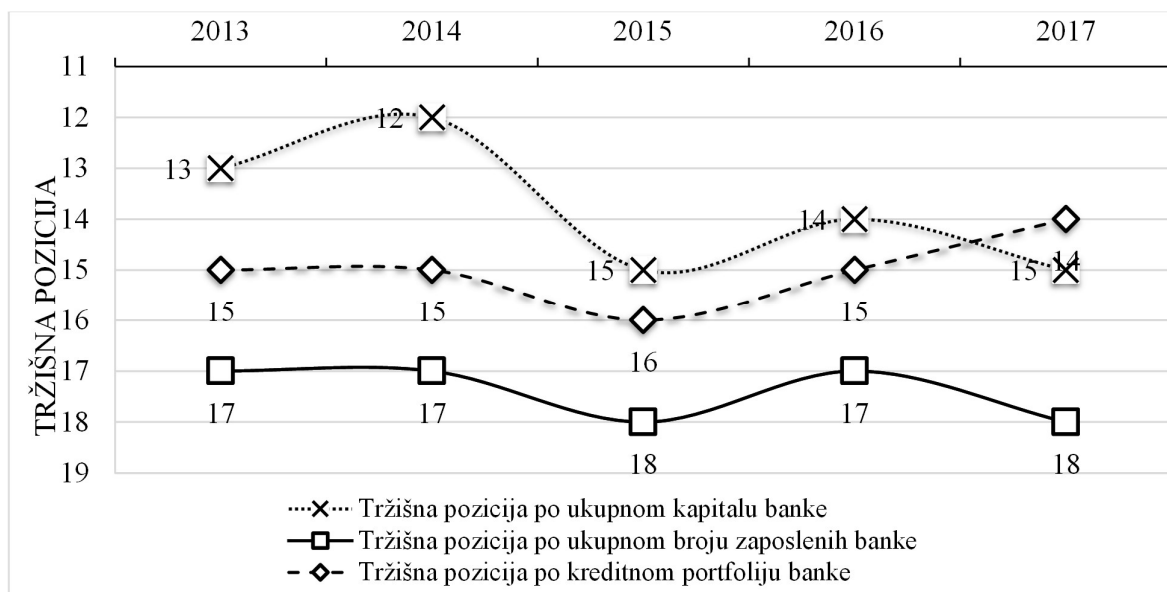
Ilustracija 53 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹²³

2015 – Piraeus banka a.d. Beograd beleži pad kapitala i aktive, te ostvaruje ukupna visina kapitala u iznosu od 12.292.599.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 52.546.959.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada iznose 457.266.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata takođe u porastu i iznose 2.19.443.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je -3.953.028.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2015. godine

¹²³ Ilustraciju je kreirao autor

iznosio 22,69%. Piraeus banka a.d. Beograd je u 2015. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 3.605.618.000 RSD.

2016 – Piraeus banka a.d. Beograd ostvaruje ukupnu visinu kapitala u iznosu od 12.331.340.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 52.243.239.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada iznose 428.654.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 1.376.468.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je u porastu u odnosu na prethodne godine, i 2016. iznosi 21.922.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) takođe u porastu posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i 2016. godine je bio visine od 28,80%. Piraeus banka a.d. Beograd beleži pad u prihodima, posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, te je 2016. godine ostvarila ukupne prihode u iznosu od 2.490.993.000 RSD.

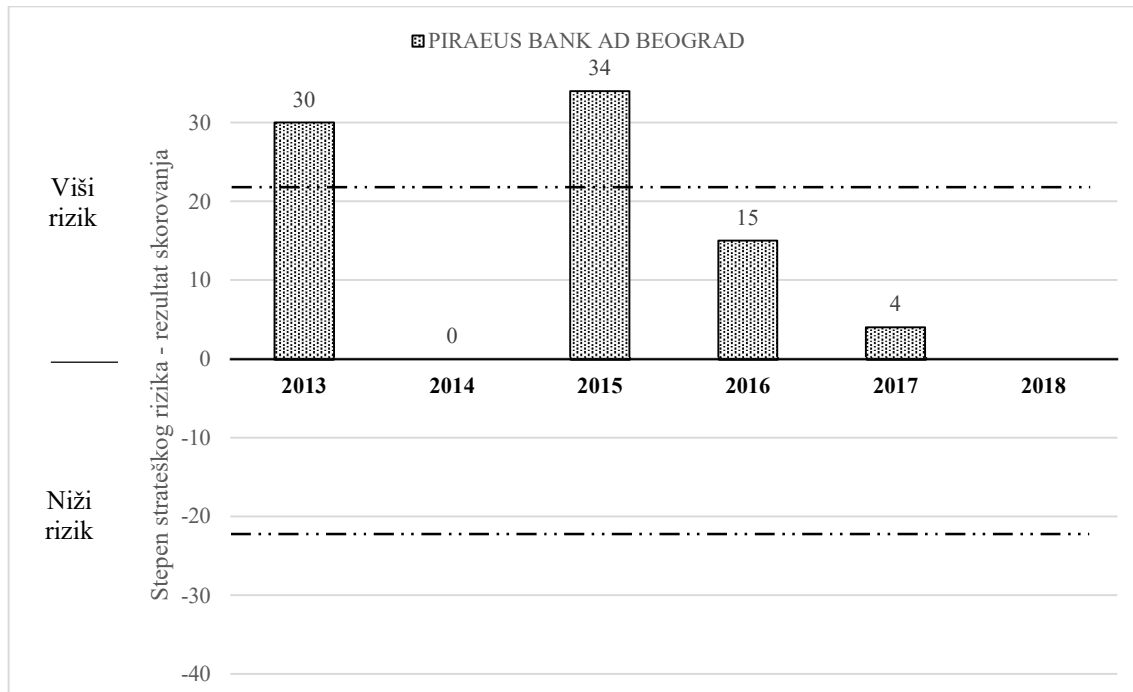


Ilustracija 54 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke ¹²⁴

2017 – Piraeus banka a.d. Beograd ostvaruje ukupnu visinu kapitala u iznosu od 12.775.514.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 51.062.873.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada iznose 439.014.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 1.6188.634.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je u porastu u odnosu na prethodne godine, i 2017. iznosi 471.155.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne

¹²⁴ Ilustraciju je kreirao autor

adekvatnosti) takođe u porastu posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i 2017. godine iznosi 33,31%. Piraeus banka a.d. Beograd beleži rast prihoda, posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, te je 2017. godine ostvarila ukupne prihode u iznosu od 2.625.846.000 RSD.



Ilustracija 55 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹²⁵

Piraeus banka je tokom čitavog posmatranog perioda poslovala u zoni višeg strateškog rizika. Najveći stepen je zabeležen 2015 godine uz pad tržišnih pozicija, gubitak, pad prihoda, kapitala i kreditnog portfolija.

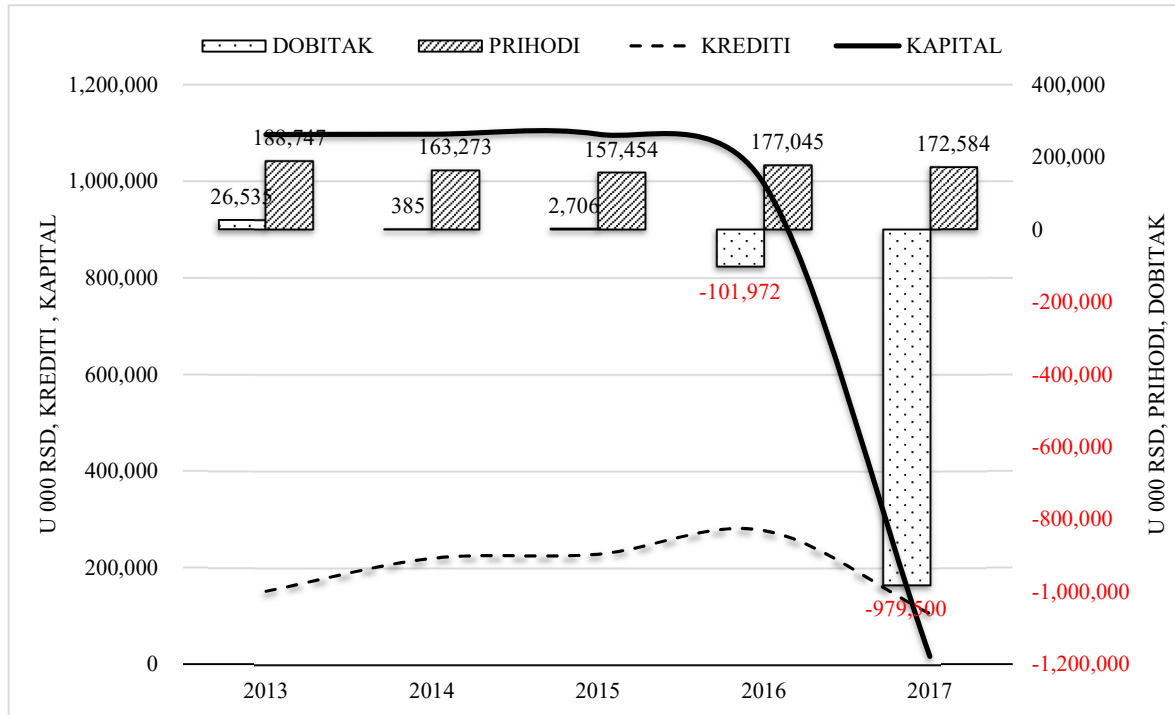
JUGOBANKA a.d. Beograd

Jugobanka Jugbanka je bila jedna od manjih banaka u Republici Srbiji čije je poslovanje preuzela Poštanska štedionica Banka 2018 godine. U nastavku se nalaze podaci o poslovanju Jugobanke Jugbanke u periodu 2013-2018 godine.

2013 – Jugobanka ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 1.096.842.000 RSD, dok je ukupna

¹²⁵ Ilustraciju je kreirao autor

visina aktive iznosila 1.284.619.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 67.530.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 52.929.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je 26.535.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2013. godine je bio visine od 87,83%. Jugobanka je u 2013. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 188.747.000 RSD.



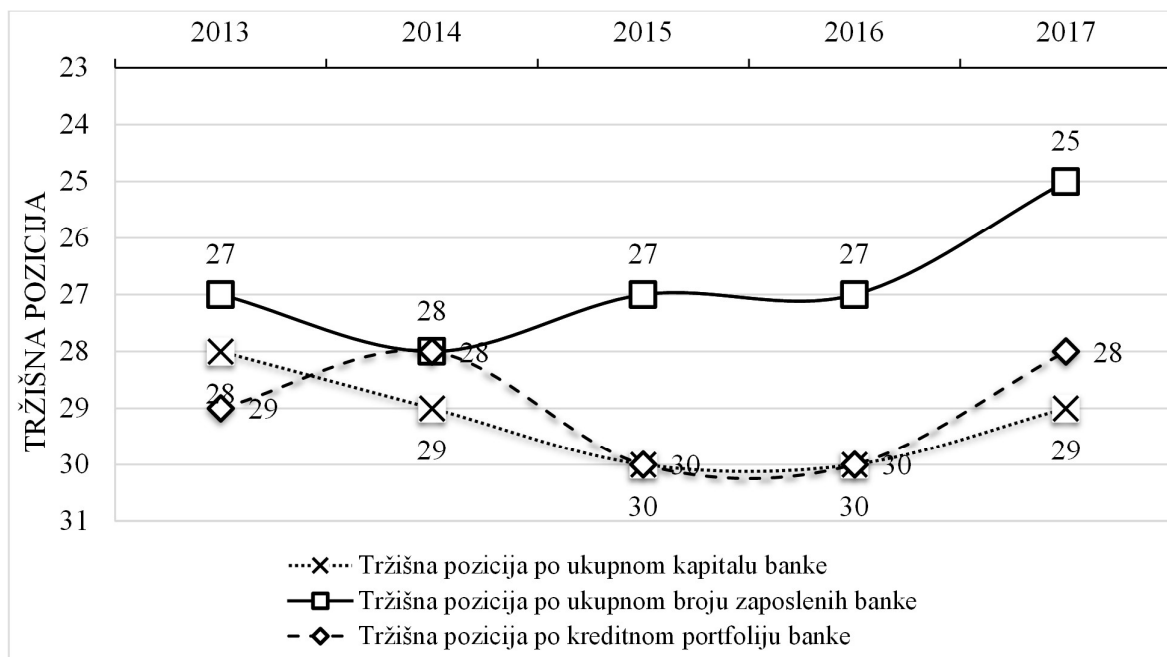
Ilustracija 56 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹²⁶

2014 – Jugobanka ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 1.097.254.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 1.325.764.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 67.217.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 56.536.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja je znatno snižen posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i 2014. godine je bio visine od 385.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2014. godine ostao na istom nivou kao i prethodne, i iznosio je 87,83%. Jugobanka je u 2014.

¹²⁶ Ilustraciju je kreirao autor

godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 163.273.000 RSD.

2015 – Jugobanka ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 1.097.270.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 1.341.378.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 60.734.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 48.480.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja zadržava tendenciju pada posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i 2015. godine je bio visine od 2.706.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2015. godine ostao na istom nivou kao i prethodne dve godine, i iznosio je 87,83%. Jugobanka je u 2015. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 157.454.000 RSD.



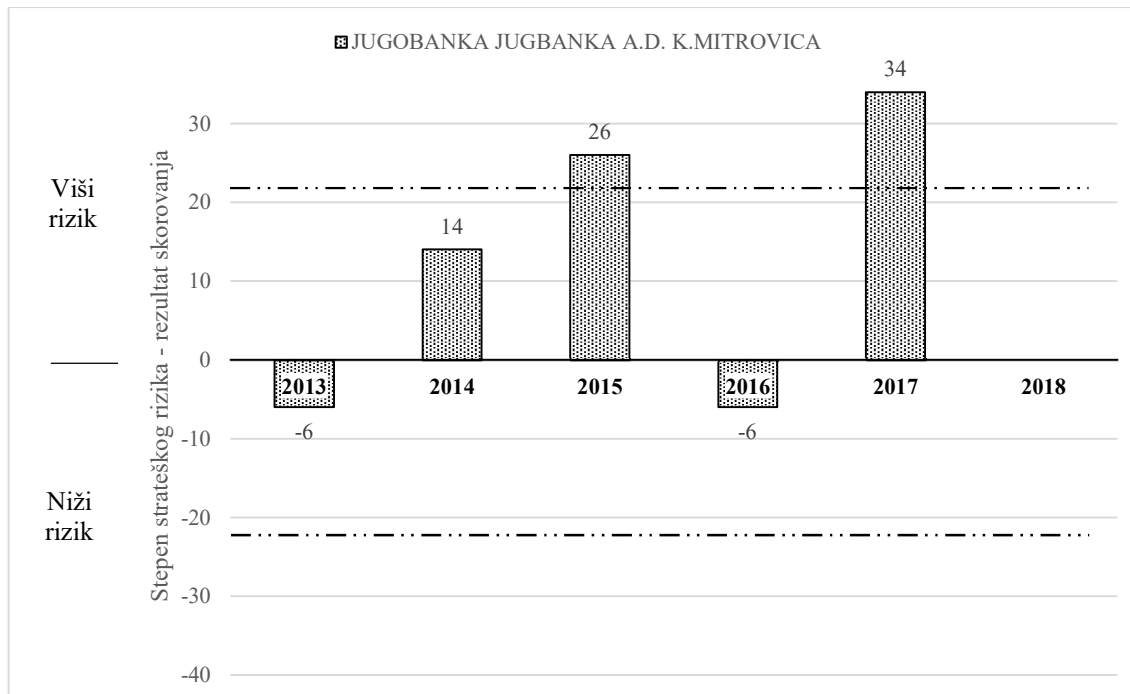
Ilustracija 57 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke ¹²⁷

2016 – Jugobanka ima ukupna visina kapitala u iznosu od 995.490.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 1.417.075.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 72.698.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 44.495.000 RSD.

¹²⁷ Ilustraciju je kreirao autor

Dobitak pre oporezivanja zadržava tendenciju pada posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i 2016. godine je bio visine od -101.972.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2016. godine na nižem nivou u odnosu na prethodne godine, i iznosi 78,35%. Jugobanka je u 2016. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 177.045.000 RSD.

2017 – Jugobanka ima beleži pad po svim parametrima. Ukupan kapital 2017 godine kao i ukupna visina aktive su bitno sniženi u odnosu na prethodne godine. Ukupan kapital ove godine iznosi 15.944.000 RSD, dok ukupna visina aktive iznosi 359.906.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 62.030.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 34.708.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja zadržava tendenciju pada u odnosu na prethodne godine, te 2017. godine iznosio -979.500.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2017. godine u izuzetnom u odnosu na prethodne godine, i 2017. godine iznosi -2,58%. Kada su u pitanju prihodi, Jugobanka je u 2017. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 172.584.000 RSD.



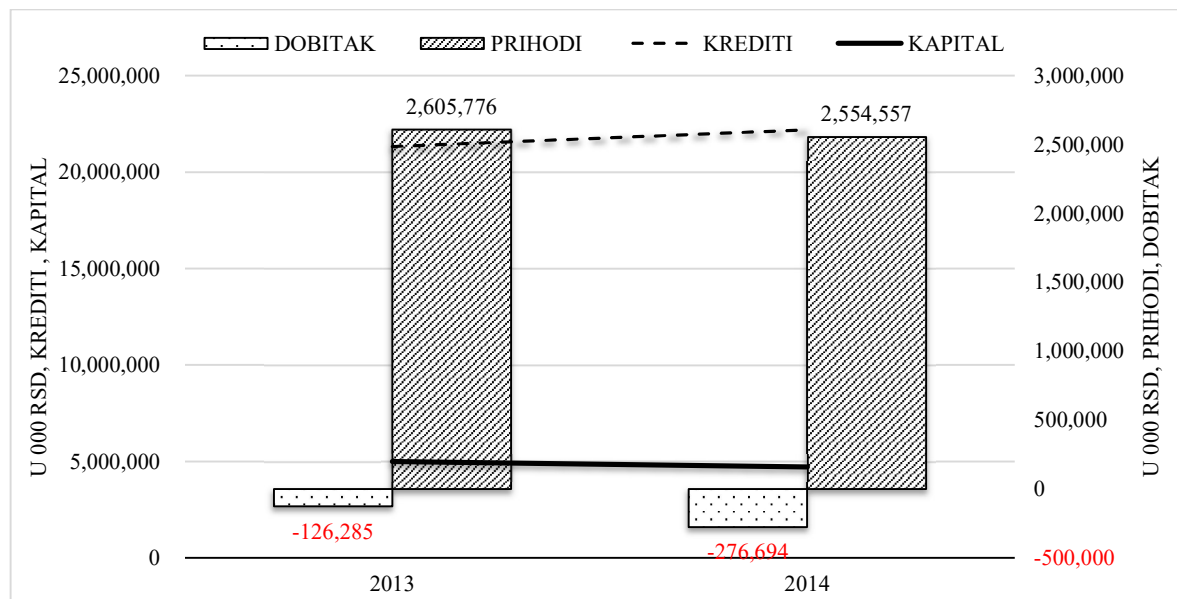
Ilustracija 58 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹²⁸

¹²⁸ Ilustraciju je kreirao autor

Jugobanka se u celom periodu, sa izuzetkom 2016 godine, kretala u zoni povišenog i visokog strateškog rizika. Najviši stepen strateškog rizika je ostvaren 2017 godine uz drastičan gubitak, pad kapitala i kreditnog portfolija.

ČAČANSKA BANKA

Čačanska banka je osnovana 1956. godine kao Komunalna banka za srez Čačak. Od 1973. godine posluje pod imenom Udružena beogradska banka – Osnovna banka Čačak, usled političkih i ekonomskih prilika koje su uslovile pripajanje privrednih i finansijskih organizacija. Godine 1991. banka se organizuje kao deoničarsko društvo i menja naziv u Beogradska banka – Čačanska banka d.d. Čačak. Od 2000. godine Čačanska banka a.d. Čačak posluje pod današnjim imenom kao samostalno pravno lice. U februaru 2015. godine, jedan od poznatijih turskih lanaca banaka, Halk, ponudio je da kupi **Čačansku banku**. Nakon dugog vremena traganja za kupcem, Čačanska banka je tada konačno dobila novog vlasnika. Iste godine je Halk banka kompletno preuzela upravu nad ovom regionalnom bankom.

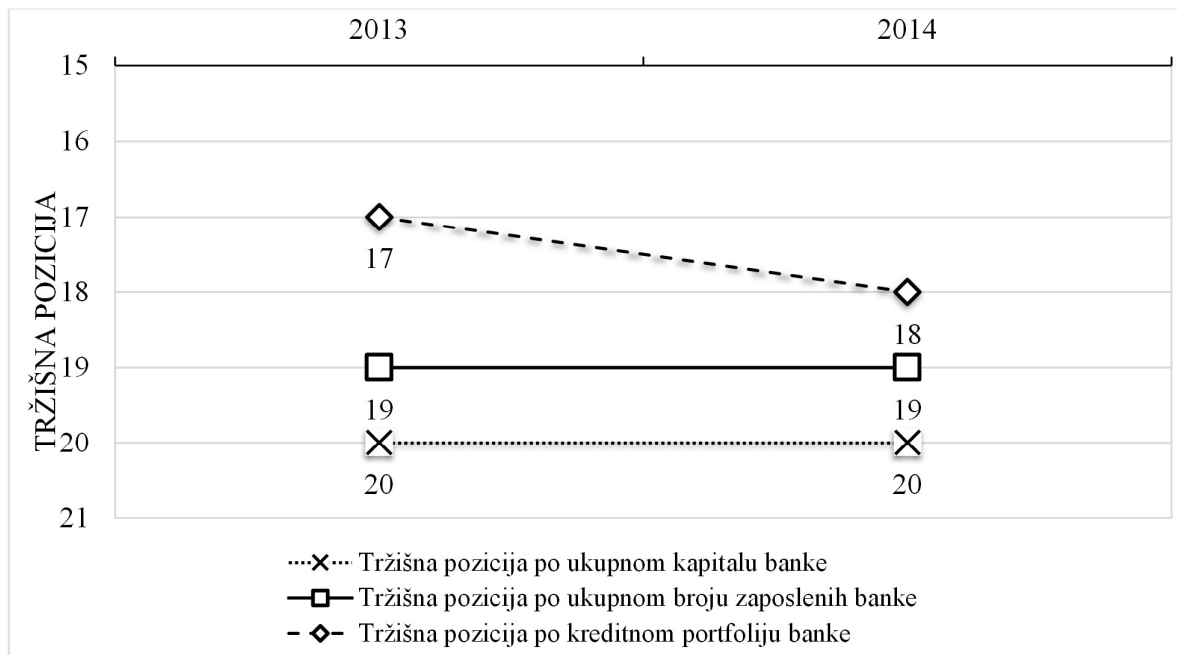


Ilustracija 59 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹²⁹

¹²⁹ Ilustraciju je kreirao autor

Na dan 20. marta 2015. godine turska Halkbanka (Halk Bankası) kupuje 76.76 procenata vlasništva nad Čačanskom bankom za 10.1 milion evra, i tako postaje većinski vlasnik. Pre kupovine od strane turske Halkbanke, banka je imala mrežu od 24 ekspoziture širom Srbije. 2015. godine banka menja ime u Halkbank a.d., i premešta centralu u Beograd u cilju proširenja poslovanja. S obzirom na situaciju da je banka pod imenom Čačanska poslovala do prodaje, a uzimajući u obzir period posmatranja izveštaja od 2013. do 2018. godine, prikazujemo podatke iz godišnjih izveštaja Čačanske banke za 2013. i 2014. godinu.

2014 – Čačanska banka ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 4.990.725.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 33.816.142.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 552.903.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 1.109.906.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je -126.285.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) 2014. godine je bio visine od 16,47%. Čačanska banka je u 2014. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 2.605.776.000 RSD.

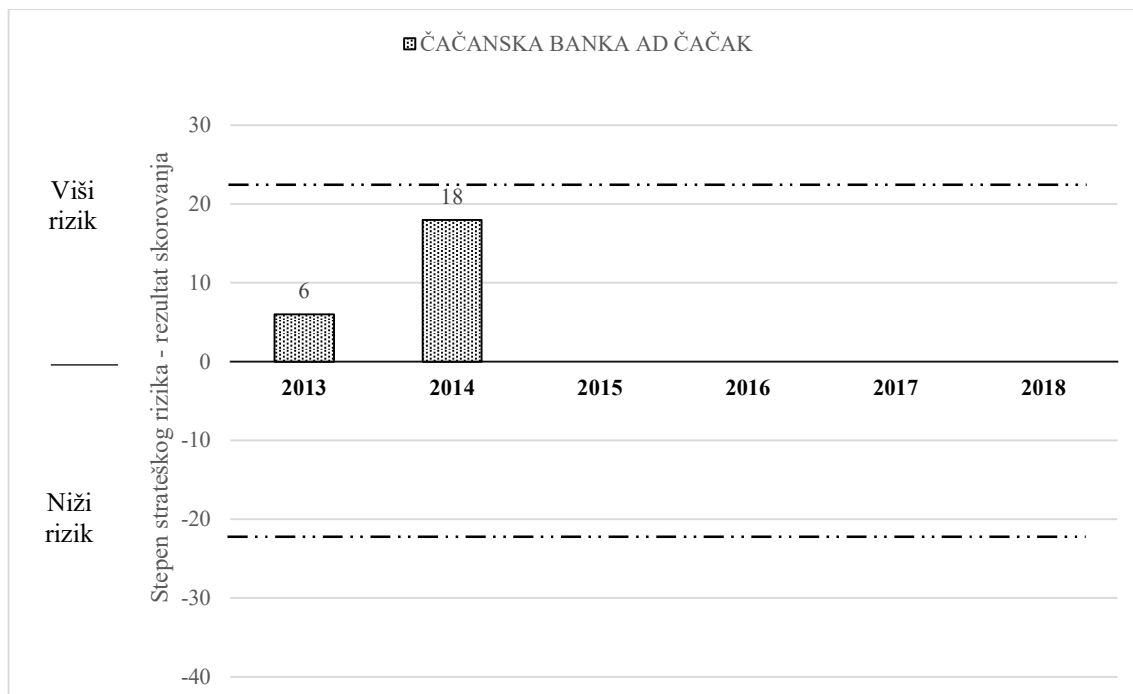


Ilustracija 60 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke ¹³⁰

2015 – Čačanska banka beleži pad kapitala i pad aktive posmatrajući podatke iz godine koja je

¹³⁰ Ilustraciju je kreirao autor

prethodila. Ukupan kapital Čačanske banke 2015. godine iznosi 4.717.557.000 RSD, dok je ukupna visina aktive iznosila 31.775.519.000 RSD. Neto prihodi po osnovu provizija i naknada su iznosili 566.458.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 1.202.487.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je -276.694.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) zabeležio značajan pad 2015. godine i iznosio je 12,81%. Čačanska banka je u 2015. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 2.554.557.000 RSD.



Ilustracija 61 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹³¹

Čačanska banka je u posmatranim godinama beležila viši strateški rizik koji karakteriše pad tržišne pozicije u kreditnom portfoliju, pad kapitala i gubitak.

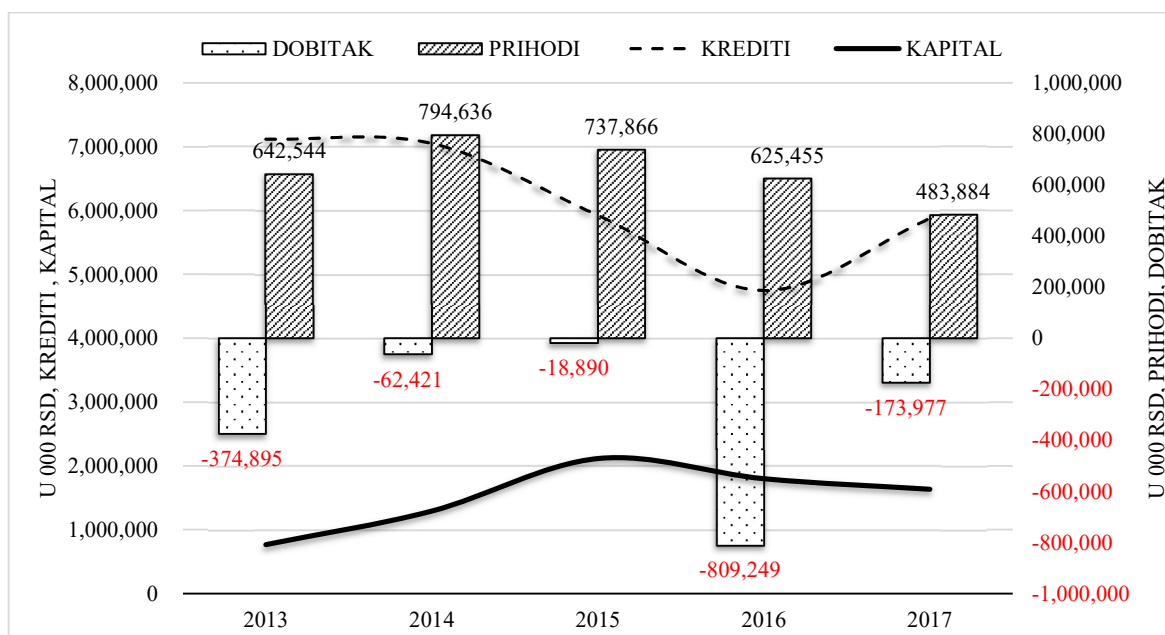
¹³¹ Ilustraciju je kreirao autor

VTB BANKA A.D. BEOGRAD

VTB banka a.d. Beograd posluje u Srbiji od 2008. godine. Posluje u 2 filijale, u Beogradu i Novom Sadu, a sredinom 2018 godine, VTB banka je prodana i promenila je ime u API banka. Poslovanje VTB banke predstavljamo kroz stavke finansijskih izveštaja u periodu od 2013. do 2018. godine. VTB banka je bila banka značajnim potencijalom, ali je u 2018. godine kupljena od strane privrednog društva, na čijem se čelu nalazio ruski investitor. Ova banka nije izmenila svoje poslovno ime, već je nastavila da posluje pod istim brendom.

2013 – VTB banka ima ukupnu visinu kapitala u iznosu od 768.261 hiljadu dinara, dok je ukupna visina aktive iznosila 10.260.889.000 RSD. Neto prihod po osnovu provizija i naknada su iznosili 88.349.000 RSD, dok su neto prihodi po osnovu kamata iznosili 172.563.000 RSD. Dobitak pre oporezivanja iznosio je -374.895.000 RSD, dok je PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) u drastičnom padu u odnosu na 34,38% iz prethodne godine, 2013. godine je bio visine od 12,28%. Societe Generale banka a.d. Beograd je u 2013. godini ostvarila ukupne prihode u iznosu od 642.544.000 RSD.

2014 – VTB banka ima ukupnu aktivu u iznosu od 10.252.132.000 RSD i ukupna visina kapitala u iznosu od 1.293.132.000 RSD. 2014. godine, VTB banka je ostvarila ukupan neto prihod iz poslovanja u iznosu od 355.552.000 RSD. Neto kamatni prihod iznosio je 363.297.000 RSD, dok je neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosio 48.971 hiljadu dinara. VTB banka je 2014. godinu završila sa gubitkom u iznosu od 62.242.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) VTB banke u 2014 godini bio je na nivou od 10,91%, dok je pokazatelj deviznog rizika iznosio 9,29%. Prosečan pokazatelj likvidnosti VTB banke u 2014 godini iznosio je 2,89.



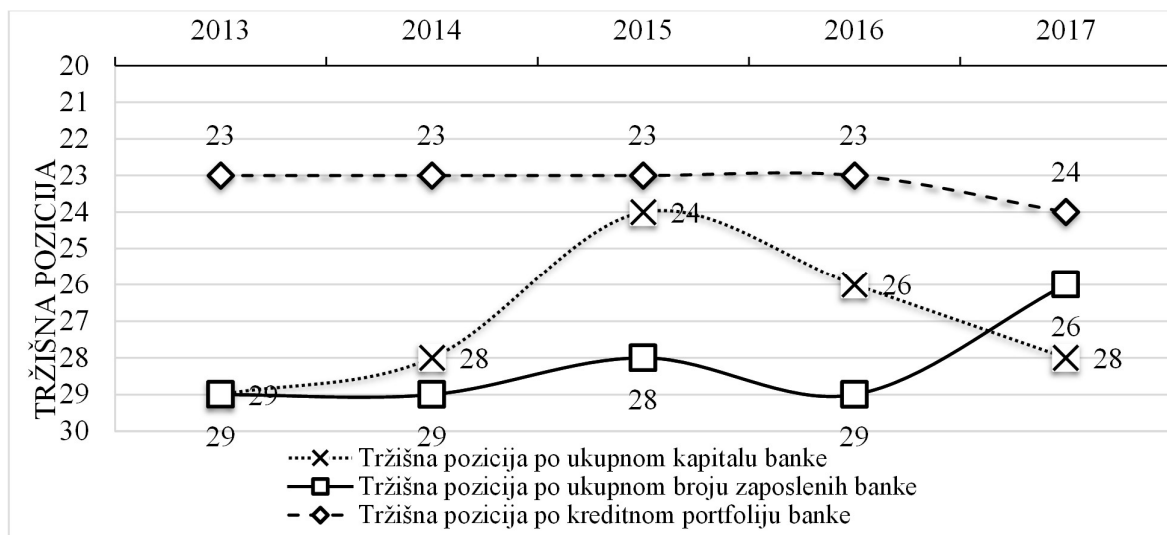
Ilustracija 62 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹³²

2015 – VTB banka beleži rast aktive posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i ukupna visina aktive iznosi 11.216.121 hiljadu dinara. Ukupan neto prihod iz poslovanja je, takođe, viši u odnosu na prethodne godine, i on iznosi 447.042. Neto kamatni prihod iznosi 363.558.000 RSD, dok neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosi 54.136.000 RSD. Ukupan kapital banke je viši u odnosu na prethodne godine, i iznosi 2.116.409.000 RSD. VTB banka 2015. godinu završava sa gubitkom u iznosu od 18.988.000 RSD. Adekvatnost kapitala iznosi 21,75%. Pokazatelj deviznog rizika je na nivou 1,72%, dok je pokazatelj likvidnosti VTB banke za period 2015 godine iznosio 3,76.

2016 – Ukupna visina aktive VTB banke je u porastu i iznosi 11.677.837.000 RSD. Neto kamatni prihod je niži, posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i iznosi 320.474.000 RSD, dok je neto prihod po osnovu provizija i naknada viši, posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i iznosi 67.694.000 RSD. Banka godinu završava ukupnim neto poslovnim rashodom u iznosu od 350.272.000 RSD. VTB banka 2015. godinu završava sa gubitkom perioda u iznosu od 810.051 hiljadu dinara. Ukupan kapital banke iznosi 1.798.858.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) VTB banke u 2015. godini je na nivou 20,85%, dok

¹³² Ilustraciju je kreirao autor

je prosečan pokazatelj rizika likvidnosti tokom perioda 2015. na nivou 3,62.



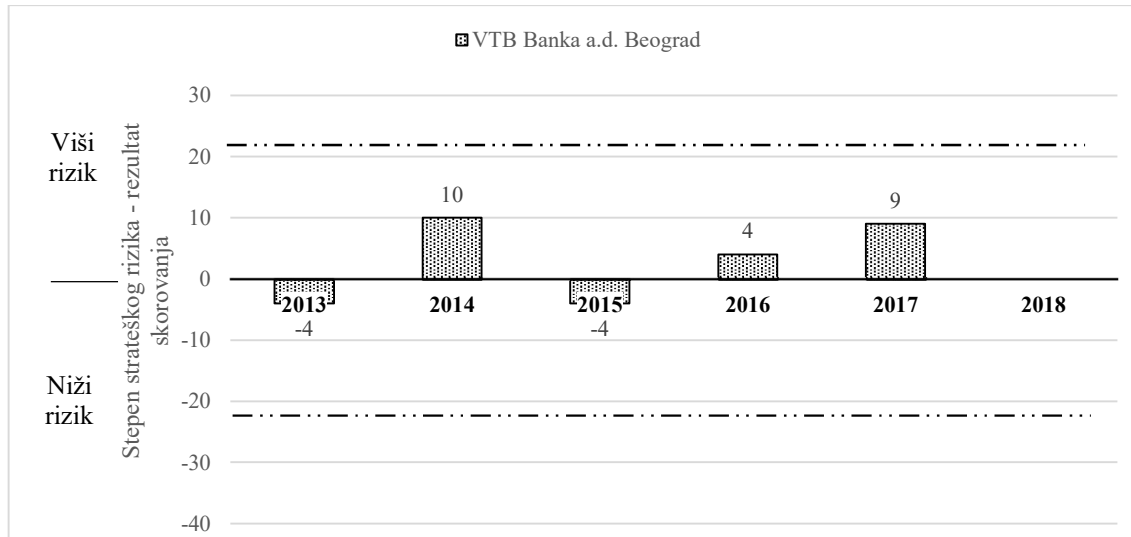
Ilustracija 63 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke ¹³³

2017 – VTB banka ima smanjenu aktivu, posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i ove godine ukupna visina aktive VTB banke iznosi 10.671.360.000 RSD. Takođe, značajno su smanjeni i prihodi banke od kamata, kao i prihodi od provizija i naknada. Neto kamatni prihod iznosi 280.445.000 RSD, dok neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosi 51.639.000 RSD. VTB banka ostvaruje ukupan neto prihod iz poslovanja u iznosu od 286.849.000 RSD i uspeva da smanji gubitak te godine, u odnosu na prethodnu. VTB banka iz 2017. godine izlazi sa gubitkom perioda u iznosu od 173.756.000 RSD. Ukupan kapital banke je niži u odnosu na prošlu godinu i iznosi 1.634.994.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) iznosi 21,64%, dok pokazatelj deviznog rizika iznosi 0,31%. Prosečan pokazatelj rizika likvidnosti banke za period 2017. godine iznosi 4,18.

2018 – VTB banka beleži uvećanje aktive posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i ove godine, ukupna visina aktive VTB banke iznosi 1.969.175.000 RSD. Prihodi od kamata, kao i provizija i naknada su niži posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, i 2018. godine, neto kamatni prihod iznosi 277.003.000 RSD, dok neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosi 49.580.000 RSD. Ukupan neto prihod iz poslovanja VTB banke, 2018. godine

¹³³ Ilustraciju je kreirao autor

iznosi 523.890.000 RSD. Za razliku od gubitka iz prethodne godine, VTB banka 2018. godinu završava dobitkom, koji iznosi 30.358.000 RSD. Ukupan kapital VTB banke 2018. godine iznosi 1.637.651 hiljadu dinara. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) iznosi 21,34%, dok je pokazatelj deviznog rizika na nivou od 1,77%. Rizik likvidnost VTB banke za period 2018. godine izražen je kroz prosečan pokazatelj likvidnosti koji je na nivou 3,65%.



Ilustracija 64 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹³⁴

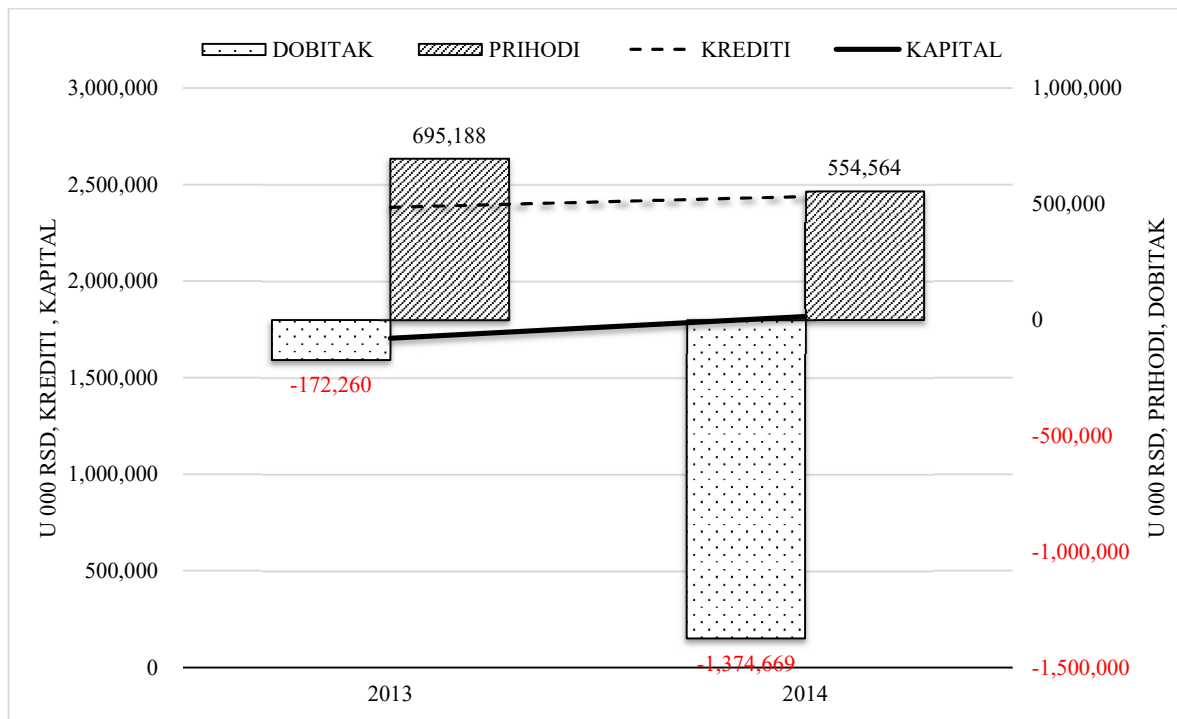
VTB Banka je u najvećem broju godina zabeležila srednji strateški rizik, dok je najviši stepen rizika zabeležen 2014 godine, a najniži 2015 godine.

DUNAV BANKA AD BEOGRAD

Dunav banka A.D. Beograd osnovana je 1990. godine pod imenom *Beogradska banka Prištinska banka d.d. Priština*. Ali, 1995. godine ona menja naziv u *Beogradska banka Kosovsko Metohijska banka a.d. Priština*, dok od 2002. banka posluje pod imenom *Kosovsko Metohijska banka a.d. Zvečan*. Prekretnica u poslovanju banke dešava se 2010. godine kada većinski vlasnik akcija banke postaje kompanija "Dunav osiguranje" i tako banka menja naziv u Dunav banka a.d. Beograd. Dunav banka je 2015. godine dobila svog novog vlasnika. Kupovinom deonica Dunav banke početkom 2014. i ulaganjem većinskog kapitala, Telekom

¹³⁴ Ilustraciju je kreirao autor

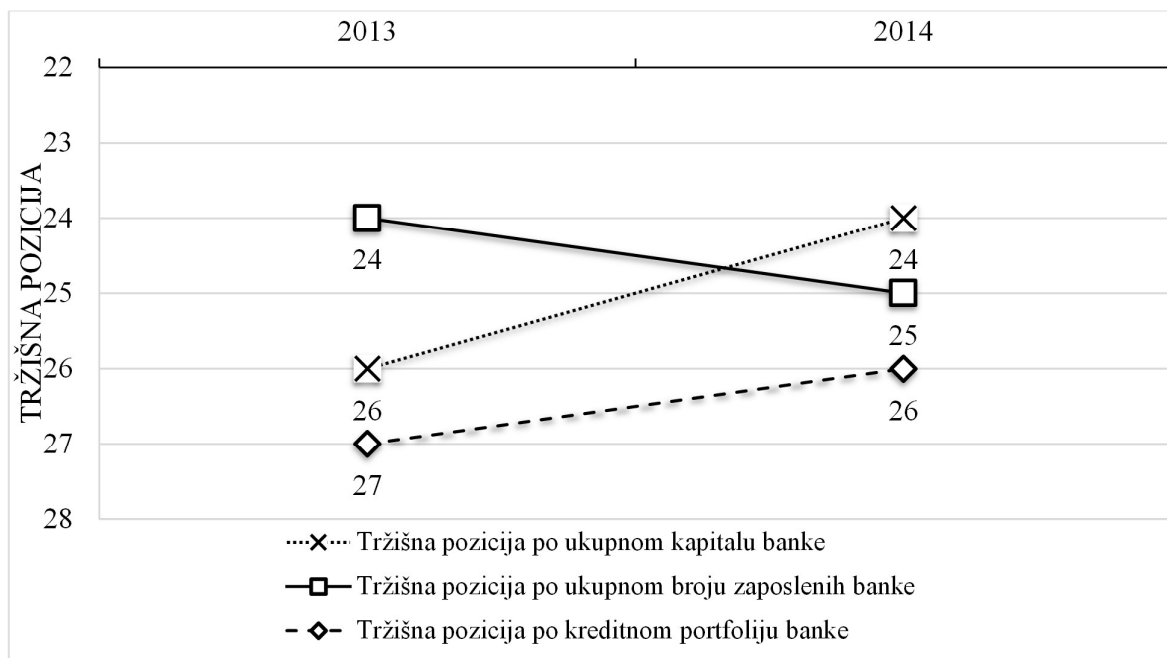
Srbija je 2015. godine postala zvanični vlasnik Dunav banke. Telekom je za cilj imao da razvije svoju sopstvenu mrežu bankarskih usluga, kako bi unapredili svoje usluge.



Ilustracija 65 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke¹³⁵

Dunav banka a.d. Beograd je, kao univerzalno orijentisana bankarska institucija poslovala, pod ovim imenom sve dok većinski vlasnik njenih akcija nije postao Telekom Srbija, koji je sredinom 2015. godine od nje osnovao MTS banku.

¹³⁵ Ilustraciju je kreirao autor



Ilustracija 66 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke¹³⁶

Njeno poslovanje prikazujemo iz dostupnih informacija dok je poslovala pod imenom Dunav banka a.d. Beograd, tačnije, poslovanje prikazujemo od 2013. do 2015. godinu.

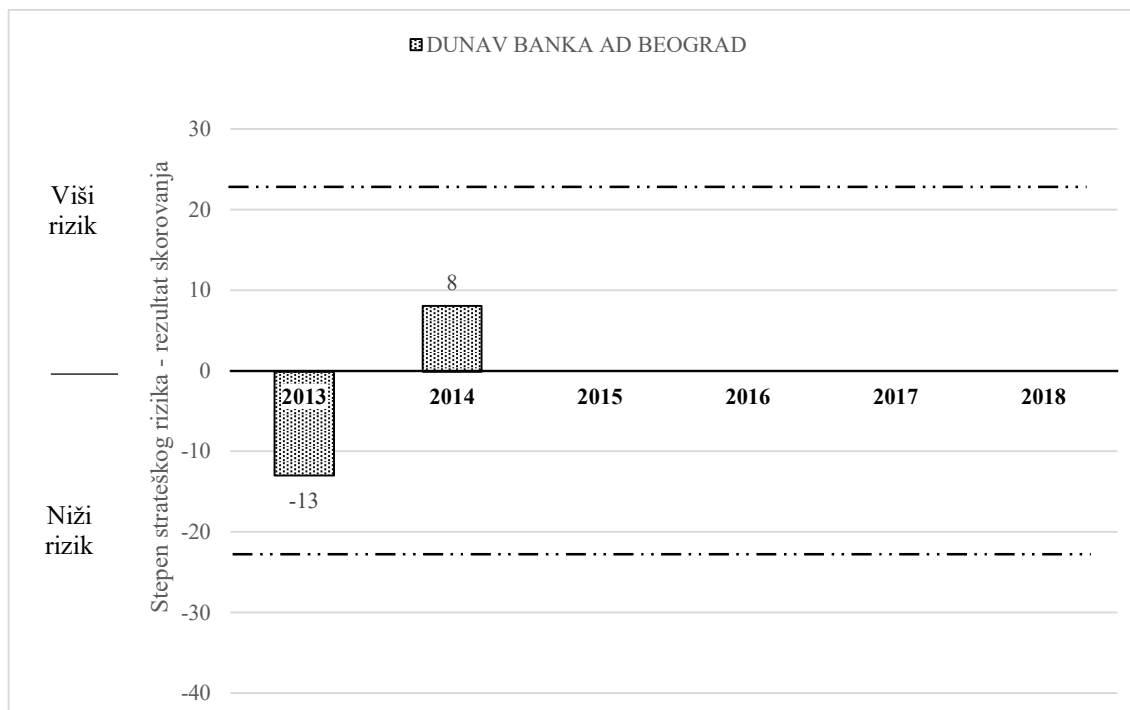
2013 – Ukupna visina aktive Dunav banke u 2013. godini iznosila je 7.367.346.000 RSD, dok je ukupna visina kapitala za tu godinu iznosio 1.704.034.000 RSD. Neto kamatni prihod iznosio je 276.225.000 RSD, dok je neto prihod po osnovu provizija i naknada iznosio 136.198.000 RSD. Banka je godinu završila prihodom u iznosu od 695.188.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) Dunav banke u 2013. godini je u padu u odnosu na prošlu godinu i iznosi 21,04% u odnosu na 36,39% iz prethodne godine.

2014 – Dunav banka a.d. Beograd je zabeležila pad aktive, tačnije, na kraju ove godine imala ukupnu aktivu u iznosu od 6.808.583.000 RSD, za razliku od 7.367.346 iz prethodne godine. Ukupne obaveze Dunav banke a.d. Beograd, na kraju 2014. godine iznosile su 4.991.389.000 RSD. Banka je poslovala sa dobitkom u iznosu od 0 dinara, dok je gubitak iznosio 219.920.000 RSD. Ukupan kapital je iznosio 1.817.194.000 RSD, a ukupna pasiva 6.808.583.000 RSD. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti) je u porastu posmatrajući podatke iz godine koja je

¹³⁶ Ilustraciju je kreirao autor

prethodila, i iznosio je 47,57%.

2015 – ukupna visina aktive Dunav banke a.d. Beograd iznosila je 7.132.723.000 RSD za razliku od 6.808.583.000 RSD iz prethodne godine. Ukupne obaveze banke iznosile su 5.744.812.000 RSD za razliku od 4.991.389.000 RSD iz prethodne godine. Banka je nastavila da posluje s gubicima, tako da je na kraju 2015. dobitak iznosio 0 dinara, dok su se gubici utrostručili, pa su tako sa 219.920.000 RSD iz prethodne godine, na kraju 2015. godine iznosili 720.306.000 RSD. Ukupan kapital se smanjio i iznosio je 1.387.911.000 RSD, dok se ukupna pasiva uvećala u odnosu na prošlu godinu i iznosila je 7.132.723.000 RSD.



Ilustracija 67 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja¹³⁷

Dunav banka je 2014 godine poslovala sa povišenim strateškim rizikom usled pada prihoda i zabeleženog gubitka.

¹³⁷ Ilustraciju je kreirao autor

Intervju eksperata

Pored liste potencijalnih unutrašnjih i spoljnih faktora, za potrebe upitnika, između ostalih formirana su i sledeća pitanja u vezi sa strateškim rizikom na koje su ispitanici odgovarali u slobodnoj formi dajući svoje tumačenje i stav:

1. Na koji način se mogu kontrolisati unutrašnji i spoljni faktori koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji?
2. Kako faktori strateškog rizika utiču na procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije?
3. Ukoliko se u okviru sistema upravljanja rizicima banke predvide bliži uslovi za identifikaciju, merenje i procenu uticaja unutrašnjih i spoljnih faktora na strateški rizik kojem se banke izlažu u svom poslovanju, da li je po Vama izvesno da će banka održati planirani okvir adekvatnosti kapitala u poslovanju?
4. Da li smatrate da, ukoliko su kvalitativni i kvantitativni faktori strateškog rizika pozitivni ili imaju pozitivan trend, će se banka održati u planiranim okvirima strateške pozicije adekvatnosti kapitala?
5. Da li za različite tipove banaka isti faktori rizika imaju različiti rang po značaju za procenu adekvatnosti kapitala.
6. Da li je neophodno da menadžeri rizika uzimaju u obzir negativne i pozitivne efekte strateških događaja koji su se pojavili u ciklusima poslovanja a koji utiču na procenjivanje adekvatnosti kapitala? (strateški događaji tipa spajanje i pripajanje i akvizicije)
7. Da li je mogućnost nastanka strateškog rizika veća u zemljama u tranziciji u odnosu na razvijene zemlje?

Lista ispitanika

Cilj ove faze je da se dobije prvi deo inicijalne liste faktora koji mogu da imaju uticaj na strateški rizik banaka u Srbiji. Ovaj deo procesa je podrazumevao poziv odabranim ekspertima iz oblasti bankarstva da se izjasne o nekim potencijalnim faktorima strateškog rizika, da te faktore gradiraju i eventualno predlože neke nove faktore.

Formirana je lista eksperata iz oblasti bankarstva većinom sa specijalizacijom iz oblasti rizika. Profil ispitanika odabran na način je takav da imaju najmanje 10 godina radnog iskustva u polju rizika u bankama, uglavnom na rukovodećim pozicijama ili na radu na pozicijama u

revizorskim kućama na poslovima revizije i savetovanje banaka u vezi sa rizicima.

Tabela 5 Pregled učesnika ankete prema ekspertizi i godinama radnog iskustva u bankarstvu¹³⁸

Funkcija	10-15 g.	16-20 g.	>20 g.	Ukupno	Učešće
Direktor rizika u banci	11	6	4	21	70%
Direktor u banci		2	1	3	10%
Konsultant	2	1	2	5	17%
Specijalista za rizike		1		1	3%
Ukupno	13	10	7	30	100%
Učešće	43%	34%	23%	100%	

U strukturi anketiranih ispitanika najviše je na funkciji rukovodioca za rizike u banci ukupno 70%. U pogledu godina radnog iskustva najviše ispitanika je u grupi 10-15 godina radnog staža. Struktura odnosno ekspertiza i godine radnog iskustva ispitanika ukazuje da je uzorak primenjiv te da će odgovori koje dobijemo biti relevantni za ovo istraživanje.

Polu-strukturisani anonimni upitnik sa inicijalnih 66 faktora i ukupno 10 pitanja je dostavljen u elektronskoj formi na adrese i odgovorilo je ukupno 30 profesionalnih rukovodioca / eksperata koji imaju najviše iskustva u oblasti upravljanja rizikom i strateškim rizikom u bankarstvu, sa ciljem analize faktora koji utiču na strateški rizik banaka u Republici Srbiji. Navedeno je u upitniku da metode istraživanja, između ostalog, sadrže i predmetni polustrukturirani upitnik u ovoj fazi, a koji se sastoji od tabele za ocenu odabranih faktora, unosa eventualnih novih faktora i odgovore na postavljena pitanja. Aspekti koje ispituujemo su sledeći: Koji su to unutrašnji i spoljni faktori utiču na strateški rizik banaka u Srbiji? Na koji način se mogu kontrolisati unutrašnji i spoljni faktori koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji? Kako faktori strateškog rizika utiču na procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije?

Pored ispitivanja hipoteza cilj ovog segmenta istraživanja je bio da se usmeri dalji pravac i formira okvir za pitanja za drugu fazu, odnosno anketiranje. Ekspertima je data na raspolaganje anketa koja je sadržala i segment identifikovanih spoljnih i unutrašnjih faktora, ali i pitanja o smeru i uticaju određenog seta predloženih faktora na koje su se oni izjašnjavali. Takođe, ispitanici su mogli i da dodaju nove faktora ukoliko imaju predlog za isto. Postavljen je i set

¹³⁸ Tabelu je kreirao autor

pitanja u vezi sa strateškim rizikom na koja su se oni u slobodnoj formi izjašnjavali. Podaci su prikupljeni i potom statistički obrađeni izračunavanjem proizvoda a potom vađenjem proseka. U tom smislu je, radi kvantifikacije sačinjena matrica (uticaj/smer) kako bi se odgovori preneli u jedinstven broj (pokazatelj MKF) koji zapravo predstavlja proizvod numerički izraženog smera i uticaja faktora sa rasponom od -15 do 15.

Tabela 6 Matrica faktora (uticaj/smer)¹³⁹

Pokazatelj kvantifikacije faktora (MKF)			Uticaj faktora				
			1) Zanemarljiv	2) Blag	3) Srednji	4) Značajan	5) Veoma značajan
			1	2	3	4	5
Smer faktora	1) Veoma negativan	-3	-3	-6	-9	-12	-15
	2) Srednje negativan	-2	-2	-4	-6	-8	-10
	3) Blago negativan	-1	-1	-2	-3	-4	-5
	4) Neutralan	0	0	0	0	0	0
	5) Blago pozitivan	1	1	2	3	4	5
	6) Srednje pozitivan	2	2	4	6	8	10
	7) Veoma pozitivan	3	3	6	9	12	15

Daljom obradom podataka i sažimanjem rezultata sprovedeno je tabeliranje i gradiranje unutrašnjih faktora strateškog rizika prema mišljenju eksperata iz oblasti bankarstva dobijenih intervjuom. U narednoj tabeli je najvećih 10 pozitivnih unutrašnjih faktora gradiranih po pokazatelju MKF, a na bazi intervjuja.

Tabela 7 Top 10 pozitivnih unutrašnjih faktora gradiranih po pokazatelju MKF na bazi intervjuja¹⁴⁰

rb	ID	Opis faktora	MKF
1	ID_13	Ukupan kapital banke u odn. na preth. god. raste	6,6
2	ID_54	Kreditni portfolio u odnosu na prošlu godinu raste	6,5
3	ID_21	Ukupan prih. od kamata u odnosu na prošlu godinu raste	6,1
4	ID_29	Pokazatelj ROE u odnosu na prošlu godinu raste	5,8
5	ID_17	Uk. neto posl. prihod u odnosu na prošlu godinu raste	5,7
6	ID_71	Kreditni portfolio raste, broj zaposlenih opada	5,3
7	ID_9	Ukupna visina aktive banke u odnosu na prošlu godinu raste	5,2
8	ID_25	Ukupan prih. od nakn. u odnosu na prošlu godinu raste	5,2
9	ID_73	NPL pokazatelj opada, broj zaposlenih opada	4,3
10	ID_1	Adekvatnost kap. u odn. na preth. god. raste	4,2

¹³⁹ Tabelu je kreirao autor

¹⁴⁰ Tabelu je kreirao autor

U sledećoj tabeli su prikazani najvećih 10 faktora identifikovanih kao negativni od strane eksperata.

Tabela 8 Top 10 negativnih unutrašnjih faktora gradiranih po pokazatelju MKF na bazi intervjua¹⁴¹

rb	ID	Opis faktora	MKF
1	ID_70	Kreditni portfolio opada, broj zaposlenih raste	-9,1
2	ID_22	Ukupan prih. od kam. u odn. na preth. godinu opada	-8,5
3	ID_5	Pokazatelj NPL (loša aktiva) u odnosu na prošlu godinu raste	-8,4
4	ID_18	Uk. neto posl. prihod u odnosu na prošlu godinu opada	-8,3
5	ID_30	Pokazatelj ROE u odnosu na prošlu godinu opada	-7,7
6	ID_55	Kreditni portfolio u odnosu na prošlu godinu opada	-7,7
7	ID_26	Ukupan prih. od nakn. u odnosu na prošlu godinu opada	-7,1
8	ID_14	Ukupan kapital banke u odnosu na prošlu godinu opada	-6,8
9	ID_72	NPL pokazatelj raste, broj zaposlenih raste	-6,7
10	ID_64	Broj zaposlenih raste, ukupna visina aktive opada	-5,8

Zaključujemo da eksperti različito cene ukupno 38 utvrđenih unutrašnjih faktora, od kojih se kao najpozitivniji posmatraju rast kapitala i rast bančinog kreditnog portfolija, dok se najnegativnije posmatra pad kamatnih prihoda od i kombinacija pada kreditnog portfolija uz istovremeni porast broja zaposlenih. Daljom obradom podataka i sažimanjem rezultata sprovedeno je tabeliranje i gradiranje spoljnih faktora strateškog rizika prema mišljenju eksperata iz oblasti bankarstva dobijenih intervjuom koje prikazujemo u narednoj tabeli.

Tabela 9 Top 10 pozitivnih spoljnih faktora gradiranih po MKF na bazi intervjua¹⁴²

rb	ID	Opis faktora	MKF
1	ID_49	Banka se spojila ili je pripojila drugu banku	8,8
2	ID_58	Banka je ušla u prva tri mesta na tržištu po aktivi	8,1
3	ID_56	Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke raste	7,9
4	ID_52	Kreditni rejting matične zemlje raste	6,1
5	ID_11	Tržišna pozicija banke u aktivi raste	5,4
6	ID_19	Tržišna pozicija neto poslovnog prihoda banke raste	4,8
7	ID_15	Tržišna pozicija ukupnog kapitala banke raste	4,6
8	ID_23	Tržišna pozicija prihoda od kamata banke raste	4,5
9	ID_60	Banka je ušla u prva tri mesta na tržištu po kapitalnoj adekvatnosti	4,2

¹⁴¹ Tabelu je kreirao autor

¹⁴² Tabelu je kreirao autor

10	ID_31	Tržišna pozicija pokazatelja ROE banke raste	4,1
----	-------	--	-----

U narednoj tabeli su je dat pregled deset najnegativnije ocenjenih spoljnih faktora od strane eksperata.

Tabela 10 Top 10 negativnih spoljnih faktora gradiranih po MKF na bazi intervjua¹⁴³

rb	ID	Opis faktora	MKF
1	ID_53	Kreditni rejting matične zemlje opada	-6,7
2	ID_68	Tržišna pozicija u ROE opada, broj zaposlenih raste	-6,4
3	ID_32	Tržišna pozicija pokazatelja ROE banke opada	-6,1
4	ID_24	Tržišna pozicija prihoda od kamata banke opada	-5,5
5	ID_20	Tržišna pozicija neto poslovnog prihoda banke opada	-5,3
6	ID_57	Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke opada	-5,2
7	ID_36	Tržišna pozicija pokazatelja ROA banke opada	-4,9
8	ID_12	Tržišna pozicija banke u aktivi opada	-4,6
9	ID_28	Tržišna pozicija prihoda od naknada banke opada	-4,5
10	ID_4	Tržišna pozicija u pokazatelju adekvatnosti kapitala opada	-3,5

Zaključak je da što se tiče ukupno 28 spoljnih faktora strateškog rizika eksperti vide da su najpozitivniji da je banka ušla u prve tri po aktivi na tržištu i da se spojila ili je pripojila drugu banku. Najnegativniji spoljni faktori se ocenjuje pad kreditnog rejtinga matične zemlje odnosno kombinacija pada tržišne pozicije u ROE uz istovremeni pad broja zaposlenih. Svim identifikovanim faktorima je dodeljen jedinstven ID broj i svi su stavljeni na spisak za dalju obradu statističko matematičkom metodom. U narednom tekstu je sažetak odgovora eksperata na postavljena pitanja iz intervjua.

U vezi sa pitanjem „Na koji način se mogu kontrolisati unutrašnji i spoljni faktori koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji?“ ispitanici se slažu da je mehanizam kontrole sastavni deo politike i strategije upravljanja rizicima, a rešenje vide u kontinuiranom praćenju spoljnih i unutrašnjih faktora kao i u njihovom preispitivanju. Svi ispitanici kontrolisanje unutrašnjih faktora vide kao moguće kroz adekvatno planiranje, jasne ciljeve i adekvatnu strategiju, kao i kontinuirano vrednovanje i kontrolu svih elemenata koji utiču na strateški rizik, dok za kontrolu spoljnih faktora mogućnost vide u praćenju trendova kretanja tržišta i u adekvatnoj reakciji na iste.

¹⁴³ Tabelu je kreirao autor

U pogledu toga kako faktori strateškog rizika utiču na procenu adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije svi ispitanici ističu značaj faktora strateškog rizika na adekvatnost kapitala banke, međutim, ne vide svi taj značaj kao prepoznat. Jedan ispitanik ističe da je uticaj nepovoljnih događaja u vezi sa strateškim rizicima je najčešće ili neznatan ili ima značajan uticaj na adekvatnost kapitala. Dok jedan ispitanik čvrsto stoji iza stava da nije izvesno kako faktori strateškog rizika utiču na adekvatnost kapitala. Ostali ispitanici prepoznaju značaj faktora strateškog rizika koji direktno utiču na adekvatnost kapitala banke i ističu značaj procesa interne procene adekvatnosti kapitala kroz stres testiranja čim bi se, kroz redovno merenje faktora strateškog rizika izmerio potencijalni uticaj na PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti). Većina ispitanika navodi da najvećoj meri na adekvatnost kapitala utiču veličina aktive i prihodi (odnosno ostvareni rezultat), ali kao značajan faktor za poslovne banke u Srbije javljaju se i devizni kurs, cene nekretnina, kao i visina specifičnih kapitalnih zahteva i neophodnog zaštitnog sloja kapitala.

Na pitanje *„Ukoliko se u okviru sistema upravljanja rizicima banke predvide bliži uslovi za identifikaciju, merenje i procenu uticaja unutrašnjih i spoljnih faktora na strateški rizik kojem se banke izlažu u svom poslovanju, da li je po Vama izvesno da će banka održati planirani okvir adekvatnosti kapitala u poslovanju?“* ukupno 83% ispitanika ističe da je izvesno da banka održi planirani okvir adekvatnost kapitala ako obezbedi jasne procedure za identifikaciju, merenje i proceni svih faktora. Međutim, dva ispitanika ističu da je to diskutabilno jer se u slučaju vanrednih tržišnih uslova koje nije moguće predvideti ne može biti izvesno da banka održi planirani okvir. Jedan ispitanik ističe značaj uspostave novih alata za praćenje poslovanja a stoga i praćenje definisanja okvira strateškog rizika u proporciji sa adekvatnošću kapitala.

Na pitanje *„Da li smatrate da, ukoliko su kvalitativni i kvantitativni faktori strateškog rizika pozitivni ili imaju pozitivan trend, će se banka održati u planiranim okvirima strateške pozicije adekvatnosti kapitala?“* ukupno 83% ispitanika odgovara potvrdno uz isticanje da trend kretanja kvalitativnih i kvantitativnih faktora strateškog rizika može biti indikator da će banka održati planirane okvire pozicije adekvatnosti kapitala međutim dva ispitanika dodaju da je bitno osvrnuti se i na spoljne faktore jer u slučaju promene volatilnosti tržišta, promene kamatnih stopa ili zakonskih regulativa, pozitivan trend se sigurno ne može lako održati. Pri definisanju strategije i plana poslovanja za poslovnu godinu, banka mora da ima u vidu šta su joj prioriteta i na šta je potrebno fokusirati indikatore strateškog rizika, kako ne bi previdom

došla u negativnu situaciju gde osnovni definisani zahtevi poslovanja nisu ispunjeni. Jedan ispitanik navodi da prilikom definisanja faktora strateškog rizika banka mora precizno da ih definiše i da ih prati na jasan i transparentan način. Upravo je i jedan od razloga zašto banke na funkciji strateškog rizika postavljaju ljude sa dosta bankarskog iskustva i poznavanja iz ekonomije i investicionog bankarstva, koji jedini mogu da sagledaju rizike po ostvarenje definisane strategije i pravovremeno upute menadžment banke.

U vezi sa pitanjem „*da li dobro upravljanje faktorima strateškog rizika omogućava uspešno održavanje planiranog okvira poslovanja i okvira adekvatnosti kapitala?*“ ukupno 94% ispitanika je odgovorilo sa DA, dok jedan ispitanik navodi odgovara sa ne i daje obrazloženje da iako ne omogućava uspešno odražavanje planiranog okvira, značajno povećava verovatnost da će se održati planirani okviri čime predstavlja jedan od preduslova dobrog upravljanja i održavanja okvira adekvatnosti kapitala.

Na pitanje „*Da li je mogućnost nastanka strateškog rizika veća u zemljama u tranziciji u odnosu na razvijene zemlje?*“ ukupno 65% ispitanika odgovara potvrdno. Ukupno 5 ispitanika takođe odgovara potvrdno uz obrazloženje da je uslov za to konstantan monitoring i preispitivanje strateških ciljeva u odnosu na spoljne i unutrašnje faktore, kao i da se u obzir treba uzeti položaj zemlje iz koje banka dolazi jer kod zemalja u tranziciji su faktori rizika veći, a tržište nestalnije. Ukupno 1 ispitanik je na ovo pitanje odgovorio sa *Ne nužno*.

Svi ispitanici su odgovorili potvrdno i složili se da se stalno izučavanje strateškog rizika može bolje pripremiti način na koji će se u novom nastanku posledica bolje odgovoriti na rizik. Iz prikazanih odgovora na pitanja postavljena ekspertima iz oblasti upravljanja rizicima se mogu utvrditi određeni opšteprihvaćeni stavovi u vezi sa delom hipoteza ovoga rada.

Nakon sumiranja rezultata intervjua doneta je odluka da se svih 58 javno dostupnih faktora koji su ispitivani uvrste u listu faktora kako bi se isti i statistički potvrdili odnosno odbacili u narednim koracima.

Lista pitanja za anketu korisnika bankarskih usluga

Za potrebe ovog dela istraživanja je pripremljen set od 20 pojednostavljenih pitanja koja mogu

da ukažu na stav ispitanika u pogledu toga što oni posmatraju kao značajne faktore rizika jedne banke. Ovaj pristup je odabran zbog toga što je očekivano da ispitanici nemaju usko stručno razumevanje i poznavanje rizika i bankarskog poslovanja te bi njihovo izjašnjavanje na kompleksno sročena pitanja dalo upitan kvalitet odgovora. Stoga su izjave upitnika formirane na način da jednostavnijim rečnikom približi formular ispitanicima i da oni putem Likertove skale mogu da odgovore u zavisnosti koliko smatraju da je određeni stav bitan.

- Kapital banke raste na godišnjem nivou
- Bančin kapital je srazmeran veličini banke
- Kapital banke pada iz godine u godinu
- Banka ima malo klijenata koji kredite ne plaćaju na vreme
- Banka ima puno depozita i depozitara
- Banka je među prve tri po veličini na tržištu
- Banka ima manji profit u odnosu na preth. godinu
- Banka ima prihode koji rastu posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila
- Tržišna pozicija banke slabi u bilo kom pogledu
- Banka je profitabilna
- Banka zatvara poslovnice
- U banci raste broj zaposlenih
- Banka otvara nove poslovnice
- Banka radi sa gubitkom
- Banka ulaže u nove tehnologije
- Banka kupuje drugu banku
- Nastala je ekonomska kriza u zemlji iz koje banka potiče
- Banka istovremeno smanjuje broj zaposlenih i opada joj profit
- Banka ima porast broja klijenata koji kasne sa otplatom kredita
- Raste broj i obim štednje u banci

Anketa korisnika bankarskih usluga

Cilj ove faze istraživanja je bio da se lista potencijalnih faktora dobijena u prvoj fazi proširi i na one koji se iz perspektive korisnika bankarskih usluga smatraju relevantnim. U okviru ovog segmenta je formirana i dopunska lista potencijalnih faktora koji mogu biti od značaja odnosno u vezi sa kojim će se izjašnjavati šira populacija ispitanika. Na navedenih 20 pitanja iz liste je traženo da se ispitanici anonimno izjasne od 1 do 5 i to po sledećoj skali od 1 – 5:

1. U potpunosti je nebitno
2. Donekle je bitno

- 3.Bitno je
- 4.Dosta je važno
- 5.Od presudne je važnosti

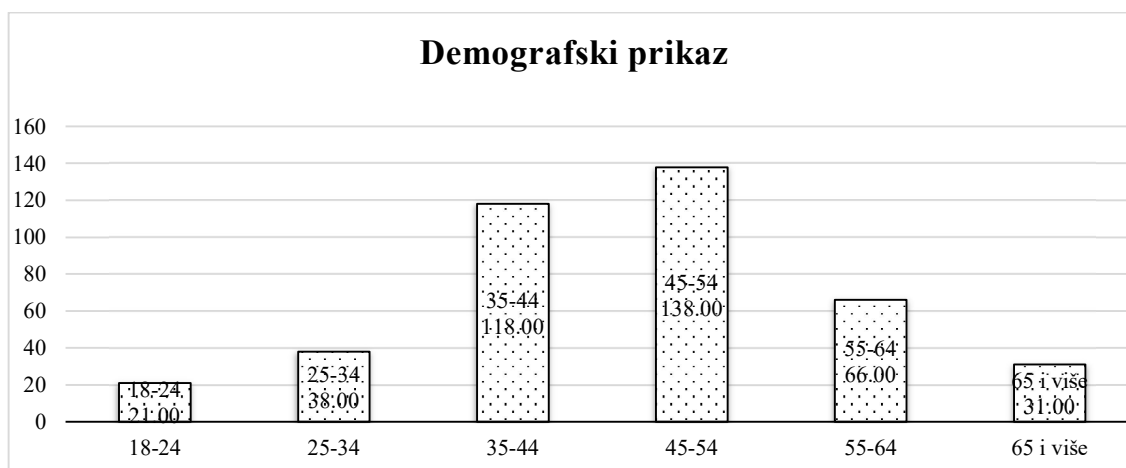
Napomenuto je da pitanja odgovaraju iz hipotetičke situacije nekoga ko ima određenu uštedevinu i procenjuje koliko je stabilna i jaka banka u koju namerava da položi štednju. Podrazumeva se da prvi put polažete štednju, da nemaju prethodnog iskustva sa nekom bankom, i da su svi uslovi u svim bankama isti (kamata na štednju, udaljenost od poslovnice, usluga, čekanje, i ljubaznost itd).

Istraživanje je sprovedeno putem anonimnog upitnika koji se sprovodio nad ispitanicima koji maju iskustva u radu sa bankarskim proizvodima. Predviđeni uzorak za istraživanje bio je 400 ispitanika, međutim, nije bilo moguće ispratiti i zaustaviti anketu tačno na 400 ispitanika, stoga je istraživanje sprovedeno na uzorku od 412 ispitanika.

Ispitanici su bili podeljeni prvo po demografskim kategorijama, i to na osnovu: godina, pola, stepena obrazovanja, radnog statusa, regiona i područja. Dok su se informacije u odnosu na tematiku rada sprovodile po pitanju iskustva sa bankama, a informacije koje je potrebno prikupiti odnosile su se na kapital banke, kreditne klijente, depozite, ekspoziture, rang banke po veličini, profit u odnosu na godinu koja je prethodila, prihod posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, tržišnu poziciju banke, profitabilnost banke, poslovnice, broj zaposlenih, poslovanje banke s gubitkom, ulaganje banke u savremenu tehnologiju, najavu kupovine druge banke, ekonomsku krizu u matičnoj zemlji banke i porast broja klijenata sa kašnjenjem u otplati kredita.

Od ukupno 412 ispitanika, najviše ispitanika je bilo iz kategorije 45 do 54 godine, ukupno 138, na drugom mestu su ispitanici u uzrastu od 35 do 44 godine i bilo ih je ukupno 118, zatim broj ispitanika od 55 do 64 godine je bio visine od 66. Na četvrtom mestu su ispitanici u uzrastu od 25 do 34 godine i bilo ih je ukupno 38, a ispitanika starijih od 65 godina je bilo 31. Najmanje ispitanika bilo je iz kategorije od 18 do 24 godine sa ukupnim brojem 21.

U narednom grafikonu je prezentovan demografski prikaz broja ispitanika prema godinama starosti.



Ilustracija 68 Pregled broja ispitanika po grupama starosti¹⁴⁴

U narednoj tabeli je prikazana struktura rezultata po grupama starosti ispitanika. Vidljiva je veća konzervativnost stavova ispitanika sa više godina života i obratno.

Tabela 11 Rezultati ankete po godinama ispitanika¹⁴⁵

Vrednosti	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65	Total
Banka je profitabilna	4,0	4,2	4,2	4,3	4,3	3,8	4,2
Banka ulaže u nove tehnologije	2,8	3,9	4,1	4,2	4,3	3,9	4,1
Banka ima puno kred. Klij. koji ne izm. rate na vreme	4,0	4,5	4,2	4,0	4,0	3,7	4,1
Banka ima puno depozita i puno depozitara	3,5	3,7	4,2	4,1	3,9	4,2	4,0
Raste broj i obim depozita u banci	3,3	3,8	4,2	4,0	4,1	3,9	4,0
Banka otvara nove poslovnice	3,5	3,8	3,8	4,1	4,2	3,7	3,9
Kapital banke pada iz god. u godinu	3,0	3,6	3,8	4,1	4,2	3,9	3,9
Banka istov. smanj.broj zap. i profit je manji od preth.god.	3,0	3,6	3,7	4,0	4,1	3,7	3,8
Banka najavljuje da kupuje drugu banku	3,3	3,6	3,8	4,1	3,8	3,3	3,8
Banka zatvara poslovnice	3,2	2,9	3,8	3,9	4,4	4,0	3,8
Banka ima veće prih. u odn. na preth. god.	3,8	3,6	4,1	3,7	3,9	3,6	3,8
Banka je među prve tri banke po veličini	3,3	3,8	3,8	3,8	4,0	3,7	3,8
Banka ima porast broja klijenata koji kasne sa otplatom kredita	3,2	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,8
U banci raste broj zaposl.	2,8	3,8	3,7	3,9	4,1	3,1	3,8
Banka posl. sa gubitkom	3,0	3,2	3,3	4,1	4,4	3,2	3,7
Nastala je ekonomska kriza u zemlji iz koje banka potiče	3,8	3,8	3,7	3,6	3,9	3,3	3,7
Kapital je srazmeran veličini banke	3,2	3,3	3,8	3,6	3,9	3,8	3,7
Tržišna pozicija banke je slabija posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila	4,2	3,2	3,6	3,6	4,0	3,2	3,6
Banka ima manji prof. u odn. na preth. godinu	4,2	3,4	3,4	3,6	3,4	3,3	3,5

¹⁴⁴ Ilustraciju je kreirao autor

¹⁴⁵ Tabelu je kreirao autor

Tabela 12 Pregled broja ispitanika po regionu u kome žive¹⁴⁶

Region	Br. ispitanika	%
Beogradski region	100	24,3%
Region Južne i Istočne Srbije	82	19,9%
Region Šumadije i Zapadne Srbije	108	26,2%
Region Vojvodine	115	27,9%
Bez odgovora	7	1,7%
Ukupno	412	100,0%

Od ukupno 412 ispitanika, njih 48 je potvrdilo da je radilo ili radi u banci. Od 412 ispitanika sa bankama je poslovalo ili trenutno posluje 117 ispitanika. Za potrebe banke je radio ukupno 21 ispitanik. Od 412 ispitanika, 93 je imalo ili trenutno ima štednju u nekoj banci. Dok 246 je imalo ili trenutno ima kredit u banci. Samo 6 od 412 ispitanika poseduje akcije banke što u procentima iznosi 1,45%.

Tabela 13 Pregled odgovora ispitanika o tome smatraju da je bitno: „Kapital banke je srazmeran veličini banke“¹⁴⁷

Stavovi	Ispitanika	%
U potpunosti nebitno	37	9,0%
Donekle bitno	27	6,6%
Bitno	84	20,4%
Dosta je važno	138	33,5%
Veoma je važno	120	29,1%
Nije se izjasnilo	6	1,5%
Ukupno	412	100,0%

Ukupno 62,62% ispitanika ocenjuje da je dosta i veoma važno da je kapital banke srazmeran veličini banke (za 29,12% ispitanika je to veoma važan pokazatelj rizika, a za 33,5% ispitanika je dosta važan pokazatelj), dok 20,3% ispitanika smatra da je taj parametar bitan. 6,5% ispitanika ocenjuje da je donekle bitno da je kapital banke srazmeran veličini banke, dok 8,9% ispitanika ocenjuje da je u potpunosti nebitan parametar srazmernost kapitala banke sa njenom veličinom. Nije se izjasnilo 6 ispitanika što je 1,45%.

¹⁴⁶ Tabelu je kreirao autor

¹⁴⁷ Tabelu je kreirao autor

Na bazi ovog odgovora spisak je dopunjen sa sledećim potencijalnim uticajnim faktorima na strateški rizik:

- ID_125 Gearing u odnosu na preth. godinu raste
- ID_126 Gearing u odnosu na preth. godinu opada
- ID_133 Capital to credit portfolio u odnosu na prošlu godinu raste
- ID_134 Capital to credit portfolio u odnosu na prošlu godinu opada
- ID_1 Kapitalna adekvatnost u odnosu na prošlu godinu raste
- ID_2 Kapitalna adekvatnost u odnosu na prošlu godinu opada

Tabela 14 Pregled odgovora ispitanika o tome da li vide da je bitno: „Kapital banke pada iz godine u godinu“¹⁴⁸

Stavovi	Ispitanika	%
U potpunosti nebitno	42	10,2%
Donekle bitno	30	7,3%
Bitno	54	13,1%
Dosta je važno	57	13,8%
Veoma je važno	229	55,6%
Nije se izjasnilo	0	0,0%
Ukupno	412	100,0%

Kada se radi o padu kapitala koji se dešava iz godine u godinu, 55,58% ispitanika to ocenjuje kao veoma važan indikator rizika tj. 229 od ukupno 412 ispitanika. 13,83% ispitanika ocenjuje da je pad kapitala iz godine u godinu dosta važan, dok 13,10% ispitanika ocenjuje da je to bitan parametar. Za 7,28% ispitanika je donekle bitan pokazatelj rizika kada kapital banke pada iz godine u godinu, međutim, 10,19% smatra da je to u potpunosti nebitno. Nije bilo ispitanika koji se nisu izjasnili. Na bazi ovih stavova i odgovora spisak je dopunjen sa sledećim potencijalnim uticajnim faktorima na strateški rizik:

- ID_81 Akcijski kapital u odn. na preth. godinu opada
- ID_80 Akcijski kapital u odn. na preth. godinu raste

Tabela 15 Pregled odgovora ispitanika o tome da li misle da je bitno: „Banka ima puno kreditnih klijenata koji ne plaćaju rate na vreme“¹⁴⁹

Stavovi	Ispitanika	%
U potpunosti nebitno	26	6,3%

¹⁴⁸ Tabelu je kreirao autor

¹⁴⁹ Tabelu je kreirao autor

Donekle bitno	20	4,9%
Bitno	56	13,6%
Dosta je važno	97	23,5%
Veoma je važno	213	51,7%
Nije se izjasnilo	0	0,0%
Ukupno	412	100,0%

Što se tiče tržišne pozicije i položaja banke posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, 28,4% ispitanika smatra da je veoma važan pokazatelj ako je tržišna pozicija banke slabija posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, a 32,3% smatra da je to dosta važno. Takoreći, 60,67% ispitanika je ocenilo ovaj parametar sa dve najviše ocene, dok 18,9% ispitanika ocenjuje ovaj parametar kao bitan. 10,9% ispitanika smatra da je situacija prilikom koje je tržišna pozicija banke slabija u odnosu na prošlu godinu donekle bitna, dok 8,01% ispitanika ovaj parametar smatra u potpunosti nebitnim. Nije se izjasnilo ukupno 6 od 412 ispitanika što čini 1,45%. Na bazi ovih stavova spisak je dopunjen sa sledećim potencijalnim uticajnim faktorom na strateški rizik:

Tabela 16 Pregled odgovora ispitanika o tome koliko je bitno da li: „Banka istovremeno smanjuje broj zaposlenih i profit je manji od prethodne godine“¹⁵⁰

Stavovi	Ispitanika	%
U potpunosti nebitno	33	8.0%
Donekle bitno	36	8.7%
Bitno	60	14.6%
Dosta je važno	99	24.0%
Veoma je važno	180	43.7%
Nije se izjasnilo	4	1.0%
Ukupno	412	100%

Zaključci ankete

Anketirani su se izjašnjavali o ukupno 19 faktora i to 10 koji su po prirodi pozitivan signal i 9 onih koji su po prirodi negativan. Anketirani ispitanici vide kao najpozitivnije faktore da je banka profitabilna i da ulaže u nove tehnologije dok najmanje pridaju važnosti pozitivnim signalima da u banci raste broj zaposlenih i da je kapital srazmeran veličini banke. Takođe niska standardna devijacija odgovora ukazuje na čvrsta uverenja ispitanika u pogledu najjačih

¹⁵⁰ Tabelu je kreirao autor

pozitivnih signala.

Tabela 17 Rangiranje značaja pozitivnih faktora prema anonimnoj anketi¹⁵¹

rb	Vrednosti	ST Dev	Prosek
1	Banka je profitabilna	1,04	4,2
2	Banka ulaže u nove tehnologije	1,20	4,1
3	Banka ima puno depozita i puno depozitara	1,07	4,0
4	Raste broj i obim depozita u banci	1,13	4,0
5	Banka otvara nove poslovnice	1,15	3,9
6	Banka najavljuje da kupuje drugu banku	1,28	3,8
7	Banka ima veće prihode u odnosu na godinu koja je prethodila	1,26	3,8
8	Banka je među prve tri banke po veličini	1,22	3,8
9	U banci raste broj zaposlenih	1,24	3,8
10	Kapital banke je srazmeran veličini banke	1,21	3,7

U vezi sa negativnim signalima, najnegativnije se posmatra da banka ima puno kreditnih klijenata koji ne plaćaju na vreme i to da kapital banke pada iz godine u godinu. U ovom slučaju se javlja veća neusaglašenost u stavovima ispitanika (više vrednosti standardne devijacije).

Tabela 18 Rangiranje značaja negativnih faktora prema anonimnoj anketi¹⁵²

rb	Vrednosti	ST Dev	Prosek
1	Banka ima puno kred. Klij. koji ne plaća rate na vreme	1,20	4,1
2	Kapital banke pada iz godine u godinu	1,39	3,9
3	Banka istov. Smanj.broj zap. i profit je manji od preth.god.	1,29	3,8
4	Banka zatvara poslovnice	1,35	3,8
5	Banka ima porast broja klij. koji kasne sa otplatom kredita	1,24	3,8
6	Banka posluje sa gubitkom	1,46	3,7
7	Nastala je ekonomska kriza u zemlji iz koje banka potiče	1,39	3,7
8	Tržišna pozicija banke je slabija u odnosu na prošlu godinu	1,23	3,6
9	Banka ima manji profit od prošle iz godine	1,30	3,5

Lista faktora na bazi intervjua korisnika bankarskih usluga

Na bazi rezultata ankete formirana je Lista faktora 3 sa ukupno 60 stavki (odnosno 30 različitih sa identifikovanim rastom odnosno opadanjem u odnosu na prethodnu godinu) i istim je dodeljen jedinstven ID broj.

¹⁵¹ Tabelu je kreirao autor

¹⁵² Tabelu je kreirao autor

Tabela 19 Lista faktora prema anonimnoj anketi¹⁵³

Rb	Faktor	Raste	Opada
1	Zarada po zaposlenom u odnosu na prošlu godinu	X	X
2	Pokazatelj likvidnosti u odnosu na prošlu godinu	X	X
3	Akcijski kapital u odnosu na prošlu godinu	X	X
4	Depoziti i ostale obaveze prema bankama, drugim finansijskim organizacijama i centralnoj banci	X	X
5	Depoziti i ostale obaveze prema drugim komitentima	X	X
6	Dobitak pre oporezivanja u odnosu na prošlu godinu	X	X
7	Finansijska sredstva raspoloživa za prodaju u odnosu na prošlu godinu	X	X
8	Gotovina i sredstva kod centralne banke u odnosu na prošlu godinu	X	X
9	Kredit i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija	X	X
10	Nematerijalna ulaganja u odnosu na prošlu godinu	X	X
11	Neto kamatni prihod u odnosu na prošlu godinu	X	X
12	Neto prihod po osnovu provizija i naknada u odnosu na prošlu godinu	X	X
13	Ostala sredstva u odnosu na prošlu godinu	X	X
14	Ostale obaveze u odnosu na prošlu godinu	X	X
15	Ostali poslovni prihodi u odnosu na prošlu godinu	X	X
16	Ostali rashodi u odnosu na prošlu godinu	X	X
17	Ukupno obaveze u odnosu na prošlu godinu	X	X
18	Neto dobit po zaposlenom u odnosu na prošlu godinu	X	X
19	Neto kamatna marža u odnosu na prošlu godinu	X	X
20	Gearing u odnosu na prošlu godinu	X	X
21	Loans to assets ratio u odnosu na prošlu godinu	X	X
22	Sallaries to equity u odnosu na prošlu godinu	X	X
23	% Amortization u odnosu na prošlu godinu	X	X
24	Capital to credit portfolio u odnosu na prošlu godinu	X	X
25	Rashodi provizija i naknada u odnosu na prošlu godinu	X	X
26	Rashodi od kamata u odnosu na prošlu godinu	X	X
27	Rezerve u odnosu na prošlu godinu	X	X
28	Rezervisanja u odnosu na prošlu godinu	X	X
29	Troškovi amortizacije u odnosu na prošlu godinu	X	X
30	Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi	X	X

¹⁵³ Tabelu je kreirao autor

Sumarni pregled faktora prema izvoru

U narednoj tabeli se nalazi pregled broja faktora do kojih se došlo u fazama intervjua i ankete, podeljeno po tipu.

Tabela 20 Lista faktora prema izvoru¹⁵⁴

Oznake redova	Anketa	Intervju	Konačni zbir
Unutrašnji	60	30	90
Spoljašnji		28	28
Konačni zbir	60	58	118

Ukupan broj identifikovanih potencijalnih faktora tokom ankete i intervjua je 118, od toga 90 unutrašnjih faktora strateškog rizika i 28 spoljašnjih.

Prikupljanje javno dostupnih podataka

Primarni izvori su bili podaci u vezi sa radom banaka, prvenstveno podaci o kretanjima u bilansu stanja i uspeha banaka i to sa internet prezentacije NBS, kao i podaci iz upitnika o poslovanju banaka. Takođe, obrađivani su bili i podaci raspoloživi u godišnjim finansijskim izveštajima, godišnjim izveštajima kao i podacima i informacijama banaka koje se periodično objavljuju na internet prezentacijama. Uz to, koristili su se i podaci o finansijskim izveštajima i aneksima iz Agencije za privredne registre. U narednom pregledu poglavlja V. se nalazi analiza sadržaja finansijskih izveštaja odabranog klastera banaka u Srbiji u periodu 2013-2018 godine.

Selekcija podataka za obradu

Kako bi se došlo do podatka neophodnih za obračun statistički značajnih faktora odnosno da li toga da li je došlo do pojave nekih od 118 faktora za sve banke za čitav vremenski koji je posmatran, prikupljano je ukupno 32 podatka iz različitih izvora. Prikupljeni su podaci isključivo iz javno dostupnih baza bilansa stanja i uspeha banaka sa sajta NBS, podataka o broju zaposlenih iz APR i podatka o kreditnom rejtingu zemalja porekla po Fitch-u. Podaci

¹⁵⁴ Tabelu je kreirao autor

koji su prikupljeni iz bilansa stanja i uspeha banaka, i drugih izvora su sledeći:

1. Akcijski kapital banke
2. Depoziti i druge obaveze prema finansijskim organizacijama i Narodnoj banci
3. Depoziti i druge obaveze prema ostalim komitentima
4. Dobitak pre oporezivanja
5. Finansijska sredstva koja su raspoloživa za prodaju
6. Gotovina i sredstva kod centralne banke
7. Potraživanja i krediti i od banaka i ostalih finansijskih organizacija
8. Potraživanja i krediti i od komitenata
9. Postrojenja, Nekretnine, i oprema
10. Nematerijalna ulaganja
11. Neto prihod po osnovu kamata
12. Neto prihod po na bazi provizija i naknada
13. Ostala sredstva
14. Ostale obaveze
15. Ostali poslovni prihodi
16. Ostali rashodi
17. Prihodi od kamata
18. Prihodi od provizija i naknada
19. Rashodi provizija i naknada
20. Rashodi kamata
21. Rezerve
22. Rezervisanja
23. Troškovi amortizacije
24. Troškovi naknada zarada, zarada, i ostali personalni rashodi
25. Prihodi
26. Ukupno aktiva
27. Ukupno kapital
28. Ukupno obaveze
29. Pokazatelj likvidnosti
30. PAK (Pokazatelj kapitalne adekvatnosti)
31. Broj zaposlenih

32. FITCH rejting zemlje porekla

Podaci su preuzimani iz javno dostupnih baza podatka i objedinjeni su u jedinstvenu bazu u odgovarajućoj formi za dalju obradu.

Priprema podataka za obradu

Na bazi *Liste faktora 1* koja je sadržala ukupno 58 faktora i *Liste faktora 2* koja je sadržala ukupno 60 identifikovanih faktora sačinjena je objedinjena lista faktora koja sadrži ukupno 118 faktora. Podaci o tržišnoj poziciji su obračunati na način da su se za sve banke za sve godine uradilo sortiranje pozicije na bazi predmetnog faktora. Izvedeni podaci o tržišnoj poziciji banke su:

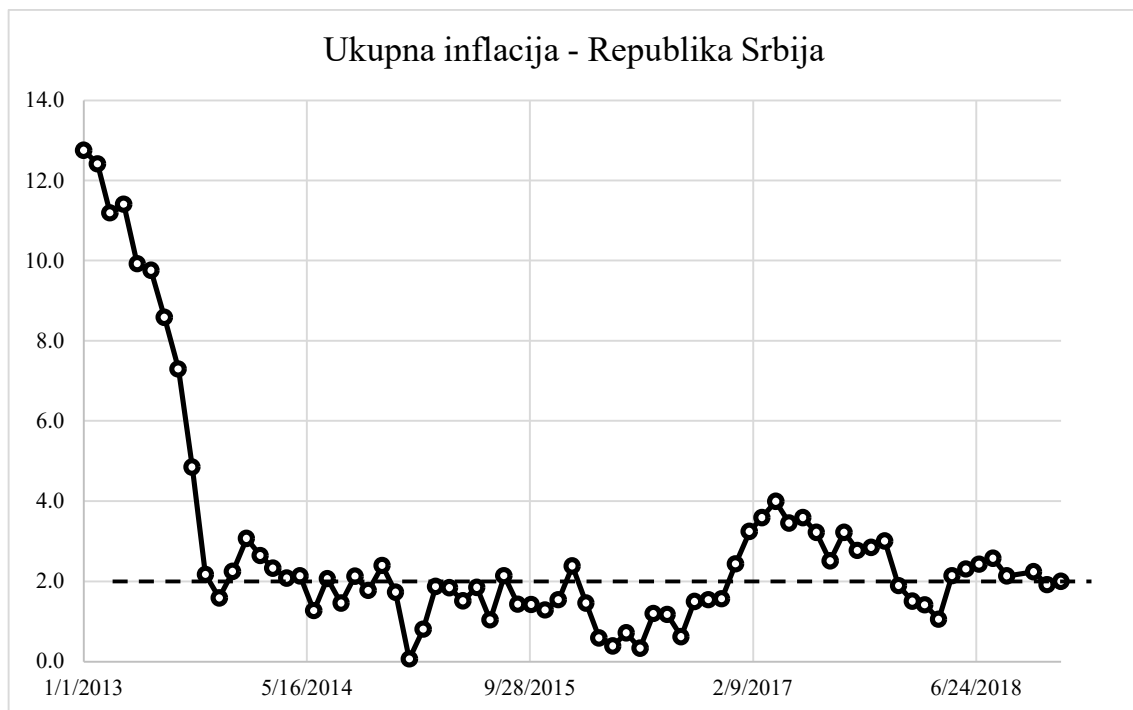
1. Tržišna pozicija u pokazatelju adekvatnosti kapitala
2. Tržišna pozicija banke u aktivni
3. Tržišna pozicija ukupnog kapitala banke
4. Tržišna pozicija neto poslovnog prihoda banke
5. Tržišna pozicija prihoda od kamata banke
6. Tržišna pozicija prihoda od naknada banke
7. Tržišna pozicija pokazatelja ROE banke
8. Tržišna pozicija pokazatelja ROA banke
9. Tržišna pozicija broja zaposlenih banke
10. Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke

Izvedena racija i pokazatelji koja su korišćeni za obračune su:

1. Neto dobit po zaposlenom (Dobit/Broj zaposlenih)
2. Neto kamatna marža (Neto prihod od kamata/Kreditni portfolio)
3. Gearing (Kapital/Aktiva)
4. Return on equity (Dobit/Kapital)
5. Return on assets (Dobit/Aktiva)
6. Loans to assets ratio (Kreditni portfolio/Aktiva)
7. Sallaries to equity (Zarade/Kapital)
8. % Amortization (Amortizacija/Osnovna Sredstva)
9. Capital to credit portfolio (Kapital/Kreditni portfolio)
10. Zarada po zaposlenom (Troškovi zarada/Broj zaposlenih)

Nakon prikupljanja podataka neophodnih za obračun svih 118 faktora, urađena je priprema baze podataka, odnosno obračun da li se predmetni faktor dogodio posmatrajući podatke prethodne godine. Ukoliko je faktor zabeležen, isti je evidentiran u binarnoj formi 0=Nije se dogodio, 1=Jeste-dogodio se.

Takođe, primenjena je i tolerancija od 2% prilikom obračuna podataka kako bi izbegli okolnost da male razlike (zapravo stagnacija pokazatelja) okidaju beleženje faktora rasta ili pada. Odabrana je tolerancija u visini od 2% usled toga što je u nivou medijane inflacije na području Republike Srbije za posmatrani period (2013- 2018).



Ilustracija 69 Kretanje ukupne inflacije u Srbiji u periodu 2013-2018 i medijana¹⁵⁵

Na ovaj način je izbegnuto pravljenje dodatnih šumova u podacima. Važno je bilo da signali opadanja odnosno rasta budu jasni i nedvosmisleni. Stoga, urađena je kalkulacija pojave faktora sa rezultatom u binarnom formatu (0 ili 1) sa tolerancijom $\pm 2\%$.

¹⁵⁵ Ilustraciju je kreirao autor

Lista faktora 4

Nakon obrade svih 118 faktora, formirana je baza podataka u kojima su svi indikatori ostali u binarnom formatu (0 ili 1). Tokom ovog postupka su izbačeni oni faktori koji se nisu ni jednom pojavili ni za jednu banku za ceo period. Razlog ovome je to što dalja obrada korelacije ne bi mogla da da nikakav zaključak ako nemamo barem jedan podatak. Ta okolnost je bila zastupljena kod sledećih faktora:

- ID_58 Banka je ušla u prva tri mesta na tržištu po aktivni
- ID_60 Banka je ušla u prva tri mesta na tržištu po kapitalnoj adekvatnosti

Nakon ovog izbacivanja preostalo je ukupno 116 faktora koji se u narednoj fazi u binarnoj formi analiziraju na korelaciju sa strateškim rizikom.

Testiranje korelacije faktora sa strateškim rizikom

Cilj ove faze je bio da se utvrde statističke veze odnosno korelacija između povišenog strateškog rizika i faktora strateškog rizika koji su identifikovani u prve dve faze istraživanja. Prvi korak u ovom segmentu jeste da je sprovedena **Identifikacija grupe banaka sa povećanim stepenom strateškog rizika**. Indikacija strateškog rizika je takođe prevedena u binarnu formu odnosno napravljena je varijabla_DEF (0 za banke koje nisu imale povišen strateški rizik i 1 za banke koje jesu imale povišen strateški rizik i koje su prodate ili su bile pripojene u periodu 2013 - 2018).

Stoga, kao prvi korak statističke analize jeste identifikacija ove varijable, u ovom smislu posmatramo takođe binarno – odnosno kao odgovor na pitanje da li banka pripada grupi banaka koja ima povećan stepen strateškog rizika? (1 – Da, 0-Ne). Pripadnost ovoj grupi utvrđujemo putem uvida u to koje banke su bile na spisku banaka 2013 godine, a nisu bile na spisku banaka 2018 godine.

U nastavku je pregledna tabela koja je korišćena za ovu analizu:

Tabela 21 Identifikacija grupe banaka sa povećanim stepenom strateškog rizika¹⁵⁶

rb	BANKA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Strateški rizik povišen?
1	KBC banka a.d. Beograd	1	0	0	0	0	0	Da
2	Čačanska banka ad Čačak	1	1	0	0	0	0	Da
3	Dunav banka ad Beograd	1	1	0	0	0	0	Da
4	Hypo Alpe Adria banka a.d. Beograd	1	1	1	0	0	0	Da
5	KBM banka ad Kragujevac	1	1	1	0	0	0	Da
6	Alpha bank Srbija a.d. Beograd	1	1	1	1	0	0	Da
7	Findomestic banka a.d. Beograd	1	1	1	1	0	0	Da
8	Marfin bank ad Beograd	1	1	1	1	0	0	Da
9	Jugobanka Jugbanka a.d. K.Mitrovica	1	1	1	1	1	0	Da
10	Piraeus bank ad Beograd	1	1	1	1	1	0	Da
11	VTB bank a.d. Beograd	1	1	1	1	1	0	Da
12	API banka ad Beograd	0	0	0	0	0	1	
13	Bank of China ad Beograd	0	0	0	0	1	1	
14	Expobanka ad Beograd	0	0	0	0	1	1	
15	Addiko banka ad Beograd	0	0	0	1	1	1	
16	Direktna banka ad Beograd	0	0	0	1	1	1	
17	Halkbanka ad Beograd	0	0	1	1	1	1	
18	Mirabank ad Beograd	0	0	1	1	1	1	
19	MTS banka ad Beograd	0	0	1	1	1	1	
20	Telenor banka ad Beograd	0	1	1	1	1	1	
21	AIK banka ad Niš	1	1	1	1	1	1	
22	Crédit agricole Srbija, ad, Novi Sad	1	1	1	1	1	1	
23	Erste bank ad Novi Sad	1	1	1	1	1	1	
24	Eurobank ad Beograd	1	1	1	1	1	1	
25	Banca Intesa ad Beograd	1	1	1	1	1	1	
26	Jubmes banka a.d. Beograd	1	1	1	1	1	1	
27	Komercijalna banka a.d. Beograd	1	1	1	1	1	1	
28	NLB banka a.d. Beograd	1	1	1	1	1	1	
29	Opportunity banka a.d. Novi Sad	1	1	1	1	1	1	
30	OTP banka Srbija a.d. Novi Sad	1	1	1	1	1	1	
31	Banka poštanska šted. ad Beograd	1	1	1	1	1	1	
32	ProCredit bank a.d. Beograd	1	1	1	1	1	1	
33	Raiffeisen banka a.d. Beograd	1	1	1	1	1	1	
34	Sberbank Srbija a.d. Beograd	1	1	1	1	1	1	
35	Société Générale bank. a.d. Beograd	1	1	1	1	1	1	
36	Srpska banka a.d. Beograd	1	1	1	1	1	1	
37	UniCredit bank Srbija a.d. Beograd	1	1	1	1	1	1	
38	Vojvođanska banka a.d. Novi Sad	1	1	1	1	1	1	

¹⁵⁶ Tabelu je kreirao autor

U grupu banaka sa povišenim strateškim rizikom su izdvojene one koje su postojale 2013, a pod tim imenom nisu postojale 2018 godine i to su

1. Marfin banka,
2. Dunav banka,
3. Findomestic banka,
4. Jugobanka,
5. Alpha banka,
6. VTB banka,
7. KBM banka,
8. Čačanska banka,
9. Piraeus banka,
10. Hypo banka i
11. KBC banka.

Korelacije faktora sa nivoom strateškog rizika

Baza podataka sa 116 faktora strateškog rizika u binarnoj formi i 1 varijablom DEF (takođe u binarnoj formi) je pohranjena u statistički softver *JASP verzija 0.17.2*. Statistička obrada je sprovedena korišćenjem „*Corellation*“ komande čime je dobijena Pearson-ova korelacija između varijable DEF i posmatranih indikatora sa dobijenim rezultatima Pearsonovim r-koeficijentom i p-vrednostima.

U statistici, P-vrednost, ili procenjena verovatnoća, je mera značajnosti koja pokazuje najmanju verovatnoću da je nulta hipoteza tačna. P-vrednost se koristi kao alternativa tačkama odbijanja da bi se obezbedio najmanji nivo značajnosti na kome bi nulta hipoteza bila odbačena. P-vrednost je mera verovatnoće da je uočena razlika mogla da se desi samo slučajno. Što je p-vrednost niža, to je veća statistička značajnost uočene razlike. P-vrednost se može koristiti kao alternativa ili kao dodatak unapred izabranim nivoima poverenja za testiranje hipoteze. Nivo statističke značajnosti se često izražava kao p-vrednost između 0 i 1. P-vrednost manja od 0,05 (tipično $\leq 0,05$) je statistički značajna.

U statistici, Pirsonov koeficijent korelacije poznat i kao Pirsonov r, je mera linearne korelacije

između dva skupa podataka. To je odnos između kovarijance dve varijable i proizvoda njihovih standardnih devijacija; stoga je to u suštini normalizovano merenje kovarijance, tako da rezultat uvek ima vrednost između -1 i 1. Kao i kod same kovarijance, mera može odražavati samo linearnu korelaciju promenljivih i zanemaruje mnoge druge tipove odnosa ili korelacije. Kao jednostavan primer, očekivalo bi se da starost i visina uzorka tinejdžera iz srednje škole imaju Pirsonov koeficijent korelacije značajno veći od 0, ali manji od 1. Snaga se može proceniti prema ovim opštim smernicama (koje mogu da variraju u zavisnosti od discipline):

- $< |r| < 0.3$... mala / slaba korelacija
- $< |r| < 0.5$... srednja / umerena korelacija
- $0.5 < |r|$ velika / jaka korelacija

Lista faktora 5

Na bazi rezultata korelacije se, putem izbacivanjem faktora koji ne pokazuju ni minimalnu korelaciju sa varijablom, od početnih ukupno 116 faktora lista svedena na ukupno 46 faktora. U narednom koraku se ta lista dodatno suzila za one faktore koji su međusobno korelisani.

Izbacivanje međusobno korelisanih faktora

U ovom segmentu je na listi od 46 faktora sproveden postupak izbacivanja onih koji su međusobno visoko korelisani sa drugim statistički jačim faktorima. U ovom postupku je izbačeno još 12 faktora kako bi se u rezultatima izbeglo višestruko uračunavanje ovih visoko korelisanih faktora.

Tabela 22 Identifikacija i selekcija međusobno korelisanih faktora¹⁵⁷

Pokazatelj koji se posmatra	Pearson r	Poređenje	Pokazatelj sa kojim korelira	Pearson r
ID_25	-0.251	<	ID_98	-0.298
ID_26	0.251	<	ID_99	0.298
ID_65	-0.311	<	ID_9	-0.484
ID_75	0.223	<	ID_10	0.484

¹⁵⁷ Tabelu je kreirao autor

ID_84	-0.468	<	ID_9	-0.484
ID_85	0.468	<	ID_10	0.484
ID_86	-0.179	<	ID_121	-0.215
ID_87	0.179	<	ID_122	0.215
ID_96	-0.186	<	ID_21	-0.264
ID_97	0.186	<	ID_22	0.264
ID_11	-0.446	<	ID_9	-0.484
ID_12	0.446	<	ID_10	0.484

U prethodnoj tabeli je navedeno 12 faktora koji su visoko korelisani ($r > +0.5$) sa drugim statistički jačim faktorima i isti su izbačeni sa konačnog spiska uticajnih faktora kako bi se izbeglo višestruko uračunavanje faktora u narednim fazama obrade odnosno skorovanja.

Konačna lista uticajnih faktora

Konačna lista uticajnih faktora sadrži ukupno 20 unutrašnjih i spoljnih faktora koji koreliraju sa povišenim stepenom strateškog rizika (u ukupnom obimu to je 34 binarnih indikatora).

1. Ukupna aktiva banke
2. Ukupan kapital banke
3. Tržišna pozicija ukupnog kapitala banke
4. Ukupan neto poslovni prihod
5. Ukupan prihod od kamata
6. Broj zaposlenih
7. Tržišna pozicija broja zaposlenih
8. Kreditni portfolio
9. Tržišna pozicija kreditnog portfolija
10. Zarada po zaposlenom
11. Depoziti i ostale obaveze prema bankama, drugim finansijskim organizacijama i centralnoj banci
12. Finansijska sredstva raspoloživa za prodaju
13. Krediti i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija
14. Nematerijalna ulaganja
15. Neto prihod po osnovu naknada i provizija

16. Ostale obaveze
17. Neto dobit po zaposlenom
18. Neto kamatna marža
19. Troškovi amortizacije
20. Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi

U narednoj tabeli je prikazan detaljni pregled rezultata istraživanja, odnosno konačna lista faktora strateškog rizika:

Tabela 23 Konačna lista uticajnih faktora strateškog rizika¹⁵⁸

rb	DEF	Naziv	Tip	Pearson's r	p	
1	ID_9	Ukupna aktiva banke u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.484	***	< .001
2	ID_10	Ukupna aktiva banke u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.484	***	< .001
3	ID_13	Ukupan kapital banke u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.354	***	< .001
4	ID_14	Ukupan kapital banke u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.354	***	< .001
5	ID_16	Tržišna pozicija ukupnog kapitala banke opada	Spoljašnji	0.194	*	0.012
6	ID_17	Ukupan neto poslovni prihod u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.218	**	0.005
7	ID_18	Ukupan neto poslovni prihod u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.218	**	0.005
8	ID_21	Ukupan prihod od kamata u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.264	***	< .001
9	ID_22	Ukupan prihod od kamata u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.264	***	< .001
10	ID_37	Broj zaposlenih u odnosu na prethodnu	Unutrašnji	-0.167	*	0.032

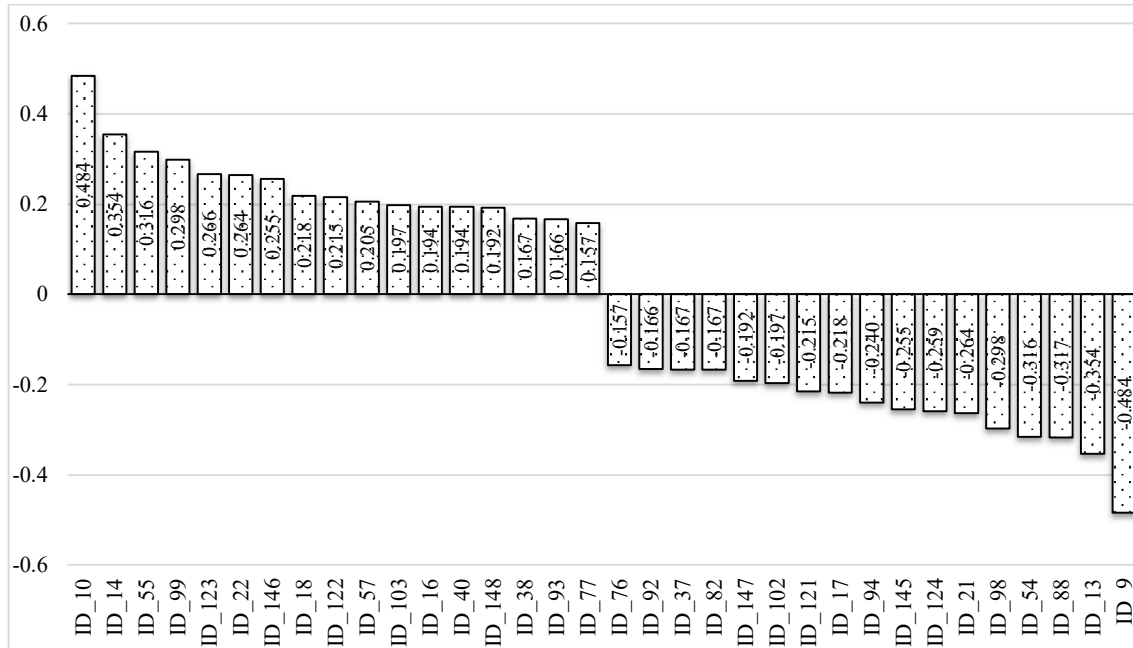
¹⁵⁸ Tabelu je kreirao autor

		godinu raste				
11	ID_38	Broj zaposlenih u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.167	*	0.032
12	ID_40	Tržišna pozicija broja zaposlenih banke opada	Spoljašnji	0.194	*	0.012
13	ID_54	Kreditni portfolio u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.316	***	< .001
14	ID_55	Kreditni portfolio u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.316	***	< .001
15	ID_57	Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke opada	Spoljašnji	0.205	**	0.008
16	ID_76	Zarada po zaposlenom u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.157	*	0.044
17	ID_77	Zarada po zaposlenom u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.157	*	0.044
18	ID_82	Depoziti i ostale obaveze prema bankama, drugim finansijskim organizacijama i centralnoj banci u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.167	*	0.032
19	ID_88	Finansijska sredstva raspoloživa za prodaju u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.317	***	< .001
20	ID_92	Kreditni i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.166	*	0.034
21	ID_93	Kreditni i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.166	*	0.034
22	ID_94	Nematerijalna ulaganja u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.240	**	0.002
23	ID_98	Neto prihod po osnovu naknada i provizija u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.298	***	< .001
24	ID_99	Neto prihod po osnovu naknada i provizija	Unutrašnji	0.298	***	< .001

		u odnosu na prethodnu godinu opada				
25	ID_102	Ostale obaveze u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.197	*	0.011
26	ID_103	Ostale obaveze u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.197	*	0.011
27	ID_121	NETO DOBIT PO ZAPOSLENOM u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.215	**	0.006
28	ID_122	NETO DOBIT PO ZAPOSLENOM u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.215	**	0.006
29	ID_123	Neto kamatna marža u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	0.266	***	< .001
30	ID_124	Neto kamatna marža u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	-0.259	***	< .001
31	ID_145	Troškovi amortizacije u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.255	***	< .001
32	ID_146	Troškovi amortizacije u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.255	***	< .001
33	ID_147	Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi u odnosu na prethodnu godinu raste	Unutrašnji	-0.192	*	0.014
34	ID_148	Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi u odnosu na prethodnu godinu opada	Unutrašnji	0.192	*	0.014

Legenda: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Obračunata korelacija se kreće, po Pearsonovom r koeficijentu korelacije, u rasponu od $+0,157$ do $+0,484$ sa niskim p vrednostima.



Ilustracija 70 Koeficijenti korelacije uticajnih indikatora po visini Pearson r koeficijenta ¹⁵⁹

U narednoj tabeli se nalazi pregled uticajnih faktora strateškog rizika prema tipu.

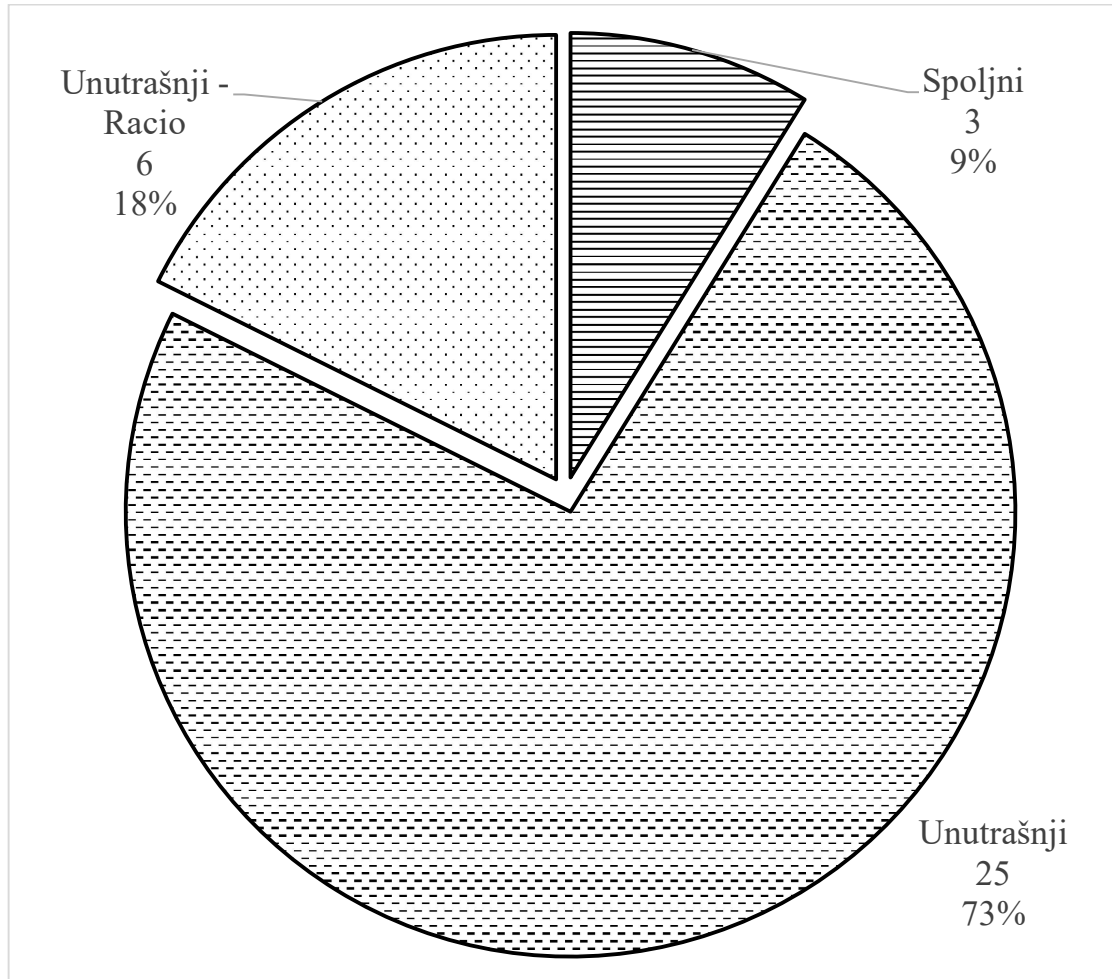
Tabela 24 Pregled uticajnih faktora strateškog rizika¹⁶⁰

Oznake redova	Broj	%	Minimum od Pearson's r	Maksimum od Pearson's r
Spoljni	3	8.8%	0.194	0.205
Unutrašnji	25	73.5%	-0.484	0.484
Unutrašnji - Racio	6	17.6%	-0.259	0.266
Ukupno	34	100.0%	-0.484	0.484

Najveći broj uticajnih faktora je unutrašnjih - ukupno 31 faktor, od tog broja zastupljeno je ukupno šest unutrašnjih faktora obračunatih u vidu racija.

¹⁵⁹ Ilustraciju je kreirao autor

¹⁶⁰ Tabelu je kreirao autor



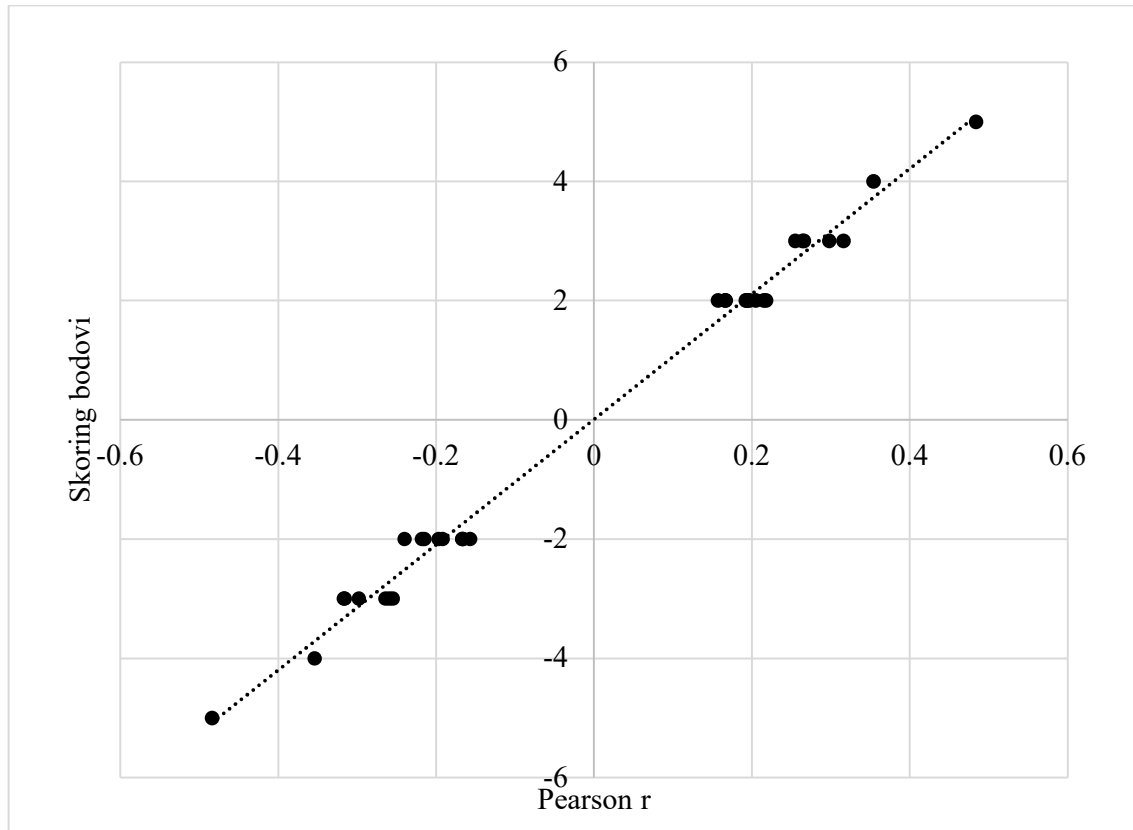
Ilustracija 71 Učešće broja faktora prema tipu¹⁶¹

Spoljni faktori se odnose na tržišne pozicije kapitala, kreditnog portfolija i broja zaposlenih i to sa korelacijom u slučaju pada pozicije. Najjače korelacije i u pozitivnom i u negativnom smeru su one vezane za rast odnosno pad aktive, kapitala i kreditnog portfolija.

¹⁶¹ Ilustraciju je kreirao autor

Skoring strateškog rizika

U cilju provere rezultata istraživanja urađen je i bektesting na način da je svakom od 34 faktora bio dodeljen odgovarajući skor od -5 do +5 u skladu sa nivoom koeficijenta korelacije.



Ilustracija 72 Pregled dodeljenog broj bodova u skoringu prema nivou korelacije¹⁶²

Podaci o broju bodova su evidentirani za svih 34 uticajnih faktora. Potom je formirana baza sa svih faktora i umesto binarnog broja 1 pridodat odgovarajući broj skoring bodova za taj faktor. Sve banke su ponovo skorovane za sve godine sa pripadajućim bodovima za konačne uticajne faktore.

¹⁶² Ilustraciju je kreirao autor

Rezultati skorovanja su prezentovani u narednoj tabeli:

Tabela 25 Rezultati testiranja i skorovanja banaka u odnosu na stepen strateškog rizika*¹⁶³

BANKA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Prosek
KBC BANKA A.D. BEOGRAD	34						34
MARFIN BANK AD BEOGRAD	32	24	36	32			31
HYPO ALPE-ADRIA-BANK A.D.	38	27	27				31
KBM BANKA AD KRAGUJEVAC	23	32	31				29
FINDOMESTIC BANKA A.D. BEOGRAD	32	16	26	30			26
ALPHA BANK SRBIJA A.D. BEOGRAD	25	11	28	9			18
PIRAEUS BANK AD BEOGRAD	30	0	34	15	4		17
JUGOBANKA JUGBANKA A.D.	-6	14	26	-6	34		12
ČAČANSKA BANKA AD ČAČAK	6	18					12
SRPSKA BANKA A.D. BEOGRAD	-1	38	21	-8	-19	1	5
VOJVOĐANSKA BANKA A.D. NOVI SAD	-3	-6	17	3	16	-4	4
VTB BANKA a.d. Beograd	-4	10	-4	4	9		3
JUBMES BANKA A.D. BEOGRAD	-10	12	32	9	-10	-23	2
KOMERCIJALNA BANKA A.D. BEOGRAD	-19	-3	27	11	-2	-13	0
EUROBANK AD BEOGRAD	14	30	10	-12	-24	-23	-1
RAIFFEISEN BANKA A.D. BEOGRAD	-6	12	5	-3	-12	-11	-3
DUNAV BANKA AD BEOGRAD	-13	8					-3
NLB BANKA A.D. Beograd	26	22	12	-26	-24	-33	-4
ProCredit Bank a.d. Beograd	-9	-3	-11	-6	5	-2	-4
OTP BANKA Srbija a.d. Novi Sad	13	-15	-2	3	-17	-23	-7
BANKA POŠTANSKA ŠTEDIONICA AD	-23	-10	9	19	-13	-31	-8
AIK BANKA AD NIŠ	7	-19	-18	0	-32	7	-9
SBERBANK SRBIJA A.D. BEOGRAD	-7	-21	9	1	-21	-23	-10
BANCA INTESA AD BEOGRAD	1	-1	-9	-21	-17	-16	-11
CRÉDIT AGRICOLE BANKA SRBIJA, AD	12	6	-18	-16	-14	-37	-11
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE BANKA A.D.	-5	11	-9	-5	-26	-37	-12
UNICREDIT BANK SRBIJA A.D.	-11	-23	-27	-17	-21	-39	-23
ERSTE BANK AD NOVI SAD	-27	4	-13	-25	-37	-41	-23
OPPORTUNITY BANKA A.D. NOVI SAD	-26	-23	-27	-32	-25	-30	-27

Na bazi uvida u rezultate skorovanja odnosno testiranja, može se zaključiti da:

1. sačinjeni model ispravno identifikuje banke sa povećanim stepenom strateškog rizika.
2. ujednačeno grupiše na vrh table po nivou strateškog rizika posmatrajući prosek za svih 6 godina.
3. Primetno je da je u grupu sa neto povišenim strateškim rizikom model prepoznao Srpsku banku, Vojvođansku banku i JUBMES, što se može tumačiti nedovoljnom

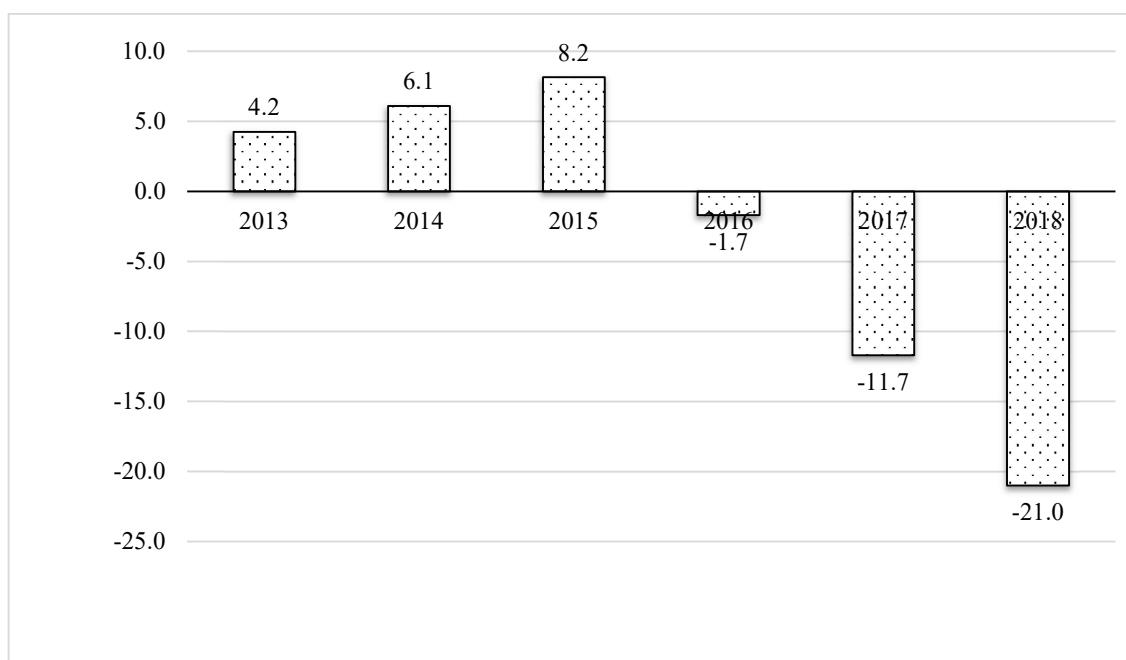
¹⁶³ Tabelu je kreirao autor

preciznošću modela i ograničenjem istraživanja zbog manjeg broja raspoloživih opservacija.

4. Takođe, iz tabele se može zaključiti da su neke banke preokrenule trend povišenog strateškog rizika iz perioda 2013 - 2015 uspešnom akcijom izvršnog menadžmenta.

Pregled rezultata na nivou bankarskog sektora

Posmatrajući proseke zbira faktora po godinama za uzorak banaka, primetno je da je strateški rizik banaka u Srbiji stabilno rastao, da bi se u periodu od 2016 trend preokrenuo i nastavio u pozitivnom smeru smanjenja strateškog rizika.



Ilustracija 73 Prosek skora strateškog rizika za bankarski sektor po godinama¹⁶⁴

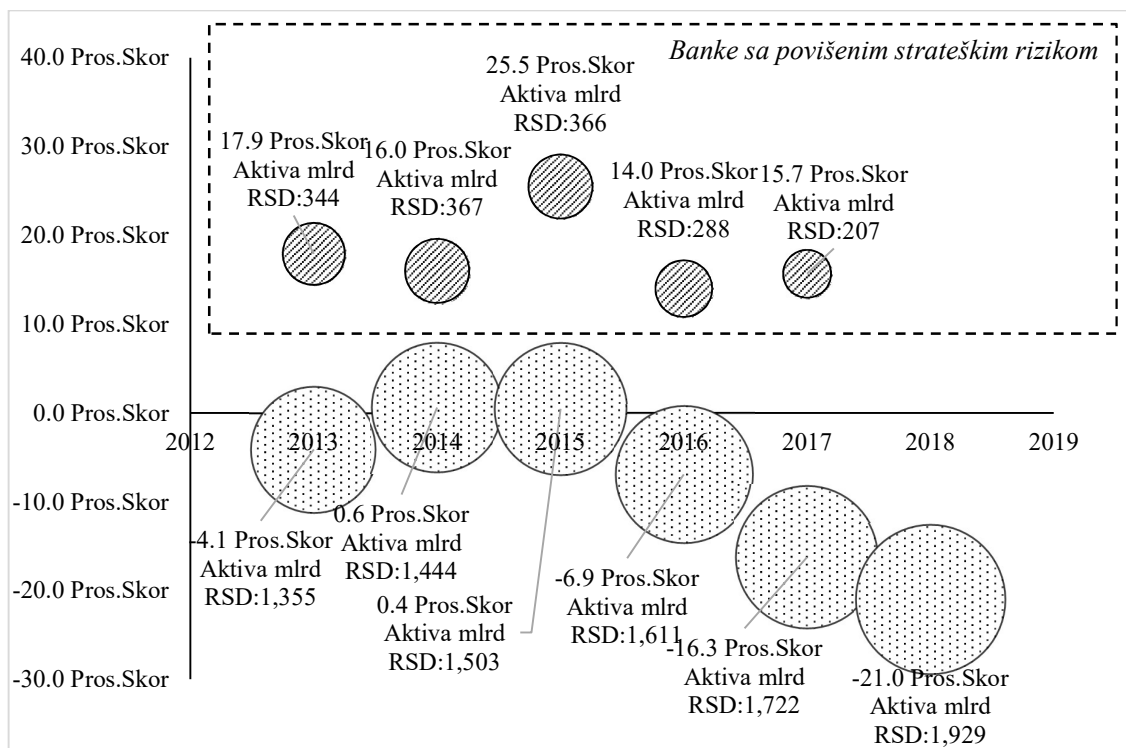
U narednoj tabeli se nalazi pregled grupisanja banaka po dobijenom skoru strateškog rizika, gde se skor po faktorima viši od 0 smatra višim strateškim rizikom, a ukupni skor ispod 0 posmatra kao grupa nižeg stepena strateškog rizika.

¹⁶⁴ Ilustraciju je kreirao autor

Tabela 26 Nivo rizika prema skoringu na bazi faktora ¹⁶⁵

Raspon skora		Nivo rizika po skoru	Nivo rizika po grupama
od	do		
23	44	Visok rizik	Viši rizik
1	22	Povišen rizik	
-22	0	Srednji niži rizik	Niži rizik
-45	-23	Nizak rizik	

U narednom grafiku je prikazan prosečan skor banaka iz grupe sa povišenim strateškim rizikom, kao i broj banaka koje su u grupi.



Ilustracija 74 Pregled prosečnog skora i broja banaka po godinama¹⁶⁶

Može se zaključiti da se model jasno grupiše i izdvaja banke sa povišenim stepenom strateškog rizika i po godinama i po grupi kojoj pripadaju. Takođe vidi se da se nakon 2016 godine kod ostatka posmatranog dela bankarskog sektora značajno umanjio prosečni stepen strateškog rizika.

¹⁶⁵ Tabelu je kreirao autor

¹⁶⁶ Ilustraciju je kreirao autor

Odnos strateškog rizika i pokazatelja kapitalne adekvatnosti

Kako bi se ispitala veza visine strateškog rizika, a uzevši u obzir da postoji razlika u veličini banaka urađeno je prosečno ponderisanje pokazatelja adekvatnosti kapitala u odnosu na visinu aktive banaka. Rezultati su podeljeni u dve grupe, banke koje su u grupi onih sa povišenim strateškim rizikom i one koje nisu.

Tabela 27 Prosečno ponderisani pokazatelj PAK po stepenu rizika i pripadnosti grupi banaka sa povišenim rizikom ¹⁶⁷

Grupa rizika	Nije u grupi višeg strateškog rizika	Jeste u grupi višeg strateškog rizika DEF	Razlika
1	2	3	4=3-2
Viši rizik	22,7%	21,5%	-1,2%
Niži rizik	21,8%	21,0%	-0,8%
Ukupno	21,9%	21,5%	-0,4%

Na bazi rezultata se može zaključiti da banke koje pripadaju grupi onih sa višim strateškim rizikom u ponderisanom proseku imaju 1,2% niži pokazatelj kapitalne adekvatnosti od banaka koje takođe imaju veći skor od 0.

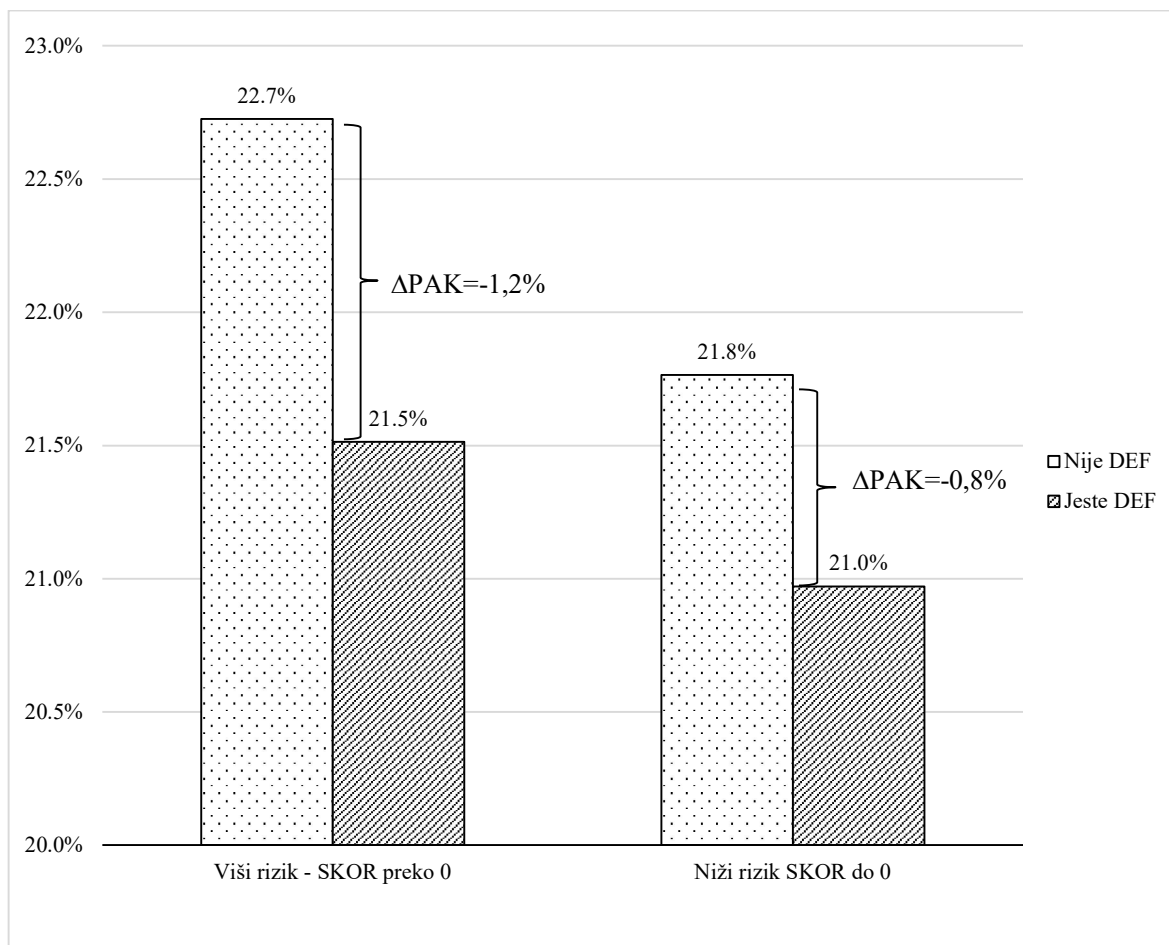
Tabela 28 Dopuna internog kapitalnog zahteva za strateški rizik prema podacima o stepenu strateškog rizika¹⁶⁸

Raspon skora		Nivo rizika	Razlika internog kapitalnog zahteva za strateški rizik
od	do		
1	44	Viši rizik	1,2%
-22	0	Srednji rizik	0,8%
-45	-23	Nizak rizik	0,4%

Za sve banke, bez obzira na broj bodova, prosečno ponderisana razlika PAK iznosi ukupno 0,4%. Na bazi ovih rezultata je u narednoj tabeli dat predlog internog kapitalnog zahteva za strateški rizik u odnosu na skor strateškog rizika.

¹⁶⁷ Tabelu je kreirao autor

¹⁶⁸ Tabelu je kreirao autor



Ilustracija 75 Prosečno ponderisana razlika PAK po grupama nivoa skorovanog strateškog rizika¹⁶⁹

Zaključujemo da se za identifikovani povišeni stepen strateškog rizika treba u procesu interne procene kapitalne adekvatnosti obračunati kao dodatni kapitalni zahtev za ovaj rizik u odgovarajućem procentu. U ovom obračunu taj procenat je do 1,2%, ali banka treba, u skladu sa sopstvenim apetitom za rizikom, da usvoji veće ili manje interne kapitalne zahteve.

¹⁶⁹ Ilustraciju je kreirao autor

VIII. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA I PREPORUKE

Na bazi prikupljenih podataka iz raspoloživih izvora, statističko matematičke analize, razradama studija slučaja, kao i dopunskom metodom ispitivanja (intervjui, ankete) i obradom rezultata putem statističke metode postavljene su osnove za utvrđivanje određenih naučnih zakonitosti i preporuka. U ovom segmentu dajemo izjavu o rezultatima istraživanja, diskusiju, preporuke i budući pravac istraživanja.

Izjava o rezultatima

Izjava o rezultatima predstavlja pregled hipoteza koje precizira ili prihvatanje, ili odbacivanje hipoteza, sadrži rezime zaključaka i rezultata u tabelarnom obliku.

Tabela 29 Pregledna tabela rezultata istraživanja po hipotezama ¹⁷⁰

Hipoteza	Rezultat istraživanja	Obrazloženje
Generalna hipoteza:		
Ukoliko se u okviru sistema upravljanja rizicima banke predvide bliži uslovi za identifikaciju, merenje i procenu uticaja unutrašnjih i spoljnih faktora na strateški rizik kojem se banke izlažu u svom poslovanju, izvesno je da će banka održati planirani okvir adekvatnosti kapitala u poslovanju.	Hipoteza je prihvaćena	Generalna hipoteza je potvrđena istraživanjem tako što je identifikovano 34 unutrašnjih i spoljnih faktora strateškog rizika koji koreliraju sa stepenom strateškog rizika banaka . Utvrđena je lista faktora, njihov rang i smer uticaja kao i vezu sa internom kapitalnom adekvatnošću. Upravljanjem faktorima strateškog rizika banka održava planirani okvir interne kapitalne adekvatnosti. Dodatno ispitanici ankete su identifikovali da su neki unutrašnji i spoljni faktori strateškog rizika od značaja za dobro poslovanje i sigurnost banke. Takođe, intervju je pokazao da 83% intervjuisanih eksperata iz oblasti bankarstva se slaže da ukoliko se u okviru sistema upravljanja rizicima banke predvide bliži uslovi za identifikaciju, merenje i procenu uticaja unutrašnjih i spoljnih faktora na strateški rizik kojem se banke izlažu u svom

¹⁷⁰ Tabelu je kreirao autor

		poslovanju, izvesno je da će banka održati planirani okvir adekvatnosti kapitala u poslovanju.
Pomoćne hipoteze:		
Pretpostavlja se da unutrašnji i spoljni faktori mogu imati značajan uticaj na strateški rizik banke.	Hipoteza je prihvaćena	Ova pomoćna hipoteza je prihvaćena i dokazana istraživanjem tako što je identifikovano 31 unutrašnjih i 3 spoljna faktora koji imaju značaj i uticaj na strateški rizik banke i da su svi u korelaciji sa stepenom strateškog rizika.
Ukoliko su kvalitativni i kvantitativni faktori strateškog rizika pozitivni ili imaju pozitivan trend, banka će se održati u planiranim okvirima strateške pozicije adekvatnosti kapitala.	Hipoteza je logična	Ova hipoteza je ocenjena kao logična istraživanjem i statističkom obradom rezultata na način da je identifikovano ukupno 15 kvantitativnih faktora sa pozitivnim trendom i za koje je u procesu obrade utvrđeno da pozitivno koreliraju sa internom kapitalnom adekvatnošću i smanjenjem nivoa strateškog rizika. Dodatno, ukupno 83% ispitanika odgovara potvrdno na ovu hipotezu uz isticanje da trend kretanja kvalitativnih i kvantitativnih faktora strateškog rizika može biti indikator da će banka održati planirane okvire pozicije adekvatnosti .
Dobro upravljanje faktorima strateskog rizika utiče na uspešno održavanje planiranog okvira poslovanja i okvira adekvatnosti kapitala.	Hipoteza je logična	Hipoteza je logična. Urađena je obrada i skorovanje banaka na bazi faktora koji su identifikovani kao značajni. Rezultat skorovanja je da su sve banke koje su bile identifikovane kao one sa visokim strateškim rizikom korespondirale sa grupom Viši strateški rizik. Dodatno 94% ispitanika - eksperata su dali pozitivan odgovor na pitanje „Da li dobro upravljanje faktorima strateškog rizika utiče na uspešno održavanje planiranog okvira poslovanja i okvira adekvatnosti kapitala?“ .
Pojedinačne hipoteze:		
Za različite tipove banaka isti faktori rizika imaju različiti rang po značaju za procenu adekvatnosti internog kapitala.	Hipoteza nije prihvaćena	Hipoteza nije potvrđena usled nedostatka obima i baze podataka koja je korišćena. Svaka podela na tipove banaka odnosno deljenje uzorka je dovelo do značajnog iskrivljenja slike i nemogućnosti dalje obrade.

Menadžeri rizika uzimaju u obzir negativne i pozitivne efekte događaja koji su se pojavili u ciklusima poslovanja koji utiču na procenjivanje adekvatnosti kapitala.	Hipoteza je logična	Hipoteza je ocenjena kao logična rezultatima intervjua gde su se svi eksperti saglasili da menadžeri rizika moraju da uzimaju u obzir negativne i pozitivne efekte događaja koji su se pojavili u ciklusima poslovanja koji utiču na procenjivanje adekvatnosti kapitala. (strateški događaji tipa merdžeri i akvizicije)
Mogućnost nastanka strateškog rizika je veća u zemljama u tranziciji u odnosu na u razvijene zemlje.	Hipoteza je logična	Ova hipoteza je ocenjena kao logična putem intervjua eksperata. Ukupno 65% ispitanika na ovu hipotezu odgovara potvrdno. Ukupno 20% ispitanika takođe odgovara potvrdno uz obrazloženje da je uslov za to konstantan monitoring i preispitivanje strateških ciljeva u odnosu na spoljne i unutrašnje faktore, kao i da se u obzir treba uzeti položaj zemlje iz koje banka dolazi jer kod zemalja u tranziciji su faktori rizika veći, a tržište nestalnije.
Stalno izučavanje rizika koji se šire reprodukcijom lancem banaka može bolje pripremiti način na koji će se u novom nastanku posledica odgovoriti na rizik.	Hipoteza je logična	Ocenjena je kao logična. Svi ispitanici su odgovorili potvrdno i složili se da se stalno izučavanje strateškog rizika može bolje pripremiti način na koji će se u novom nastanku posledica bolje odgovoriti na rizik.
Posebna hipoteza:		
Uređenje regulative strateškog rizika u razvijenim zemljama oslanja se na bazelske principe i standarde banaka.	Hipoteza nije prihvaćena	Hipoteza nije dokazana jer bi za dokaz ove hipoteze bilo potrebno dodatno istraživanje i detaljan pregled regulative u svim razvijenim zemljama (ovo posebno važi razvijene zemlje van EU).

Diskusija

Najvažniji nalaz ovog istraživanja je taj da je pronađeno ukupno 34 unutrašnjih i spoljnih faktora koji indikuju povišen strateški rizik kod poslovnih banaka. Na ovaj način su naučno objašnjeni složeni mehanizmi strateškog rizika, odnosno istraženi su unutrašnji i spoljni faktori strateškog rizika i njihova veza sa adekvatnošću internog kapitala u bankama Srbije. Obradom ove teme su date i opšte odrednice o upravljanju faktorima strateškog rizika poslovnih banaka, i njihovom razumevanju, što će posledično dovesti do unapređenja važeće prakse upravljanja rizikom na području Srbije.

Rezultati su omogućili da se potpunije razumeju faktori strateškog rizika na poslovne banke,

koji su kategorisani na one sa pozitivnim smerom i one sa negativnim smerom, rangirani su po značaju korišćenjem stepena korelacije. Na bazi rezultata su dati adekvatni mehanizmi za umanjenje odnosno upravljanje strateškim rizikom u smislu uticajnih faktora. Rezultati ovog naučnog istraživanja takođe daju doprinos u usavršavanju generalne prakse upravljanja rizikom u bankarskom sektoru Srbije, što konačno doprinosi boljoj zaštiti građana, vlasnicima kapitala banaka i privrede uopšte, kao i zaštiti finansijskog sistema u zemlji od gubitaka usled nastanka ovih rizika.

Obradeno je ukupno 118 faktora i statističko matematičkim metodom, kao i anketiranjem ispitanika je odbačeno ukupno 84 faktora. Konačno je utvrđen spisak od 34 faktora, od toga 31 unutrašnji i 3 spoljna koji su potom kategorizovani i rangirani po značaju. Urađena je obrada dobijenog modela, formiran je model scoringa strateškog rizika i testirano je na koji način ovaj model skoruje banke u datom periodu. Može se zaključiti da model ispravno rangira te da je većina banaka ispravno klasifikovana u odgovarajuću grupu, odnosno da je povišeni strateški rizik izmeren u dovoljnom nivou preciznosti.

Ovim radom smo utvrdili uticajne unutrašnje faktore od značaja za strateški rizik, a to su Aktiva, kapital, kreditni portfolio, depoziti, Finansijska sredstva koja su raspoloživa za prodaju, prihodi, kamatna marža, Krediti i potraživanja od banaka i drugih finansijskih organizacija Nematerijalna ulaganja, amortizacija, broj zaposlenih, dobit po zaposlenom. Od spoljnih faktora uticajni na nivo strateškog rizika su tržišne pozicije kapitala, broja zaposlenih i kredinog portfolija.

Većina faktora ima dvosmerni uticaj, odnosno na primeru nivoa ukupne aktive pojava pada indikuje rast nivoa strateškog rizika, dok rast indikuje smanjenje nivoa strateškog rizika. Ali to nije u svim slučajevima tako, zbog toga što su neki faktori jednosmerni. Kod njih je utvrđeno da pojava pada faktora ima negativan uticaj odnosno indikuje porast strateškog rizika. Ovo je u slučaju primera faktora pada tržišne pozicije u broju zaposlenih (koja indikuje porast strateškog rizika), ali nema dokaza da rast tržišne pozicije u broju zaposlenih smanjuje nivo strateškog rizika.

Većina indikatora prolazi logičke i testove intuicije (npr. rast prihoda pozitivno, pad prihoda negativno), ali su utvrđeni i neki slučajevi kontra intuitivnih rezultata. Kontra intuitivna informacija je ta da rast neto kamatne marže indikuje porast strateškog rizika. Jedno od

tumačenja ove pojave može biti da je kod nekih banaka sa povećanim rizikom menadžment banke pokušavao da većim maržama nadomesti lošiju poziciju profitabilnosti. Spoljni faktori koji utiču na strateški rizik banaka u Srbiji se mogu kontrolisati pravovremenom akcijom menadžmenta, kojoj će prethoditi robustan sistem merenja identifikovanih faktora strateškog rizika. Menadžment koji je svestan uticaja identifikovanih faktora, i dobije ispravnu informaciju na vreme će imati dovoljno vremena da promenom strukture portfolija ponude, ulaganjem u tehnologiju, radom na strukturi zaposlenih, efikasnosti da promeni smer kretanja faktora. Ovo vidimo da je bio uspešno u slučajevima nekih banaka koje su preokrenule visok strateški rizik akcijom menadžmenta.

Ovim istraživanjem je utvrđena veza između faktora odnosno nivoa strateškog rizika i interne procene adekvatnosti kapitala u poslovnim bankama Srbije. Ovo je urađeno na način da je predložen određeni dodatni procenat zahteva za internom kapitalnom adekvatnosti u zavisnosti od nivoa strateškog rizika premerenog putem formiranog scoring modela.

Praktična implikacija istraživanja se ogleda u tome da menadžeri rizika sada imaju na naučnim osnovama utvrđen scoring model za strateški rizik. Ovaj model pruža mogućnost da se rukovodstvo banke pravovremeno informiše o povišenom stepenu strateškog rizika i šta je uzrok povećanja ovog rizika (koji faktori su se pojavili). Takođe, zbog toga što je metoda bazirana na javno dostupnim podacima, banka može da po ovoj metodi meri strateški rizik konkurentnih banaka i u tim informacijama pronade put za dalje strateško pozicioniranje na tržištu.

Ograničenja koja su pratila istraživanje se ogledaju u opsegu istraživanja koje je ograničeno na period 2013 do 2018 godine. Širim obuhvatom i dužim vremenskim periodom uzorka bi se zasigurno povećala preciznost dobijenih rezultata. Ograničenja u vezi sa metodologijom se ogledaju u broju raspoloživih opservacija jer je upravo godišnji rezultat upotrebljavan za statističko matematičku analizu i zahtevala je određen fokus na ograničen broj parametara zbog namere da se koriste isključivo **faktori o kojima su podaci javno dostupni**.

Obzirom na utvrđen značaj tržišne pozicije banke kao spoljnog faktora bilo je neophodno da se prikupe i obrade podaci i banaka koje su se pojavile na bankarskom tržištu u posmatranom periodu. Bez ovih podataka o celom tržištu ne bi bilo moguće sačiniti celovitu sliku svih uticajnih faktora strateškog rizika. Ograničenja su se odnosila i na uopštenost nalaza jer je

studija fokusirana na područje Republike Srbije i samo na bankarski sektor, te bi eventualna primenljivost zakonitosti na drugim područjima ili industrijama morala da se posebno istraži.

Preporuke za implementaciju rezultata istraživanja

Na bazi rezultata istraživanja preporuka je da poslovne banke uključe u sistem obračuna internog kapitalnog zahteva, u okvirima ICAAP procesa, i merenje strateškog rizika na bazi preporučenih uticajnih faktora i skorovanja sopstvene izloženosti strateškom riziku.

Tabela 30 Predložene varijante nivoa internog kapitalnog zahteva za strateški rizik u odnosu na skoring¹⁷¹

Raspon skora		Nivo rizika	Interni kapitalni zahtev		
od	do		Varijanta 1	Varijanta 2	Varijanta 3
23	44	Visok rizik	1,00%	1,20%	1,50%
1	22	Povišen rizik	0,60%	0.80%	1.00%
-22	0	Srednji nizak rizik	0,30%	0.40%	0.50%
-42	-23	Nizak rizik	0%	0%	0%

Nivo sopstvenog strateškog rizika banke se može povezati sa nivoom internog kapitalnog zahteva za strateški rizik, odnosno može se izbeći formulacija da se strateški rizici ne mogu kvantifikovati i da se potom, iako banka realno može da izdvoji i manji %, fiksnim procentom nepotrebno izdvaja i opterećuje interni kapital. I obratno, ovaj način strukturisanog obračuna može pravovremeno da signalizira rukovodstvu banke da se strateški rizik uvećava te da se moraju pokrenuti mere za umanjenje istog na način da se negativni faktori neutrališu, a da se pozitivni faktori promovišu.

Preporuke za unapređenje sistema upravljanja rizicima

U zavisnosti od značaja strateškog u apetitu banke za rizicima, neki ili svi unutrašnji faktori sa njihovim težinskim udelima se mogu uvezati sa informacionim sistemom banke i uz dopunsku obradu tri spoljna indikatora periodično pratiti kretanje ukupnog strateškog rizika banke. Na ovaj način banke će imati celishodan mehanizam merenja strateškog rizika i jasnu i uporedivu relaciju sopstvenog strateškog rizika u odnosu na ostale banke na tržištu.

Na širem operativnom nivou ova metoda daje mogućnost da organizaciona jedinica za rizike na kvartalnom nivou meri nivo strateškog rizika banke, ali i kretanje strateškog rizika za sve

¹⁷¹ Tabelu je kreirao autor

banke na tržištu Republike Srbije upravo jer se ova metoda zasniva isključivo na javno dostupnim informacijama.

Uticao na upravljanje bankom

U narednom segmentu dajemo konkretne zaključke na temu uspostavljanja adekvatnih mehanizama za umanjenje strateškog rizika i uspostavljanje procesa za upravljanje internim kapitalom koje obezbeđuju održavanje takvog nivoa i takve strukture internog kapitala koji mogu da podrže očekivani rast aktive, budućih izvora i njihovog korišćenja, politiku dividendi, kao i sve promene minimalnog iznosa kapitala propisanog odlukom kojom se uređuje kapitalna adekvatnost banaka, kako je to predviđeno odlukama NBS.

Ukupna visina aktive banke

Ukupna visina aktive je jedan od najjačih faktora koji koreliraju sa strateškim rizikom. Rukovodstvo banke mora da teži da ukupna visina aktive nominalno ne pada više od 2%, a preporučljivo je da se beleži rast veći od 2%. Dodatno, neophodno je izbegavati okolnosti u kojima ukupna visina aktive opada više od 2% - ako istovremeno kreditni portfolio raste više od 2%. Takođe, ukoliko broj zaposlenih opada poželjno je da istovremeno aktiva raste više od 2%.

Ukupan kapital banke

Kao i u prethodnom slučaju kapital je jedan od jačih faktora koji koreliraju sa strateškim rizikom. Rukovodstvo banke u saradnji sa vlasnicima moraju da teže tome da ukupna visina kapitala nominalno ne pada više od 2%, a preporučljivo je da se beleži rast veći od 2%. Dodatno, mora se pratiti i tržišna pozicija po nivou kapitala - jer pad tržišne pozicije u nivou kapitala direktno ukazuje na porast strateškog rizika.

Kreditni portfolio

Portfolio kredita banke u odnosu na prošlu godinu ne treba da pada više od 2% a preporučljivo je da raste više od 2% godišnje. Dodatno, mora se pratiti i tržišna pozicija po nivou kreditnog portfolija banke jer ista ne treba da opada iz razloga jer ukazuje na slabljenje strateške pozicije banke a time i porast strateškog rizika. Takođe, neophodno je izbegavati okolnosti u kojima ukupna visina aktive opada više od 2% ukoliko istovremeno kreditni portfolio raste više od

2%.

Zaposleni

Neto dobit po zaposlenom u odnosu na prošlu godinu ne treba da pada više od 2% a preporučljivo je da raste više od 2% godišnje. Tržišna pozicija broja zaposlenih banke ne treba da opada jer to ukazuje na slabljenje strateške pozicije banke. Takođe, pozitivan indikator je kada troškovi naknada zarada, zarada i ostali lični rashodi u odnosu na prošlu godinu rastu više od 2%, a preporučljivo je da ne padaju više od 2% godišnje. Ovo poslednje nije u suprotnosti sa prvim stavom jer ukazuje na potrebu brže stope jačanja prihoda po zaposlenom od rasta zarada, uz održanje konkurentnosti primanja zaposlenih. Dodatno, ukoliko broj zaposlenih opada poželjno je da istovremeno aktiva raste više od 2%.

Prosečan trošak zarade po zaposlenom treba da prati inflaciju, odnosno da raste najmanje 2% iz godine u godinu, a u skladu sa utvrđenim modelom.

Prihodi

Kamatni prihod u odnosu na prošlu godinu ne treba da pada više od 2% a preporučljivo je da raste više od 2% godišnje. Neto prihod po osnovu provizija i naknada ne treba da pada više od 2% posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila, a poželjno je da raste više od 2% godišnje. Kontra intuitivna informacija je da neto kamatna marža u odnosu na prošlu godinu ne treba ista da raste više od 2% a preporučljivo je da pada više od 2% godišnje. Ovo se može tumačiti time da su banke koje su bile u visokom strateškom riziku kratkoročno pokušavale da većim maržama nadomeste neefikasnost ili lošu poziciju prihoda.

Infrastruktura banke

Troškovi amortizacije u odnosu na prošlu godinu treba da rastu više od 2% a preporučljivo je da ne padaju više od 2% godišnje. Poželjno je da nematerijalna ulaganja rastu u meri većoj od 2% posmatrajući podatke iz godine koja je prethodila. Ova dva prethodna stava se mogu tumačiti da se kao jasan signal za stalnu potrebu nova ulaganja banke u infrastrukturu, jačanje digitalizacije i informatičko-tehnološke baze.

Ostalo

Depoziti i ostale obaveze prema drugim bankama, ostalim finansijskim organizacijama i

Narodnoj banci u odnosu na prošlu godinu je poželjno da rastu u meri većoj od 2% godišnje. Finansijska sredstva koja su raspoloživa za prodaju u odnosu na prošlu godinu je poželjno da rastu više od 2% godišnje. Krediti klijentima, kao i potraživanja od drugih banaka i ostalih finansijskih organizacija u odnosu na prošlu godinu ne treba da padaju više od 2% a poželjno je da rastu više od 2% godišnje. Ostale obaveze u odnosu na prošlu godinu ne treba da padaju više od 2% a preporučljivo je da rastu više od 2% godišnje.

Preporuke za budući istraživački rad

U daljem radu istraživači mogu da krenu u tri pravca istraživanja. Prvi pravac može da bude taj da se ispituju unutrašnji i spoljni faktori strateškog rizika drugim zemljama okruženja, odnosno u zemljama u tranziciji ili u razvijenim zemljama. Drugi pravac istraživanja može da bude da se napravi drugi ili veći vremenski obuhvat na području Republike Srbije. Treći pravac bi mogao da bude istraživanje indikatora strateškog rizika u drugim granama privrede kao što su osiguranja, lizing, trgovina, proizvodnja, usluge itd.

Tabele i grafikoni

Lista tabela

Tabela 1 Pregled uzorka banaka prema podacima na datum 31.12.2013	14
Tabela 2 Pregled uzorka banaka po klasterima u odnosu na veličinu aktive i poreklu kapitala na 31.12.2013	14
Tabela 3 Pregled unutrašnjih faktora strateškog rizika	117
Tabela 4 Pregled spoljašnjih faktora strateškog rizika	118
Tabela 5 Pregled učesnika ankete prema ekspertizi i godinama radnog iskustva u bankarstvu	158
Tabela 6 Matrica faktora (uticaj/smer).....	159
Tabela 7 Top 10 pozitivnih unutrašnjih faktora gradiranih po pokazatelju MKF na bazi intervjua... ..	159
Tabela 8 Top 10 negativnih unutrašnjih faktora gradiranih po pokazatelju MKF na bazi intervjua ..	160
Tabela 9 Top 10 pozitivnih spoljnih faktora gradiranih po MKF na bazi intervjua	160
Tabela 10 Top 10 negativnih spoljnih faktora gradiranih po MKF na bazi intervjua.....	161
Tabela 11 Rezultati ankete po godinama ispitanika.....	166
Tabela 12 Pregled broja ispitanika po regionu u kome žive	167
Tabela 13 Pregled odgovora ispitanika o tome smatraju da je bitno: „Kapital banke je srazmeran veličini banke“	167
Tabela 14 Pregled odgovora ispitanika o tome da li vide da je bitno: „Kapital banke pada iz godine u godinu“	168
Tabela 15 Pregled odgovora ispitanika o tome da li misle da je bitno: „Banka ima puno kreditnih klijenata koji ne plaćaju rate na vreme“	168
Tabela 16 Pregled odgovora ispitanika o tome koliko je bitno da li: „Banka istovremeno smanjuje broj zaposlenih i profit je manji od prethodne godine“	169
Tabela 17 Rangiranje značaja pozitivnih faktora prema anonimnoj anketi	170
Tabela 18 Rangiranje značaja negativnih faktora prema anonimnoj anketi	170
Tabela 19 Lista faktora prema anonimnoj anketi.....	171
Tabela 20 Lista faktora prema izvoru	172
Tabela 21 Identifikacija grupe banaka sa povećanim stepenom strateškog rizika.....	177
Tabela 22 Identifikacija i selekcija međusobno korelisanih faktora	179
Tabela 23 Konačna lista uticajnih faktora strateškog rizika	181
Tabela 24 Pregled uticajnih faktora strateškog rizika	184
Tabela 25 Rezultati testiranja i skorovanja banaka u odnosu na stepen strateškog rizika*	187
Tabela 26 Nivo rizika prema scoringu na bazi faktora	189
Tabela 27 Prosečno ponederisani pokazatelj PAK po stepenu rizika i pripadnosti grupi banaka sa povišenim rizikom	190
Tabela 28 Dopuna internog kapitalnog zahteva za strateški rizik prema podacima o stepenu strateškog rizika	190
Tabela 29 Pregledna tabela rezultata istraživanja po hipotezama	192
Tabela 30 Predložene varijante nivoa internog kapitalnog zahteva za strateški rizik u odnosu na scoring	197

Lista ilustracija

Ilustracija 1 Učestalost pada tržišne pozicije kapitala banke u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	63
Ilustracija 2 Kretanje prosečne tržišne pozicije banaka po ukupnom kapitalu po klasterima.....	64
Ilustracija 3 Kretanje prosečne tržišne pozicije banaka po broju zaposlenih po klasterima	65
Ilustracija 4 Učestalost pada tržišne pozicije broja zaposlenih banke u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	66
Ilustracija 5 Kretanje prosečne tržišne pozicije banaka po kreditnom portfoliju po grupama.....	67

Ilustracija 6 Učestalost pada tržišne pozicije kreditnog portfolija banke u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	67
Ilustracija 7 Kretanje prosečne tržišne pozicije banaka po kreditnom portfoliju po nivou strateškog rizika	68
Ilustracija 8 Kretanje nivoa aktive posmatranih banaka po klasterima	72
Ilustracija 9 Učestalost rasta aktive banke u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	73
Ilustracija 10 Kretanje prosečnog akcijskog kapitala banaka po grupama	74
Ilustracija 11 Kretanje prosečnog prihoda od kamata po grupama.....	75
Ilustracija 12 Kretanje prosečnog broja zaposlenih po grupama	76
Ilustracija 13 Prosečan nivo dobiti po zaposlenom banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	77
Ilustracija 14 Učestalost rasta broja zaposlenih banke u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	78
Ilustracija 15 Prosečan nivo kreditnog portfolija banaka po klasterima	79
Ilustracija 16 Učestalost rasta kreditnog portfolija banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	80
Ilustracija 17 Depoziti i druge obaveze ka finansijskim organizacijama i centr.banci	81
Ilustracija 18 Učestalost rasta nivoa depozita kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	82
Ilustracija 19 Finansijska sredstva raspoloživa za prodaju po klasterima	83
Ilustracija 20 Učestalost rasta nivoa finansijskih sredstava raspoloživih za prodaju kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	84
Ilustracija 21 Krediti i potraživanja od banaka po klasterima	85
Ilustracija 22 Nematerijalna ulaganja banaka po klasterima	86
Ilustracija 23 Prosečan nivo nematerijalnih ulaganja banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	88
Ilustracija 24 Učestalost rasta nivoa nematerijalnih ulaganja kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	89
Ilustracija 25 Neto prihod od provizija banaka po klasterima	90
Ilustracija 26 Učestalost rasta neto prihoda od provizija i naknada kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	91
Ilustracija 27 Učestalost rasta dobiti po zaposlenom kod banaka u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	92
Ilustracija 28 Neto kamatna marža banaka po klasterima	93
Ilustracija 29 Prosečan nivo neto kamatne marže banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	94
Ilustracija 30 Učestalost rasta neto kamatne marže u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	95
Ilustracija 31 Učestalost rasta amortizacije u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	96
Ilustracija 32 Učestalost rasta troškova zarada u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	97
Ilustracija 33 Učestalost rasta zarade po zaposlenom u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	98
Ilustracija 34 Učestalost rasta neto poslovnog prihoda u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	99
Ilustracija 35 Učestalost rasta ostalih obaveza u odnosu na prethodnu godinu kod banaka sa povećanim strateškim rizikom i ostalih	100
Ilustracija 36 Algoritam postupka istraživanja	115
Ilustracija 37 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	125
Ilustracija 38 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	126
Ilustracija 39 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	127
Ilustracija 40 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	128
Ilustracija 41 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	129

Ilustracija 42 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke.....	130
Ilustracija 43 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	131
Ilustracija 44 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	132
Ilustracija 45 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke.....	133
Ilustracija 46 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	134
Ilustracija 47 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	135
Ilustracija 48 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke.....	136
Ilustracija 49 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	137
Ilustracija 50 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	138
Ilustracija 51 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke.....	139
Ilustracija 52 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	140
Ilustracija 53 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	141
Ilustracija 54 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke.....	142
Ilustracija 55 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	143
Ilustracija 56 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	144
Ilustracija 57 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke.....	145
Ilustracija 58 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	146
Ilustracija 59 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	147
Ilustracija 60 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke.....	148
Ilustracija 61 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	149
Ilustracija 62 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	151
Ilustracija 63 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke.....	152
Ilustracija 64 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	153
Ilustracija 65 Kretanje nivoa kapitala, dobiti, prihoda i profita banke.....	154
Ilustracija 66 Tržišna pozicija prema kapitalu, kreditnom portfoliju i broju zaposlenih banke.....	155
Ilustracija 67 Kretanje nivoa strateškog rizika banke prema rezultatima skorovanja.....	156
Ilustracija 68 Pregled broja ispitanika po grupama starosti	166
Ilustracija 69 Kretanje ukupne inflacije u Srbiji u periodu 2013-2018 i medijana	175
Ilustracija 70 Koeficijenti korelacije uticajnih indikatora po visini Pearson r koeficijenta	184
Ilustracija 71 Učešće broja faktora prema tipu	185
Ilustracija 72 Pregled dodeljenog broj bodova u skoringu prema nivou korelacije.....	186
Ilustracija 73 Prosek skora strateškog rizika za bankarski sektor po godinama	188
Ilustracija 74 Pregled prosečnog skora i broja banaka po godinama	189
Ilustracija 75 Prosečno ponderisana razlika PAK po grupama nivoa skorovanog strateškog rizika ..	191

Literatura

1. Adižes, I.: *Adižes o ličnom razvoju*, HESPERIAedu, Beograd, 2011.
2. Adižes, I.: *Adižes o menadžmentu*, HESPERIAedu, Beograd, 2011.
3. Adižes, I.: *Idealan menadžer*, Adižes Southeast Europe, Novi Sad, 2008.
4. Adižes, I.: *Kako upravljati u vreme krize*, Adižes Southeast Europe, Novi Sad, 2012.
5. Adižes, I.: *Upravljanje promenama*, Adižes Southeast Europe, Novi Sad, 2000.
6. Aguir, A.: *Central Bank Credibility, Independence, and Monetary Policy*, Journal of Central Banking Theory and Practice, 3, pp. 91-110, 2018.
7. Al- Tamimi, K., Obeidat, S.: *Determinants of Capital Adequacy in Commercial Banks of Jordan an Empirical Study*, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, DOI:10.6007/IJAREMS/v2-i4/53, 2013.
8. Allison, M., Kaye, J.: *Strategic Planning for Nonprofit Organizations: A Practical Guide and Workbook*, John Wiley & Sons, New Jersey, USA, 2011.
9. Altman, E., Saunders, A.: *An analysis and critique of the BIS proposal on capital adequacy and ratings*, Journal of Banking & Finance, vol. 25, issue 1, 25-46, 2001.
10. Anandarajan A., Hasan, I., Lozano-Vivas A.: *Loan loss provision decisions: An empirical analysis of the Spanish depository institutions*, Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, pp 55-77, 2005.
11. *Anketa o kreditnoj aktivnosti banaka - Narodna banka Srbije*, veb sajt: https://www.nbs.rs/internet/cirilica/90/anketa_kab/index.html, pregledano 2.10.2018.
12. Ansoff, I.: *Menadžment – Principi, koncepti procesi*, Univerzitet Singidunum, 2007.
13. Asanović Ž.: *Analize determinanti za sistemske bankarskih kriza u zemljama jugoistočne Europe*, Journal of Central Banking Theory and Practice, 2018.
14. Assoumou, E.G.: *Forecasting CEMAC's foreign exchange reserves in presence of unanticipated changes in oil prices : an interrupted time series modelling*, Journal of central banking theory and practice. - Warsaw, - Vol. 8.2019, 2, p. 65-83, 2019.
15. Aubry, M. and Hobbs, B.: *A Fresh Look at the Contribution of Project Management to Organizational Performance*, Project Management Journal, 2011.
16. Aubry, M. et al.: *Project management offices in transition*, International Journal of Project Management, Volume 28, Issue 8, 2010.
17. Avdagić, M.: *Strateški menadžment*, PPDIVUT BiH, Sarajevo, 2009.
18. Bank for International Settlements: *Stress Testing by Large Financial Institutions-*

- Current Practice and Aggregation Issues*, CGFS Publications No 14, 2000.
19. *Bankarski sektor – analize i izveštaji* NBS, https://www.nbs.rs/internet/cirilica/55/55_4/index.html, pregledano 1.10.2018.
 20. Barjaktarević, L.: *Upravljanje rizikom*, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2013.
 21. Barrios, V., Blanco, J.: *The effectiveness of bank capital adequacy regulation: A theoretical and empirical approach*, Journal of Banking & Finance, vol. 27, issue 10, 1935-1958, 2003.
 22. Basel Committee II, Narodna banka Srbije, *Nova regulativa zasnovana na Bazel II standardima*, veb sajt: https://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_9/o_propisima_bazel_II.pdf, pregledano 20.10.2018.
 23. *Basel Committee*, <https://www.bis.org/bcbs/>, pregledano 21.01.2018.
 24. BASEL Committee on Banking Supervision: *Principles for Sound Stress Testing Practices and Supervision - Consultative Document*, Bank for International Settlements, Switzerland, 2009.
 25. Bateman, T.: *Management*, McGraw-Hill Irwin, 2004.
 26. Beerel, A.: *Leadership and Change Management*, SAGE, 2009.
 27. Beringer, C. et al.: *Establishing Project Portfolio Management: An Exploratory Analysis of the Influence of Internal Stakeholders' Interactions*, Project Management Journal, 2012.
 28. Bessis, J.: *Risk management in banking*, Wiley, New York, 2015.
 29. *Bilans stanja/uspeha banaka*, veb sajt: https://www.nbs.rs/internet/latinica/50/50_5.html, pregledano 11.10.2018.
 30. Blanchard, K., Carew, D., Parisi-Carew E.: *Stvaranje visoko-produktivnih timova*, Global book, Novi Sad, 1995.
 31. Bland D.: *Insurance: Principles and Practice*, BAS, London, 1993.
 32. Bogićević, B.M.: *Menadžment ljudskih resursa*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2015.
 33. Booth, S.: *Crisis management strategy: competition and change in modern enterprises*, Routledge, New York, 2015.
 34. Braue, D.: *Project portfolio management*, CIO, 2012.
 35. Busenbark, J. R. et al.: *A Review of the Internal Capital Allocation Literature: Piecing Together the Capital Allocation Puzzle*, Journal of Management, vol 43, 2017.

36. *Business Dictionary*: <http://www.businessdictionary.com/definition/environmental-risk.html>, pregledano 27.10.2018.
37. Chang, Y.T.: *Role of Non-Performing Loans (NPLs) and Capital Adequacy*, School of Management, University of Bath, 2007.
38. Chockalingam, A., Dabadghao, S., Soetekouw, R.: *Strategic risk, banks, and Basel III: estimating economic capital requirements*, The Journal of Risk Finance, Vol. 19 Issue: 3, pp.225-246, 2018.
39. Cleland, D.: *Project manager's handbook*, University Of Pittsburgh, Pittsburgh, 2008.
40. *Creating an understanding of Special Purpose Vehicles*, veb sajt: <http://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/publications/assets/pdf/next-chapter-creating-understanding-of-spvs.pdf>, pregledano, 2018.
41. Cubles-Marquez, A.: *IT Project Portfolio Management: The Strategic Vision of IT Projects*, European Journal for the Informatics Professional - vol.9., 2008.
42. Cvejić, A.: *Efekte neperformansnih plasmana na kapital i kapitalnu adekvatnost poslovnih banaka*, Zadužbina Andrejević, 2016.
43. Damjanović, M.: *Menadžerska revolucija*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, Beograd, 1990.
44. Deloitte.: *Exploring strategic risk*, <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/risk/articles/exploring-strategic-risk-survey-report.html>, pregledano 1.11.2019., 2013.
45. Dess, G.: *Strategijski menadžment, tekst i slučajevi*, Data status, Beograd, 2007.
46. Draker, P.: *Moj pogled na menadžment*, Adžes BC, 2006.
47. Dreca, N.: *Evaluation of Financial Performance of Banking Sector: Evidence from Bosnia and Herzegovina, Croatia, Serbia and Slovenia*, Journal of Economic and Social Studies vol 2, 2012.
48. Drehman, M.: *Stress tests: Objectives, challenges and modeling choices*, Economic review 2, 2008.
49. Drucker, P.: *Inovacije i preduzetništvo*, Privredni pregled, Beograd, 1991.
50. Drucker, P.: *Management*, p.120, Routledge, 2012.
51. Drucker, P.: *Managing in a Time of Great Change*, p.303, Routledge, 2012.
52. Državna Revizorska Institucija: *Pojmovnik revizije*, Beograd, <https://www.dri.rs/mediji/pojmovnik.106.html>, pregledano 01.10.2018.
53. Dubonjić, R.: *Ekonomija i menadžment*, Grifon, Beograd, 1995.

54. Džodžo, M.: *Stress testing as a tool for risk management in banks - Serbian example*, Economic Analysis vol.49, Beograd, 2016.
55. Đorđević, D., Čočkalović, D.: *Upravljanje kvalitetom*, Univerzitet u Novom Sadu, TF „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin, 2007.
56. Đurđević, S.: *JUQS - osnovni podaci*, "Kvalitet", broj 1-2, Poslovna politika, Beograd, 2002.
57. Đuričić M., Petrović S.: *Metodologija izrade specijalističkog rada*, VPTŠ, Užice, 2015.
58. Đuričin, D., i Vuksanović, I.: *Smanjenje sistemskog rizika u Srbiji pomoću inteligentnog upravljanja rizikom u javnim preduzećima*, Ekonomika preduzeća, 2012.
59. Đurović, A.: *Makroekonomski pristup u vremenskoj verovatnoći neplaćanja, IFRS9*, Journal of Central Banking Theory and Practice, 1, pp. 209-223, 2019.
60. Ebers, M., Oerlemans, L.: *The Variety of Governance Structures Beyond Market and Hierarchy*, Journal of Management - vol 42, 2016.
61. Evropska banka za obnovu i razvoj: *Politika zaštite životne sredine i socijalna politika*, (EBRD's Environmental & Social (E&S) Risk Management Procedures for Corporate Loans, SME and Micro Loans), 2008.
62. Fayol, H.: *Menadžment – Principi, koncepti procesi*, Univerzitet Singidunum, 2007.
63. Finnerty, J.: *Project financing: Asset-based financial engineering*, John Wiley & Sons, Inc, 2007.
64. Freixas, X., Rochet, J.: *Microeconomics of Banking*, The MIT Press, 2008
65. Fugate, M., Prussia, G. E., Kinicki, A. J.: *Managing Employee Withdrawal During Organizational Change: The Role of Threat Appraisal*, Journal of Management vol.38, 2012.
66. Ghosh, D.S.: *Determinants of Credit Risk in Indian State-owned Banks: An Empirical Investigation*, Economic Issues Journal Articles, Economic Issues, vol. 12, 2007.
67. *Godišnji izveštaji NBS o stabilnosti finansijskog sistema*, veb sajt: <https://www.nbs.rs/internet/cirilica/90/fs.html>, pregledano 7.10.2018.
68. Gogue, J-M.: *Upravljanje kvalitetom*, Poslovna politika, Beograd, 1996.
69. Grupa autora – Mašić, Babić, Đorđević-Boljanović, Dobrijević, Veselinović: *Menadžment* Univerzitet Singidunum, 2016.
70. Grupa autora, Jaško O., Čudanov M., Jevtić M., Krivokapić J.: *Organizacioni dizajn*, FON, 2017.
71. Grupa autora: *Menadžment u funkciji inovacija*, Univerzitet u Beogradu, 1996.

72. Haldane A., May R.: *Systemic risk in banking ecosystems*, Nature volume 469, Macmillan, 2011.
73. Harvard Business Review Press: *On Leadership*, Harvard Business School Co., USA, 2011.
74. Harvard Business Review Press: *On Managing People*, Harvard Business School ., USA, 2011.
75. Harvard Business Review Press: *On Strategy*, Harvard Business School Co., USA, 2011.
76. Harvard Business Review Press: *On Teams*, Harvard Business School Co., USA, 2013.
77. Harvard Business Review Press: *Performance management*, Harvard Business School Publishing Co., USA, 2017.
78. Harvard Business Review Press: *Thinking Strategically*, Harvard Business School ., USA, 2017.
79. Hayes. J.: *The Theory and Practice of Change Management*, Palgrave, 2018.
80. Heath R.: *The SAGE Handbook of Public Relations*, SAGE, 2010.
81. Hill, C. et al.: *Strategic Management: Theory: An Integrated Approach*, Cengage Learning, U.K., 2014.
82. Hitt, M. et al.: *Strategic Management Cases: Competitiveness and Globalization*, Cengage Learning, U.K., 2012.
83. Hopkin, P.: *Fundamentals of risk management : understanding, evaluating and implementing effective risk management*, Kogan page, London, 2010.
84. <http://www.economy.rs>, *Najveće banke u Srbiji prošle stres-test*, pregledano 01.07.2018.
85. Hull, J.: *Risk management and financial institutions*, Pearson Prentice Hall, NJ, 2010.
86. Ika, L.: *Project Success as a Topic in Project Management Journals*, Project Management Journal, 2009.
87. Islam, M. Z., Islam, S.M.: *Non-performing loan as eroding factor of capital adequacy: evidence from banking industry in Bangladesh*, Romanian Economic Business Review, vol. 13, issue 2, 23-29, 2018.
88. Janićijević, N.: *Organizaciono ponašanje*, Data status, Beograd, 2008.
89. Jashapara, A.: *Knowlwedge Management*, Oxford, U.K., 2008.
90. Jevtić, Đ., Živanović, B.: *Upravljanje cenama plasmana komercijalnih banaka putem kategorizacionih transformacija, Tržište bankarskih proizvoda i usluga u Srbiji i zemljama u okruženju* (str. 89 -113), Beogradska bankarska akademija i Institut

- ekonomskih nauka, Beograd, 2008.
91. Jovanović, P.: *Menadžment*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2005.
 92. Jovanović, P.: *Upravljanje investicijama*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2005.
 93. Jovanović, P.: *Upravljanje projektom*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2004.
 94. Kerzner, H.: *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling*, John Wiley & Sons, New York, 2017.
 95. Killen C. et al.: *Project portfolio management for product innovation*, International Journal of Quality & Reliability Management-Vol.25, 2008.
 96. King, R. G., Levine,R.: *Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 108, issue 3, 717-737, 1993.
 97. Koppenjan J. Et al.: *Competing management approaches in large engineering projects: The Dutch RandstadRail project*, International Journal of Project Management, Volume 29, 2011.
 98. Kotter, J., Porter, M., Olmsted T.E.: *Leadership, Strategy, and Innovation: Health Care Collection (8 Items)*, p.1700, Harvard Business Review Press, Harvard Business Review, 2015.
 99. Kovačević, V.: *Uobličavanje upravljanja rizikom u bankama*, Ekonomija: teorija i praksa, 2016.
 100. Krogerus M.: *The decision book, Fifty models for strategic thinking*, Kein und Aber, Zurich, 2008.
 101. Kroszner, R.: *Strategic risk management in an interconnected world*, Risk Management Association Annual Risk Management Conference, 2008.
 102. Kukić S., Markić B.: *Metodologija društvenih znanosti, Metode, tehnike, postupci i instrumenti znanstvenoistraživačkog rada*, Informatologia, 44, 2011.
 103. Kumar R.: *Strategic financial management casebook*, Elsevier Inc. London, 2017.
 104. Kumar, P., Kumar, S.: *Effectiveness of the Adoption of the XBRL Standard in the Indian Banking Sector*, Journal of Central Banking Theory and Practice, 2017.
 105. Kydland, F.E., Prescott, E.C.: *Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*, Journal of Political Economy, University of Chicago Press, 1977.
 106. LaBrosse, M.: *Project-portfolio management*, Employment Relations Today, 2010.
 107. Leal, J.G.: *Handbook of research on effective project management through the integration of knowledge and innovation*, Hershey : Business Science Reference, 2015.
 108. Lindgren, M., Bandhold, H., *Scenario Planning The link between future and strategy*,

- Palgrave Macmillan, 2003.
109. Lončar, D. et al.: *Project financing in Serbia : strategic, financial nad risk management perspective*, Contemporary Issues in Economics, Business and Management, Faculty of Economics University, 2011.
 110. Lončarević, R., Mašić, B., Đorđević–Boljanović, J.: *Menadžment – Principi, koncepti procesi*, Univerzitet singidunum, Beograd, 2007.
 111. Lovreta, S.: *Trgovinski menadžment*, Ekonomski Fakultet, Beograd, 1999.
 112. Luburić, R.: *Umijeće uspješnog upravljanja*, HESPERIAedu, Beograd, 2008.
 113. Lund, M. S. et al.: *Evolution in Relation to Risk and Trust Management, Computer*, vol. 43, 2010.
 114. Macmillan, H.: *Strategic Management*, Oxford, U.K., 2000.
 115. Maire, S., Collette, P.: *International post-merger integration: Lessons from an integration project in the private banking sector*, International Journal of Project Management, Vol.29, 2011.
 116. Malešević, R.: *Menadžment timskog rada*, Stilos, Novi Sad, 2004.
 117. Mamula, T., Čoso, D.: *Millennials' Way Of E-Learning and Communication In The Digital Era*, The Sixth International Conference on e-Learning (eLearning-2015), Belgrade, 2015.
 118. Mao, Q.: *Measuring the off-balance-sheet wealth management business of commercial banks*, IFC Bulletin, No 36, 2013.
 119. Martinsuo, M.: *Project portfolio management in practice and in context*, International Journal of Project Management, Volume 31, 2013.
 120. Mashamba T., Mageweave R.: *Basel III LCR Requirement and Banks' Deposit Funding*, Journal of Central Banking Theory and Practice, 2019, 2, pp. 101-128 Received: 3 February 2018; accepted: 12 June 2018.
 121. Maslov, A.: *Psihologija u menadžmentu*, Adižes, Novi Sad, 2004.
 122. MASMI: *Millennials case study - 2014*, <http://www.postplanner.com/how-to-reach-the-millennial-generation-with-social-media/>, Belgrade, pregledano 05.05.2018.
 123. Mašić, B.: *Strategijski menadžment*, Ekonomski Fakultet, Beograd, 2011.
 124. Matić, V.: *Bankarski rizik, upravljanje izloženošću*, Udruženje banaka Srbije, Beograd, 2011.
 125. Matić, V.: *Operativni rizik*, Bankarstvo I, Beograd, 2006.
 126. McDonald C. et al.: *Managing the risk of change : A new approach*, Safety and

- Reliability of Complex Engineered Systems - Proceedings of the 25th European Safety and Reliability Conference, ESREL, 2015.
127. Meadows, M.: *Performance Management for Social Enterprises*. M. Syst Pract Action Res, 2010.
 128. Međunarodna organizacija za standardizaciju, *JUS ISO 9001:2001. Sistemi menadžmenta kvalitetom - Zahtevi*, Savezni zavod za standardizaciju, Beograd, 2001.
 129. Meredith, J., Mantel, S.: *Project Management: A Managerial Approach*, John Wiley & Sons, New York, 2011.
 130. Meskendahl, S.: *The influence of business strategy on project portfolio management and its success - a conceptual framework*, International Journal of Project Management, Volume 28, 2010.
 131. Metaxiotis, K., Liagkouras K.: *Multiobjective Evolutionary Algorithms for Portfolio Management: A comprehensive literature review*, Expert Systems with Applications, Volume 39, 2012.
 132. Mićović, M., Cvetković, D.: *Posledice zagađenja životne sredine na ljudsku populaciju*, Ekologika 21, No 74, 2014.
 133. Miljević, M.: *Metodologija naučnog rada*, Filozofski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pale, 2007.
 134. Mirković, V.: *Stres testovi u finansijskim institucijama*, Bankarstvo br. 1, 2014.
 135. Mochal, J., Mochal, T.: *Lessons in Project Management*, Apress, New York, 2011.
 136. Morris, B.: *Kotler Interview With Bob Morris*, bobmorris.biz. May 10, 2015.
 137. Müller, R. et al.: *Project Portfolio Control and Portfolio Management Performance in Different Contexts*, Project Management Journal, vol. 39. 2008.
 138. Narayanan, M.P., *Financije za strateško odlučivanje*, Mate, Zagreb, 2007.
 139. Narodna Banka Srbije: *Godišnji izveštaj o stabilnosti Finansijskog sistema*, NBS, Beograd, 2017.
 140. Narodna Banka Srbije: *Odluka o adekvatnosti kapitala banke*, NBS, Beograd, 2018.
 141. Narodna Banka Srbije: *Odluka o upravljanju rizicima*, NBS, Beograd, 2018.
 142. Narodna Banka Srbije: *Upravljanje rizicima u bankarskom poslovanju*, NBS, Beograd, 2016.
 143. Nikezić, S.: *Rukovođenje i upravljanje ukupnim kvalitetom*, PMF Kragujevac, 2015.
 144. Nuoy, D.: *Supervisory expectations on ICAAP and ILAAP and harmonised information collection on ICAAP*, European Central Bank, 2016.

145. Orgeldinger, J.: *The Implementation of Basel Committee BCBS 239: Short analysis of the new rules for Data Management*, Journal of Central Banking Theory and Practice, vol. 7, issue 3, 57-72, 2018.
146. Paunović, B.: *Ekonomika preduzeća - Preduzeće, okruženje i ulaganja*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2015.
147. Perić, M., Barjaktarević, L.: *Korporativno upravljanje i upravljanje korporativnim promenama kroz transformaciju banaka u Republici Srbiji*, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2023.
148. Perović, M., Luburić, R.: *Equal Distribution of Knowledge – Condition for Successful Process Approach*, International Journal for Quality Research, Vol.3, 2009.
149. Peters, T.: *Confusing Strategy And Tactics*, 1987 TPG Communications, Australia, 1985.
150. Petrović, P., Živković, A.: *Strategic risk management in banking operations*, Strategic Management, 2011.
151. Pfeifer, L., Pikhart Z.: *Leverage Ratio and its Potential For Enhancing the Effectiveness of Capital Regulation*, Journal of Central Banking Theory and Practice, 2, pp. 129-146, 2019.
152. Podpiera, J., Weill, L.: *Bad luck or bad management? Emerging banking market experience*, Journal of Financial Stability, Volume 4, 2008.
153. Pokrajčić, D.: *Ekonomika preduzeća - principi i ciljevi*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2015.
154. Porter, M.: *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free press Inc., 2008.
155. Pritchard, C.: *Risk management : concepts and guidance*, Taylor & Francis Group, 2015.
156. Purdy, G.: *ISO 31000:2009 - Setting a New Standard for Risk Management*, Risk Analysis, 2010.
157. R Core Team: *R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.0) [Computer software]*, Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from MRAN snapshot 2020-08-24), 2020.
158. Radna grupa za upravljanje rizicima: *Metodologija za evidentiranje i praćenje operativnog rizika*, Udruženje Banaka Srbije, Beograd, 2006.
159. Radosavljević, M., Radosavljević, Ž.: *Menadžment-teorija i praksa*, FPSP, Beograd,

- 2015.
160. Radosavljević, M.: *Upravljanje promenama i promene u upravljanju*, FPSP, Beograd, 2014.
 161. Radosavljević, Ž., Tomić, R.: *Menadžment u modernom biznisu*, PA, Novi Sad, 2009.
 162. Radosavljević, Ž.: *Marketing za inženjere*, FORKUP, Trstenik, 2003.
 163. Radosavljević, Ž.: *Marketing*, FORKUP, Beograd, 2006.
 164. Radosavljević, Ž.: *Menadžment znanja*, FORKUP, Beograd, 2008.
 165. Radosavljević, Ž.: *Organizacija usluga*, FPSP, Beograd, 2015.
 166. Radosavljević, Ž.: *Savremeni menadžment trgovine*, FORKUP, Beograd 2002.
 167. Radosavljević, Ž.: *Teorija praksa i veština savremenog menadžmenta*, DP Pronalazaštvo, Beograd, 2002.
 168. Rafferty, A. E., Jimmieson, N. L., Armenakis, A. A.: *Change Readiness: A Multilevel Review*, Journal of Management vol 39, 2013.
 169. Ranisavljević, D., Vuković, D.: *Rizici kreditiranja malog biznisa u Srbiji*, Bankarstvo 1, 2015.
 170. Ravi, P., Sharma, P.: *The impact of credit risk management on financial performance of commercial banks in Nepal*, International Journal of Arts and Commerce Vol. 1 No. 5, 2012.
 171. Reitzig, M. and Sorenson, O.: *Biases in the selection stage of bottom-up strategy formulation*, Strat. Mgmt. J. vol 34, 2013.
 172. Rejda, G.: *Principles of risk management and insurance*, Pearson/Prentice Hall, 2011.
 173. Renz, D.: *The Jossey-Bass Handbook of Nonprofit Leadership and Management*, Jossey-Bass, USA, 2010.
 174. Resti, A.: *Risk management and shareholders' value in banking : from risk management models to capital allocation policies*, John Wiley and Sons Ltd., 2007.
 175. Roberts, A., et al.: *Strategic risk management*, Pearson Education, 2003.
 176. Rudd, J. et al.: *Strategic planning and performance: Extending the debate*, Journal of Business Research, Volume 61, 2008.
 177. Sahlberg, P.: *Finske lekcije*, Novoli, Columbia Univerzitet, 2013.
 178. Sanchez, H. and Robert, B.: *Measuring Portfolio Strategic Performance Using Key Performance Indicators*, Project Management Journal, vol 41, 2010.
 179. Schuetz, S.A.: *Determinants of Structured Finance Issuance: A CrossCountry Comparison*, The IUP Journal of Financial Risk Management, Vol. VIII, No. 2, pp. 7-

- 24., 2011.
180. Sikimić, U.: *Analiza faktora migracije regularnih kreditnih plasmana u neperformansne plasmane u poslovnim bankama Republike Srbije*, Union University, Belgrade Banking Academy, 2016.
 181. Simerson, B.: *Strategic Planning: A Practical Guide to Strategy Formulation and Execution*, ABC-CLIO, 2011.
 182. Smith, R.: *Strategic Planning for Public Relations*, Routledge, New York, 2013.
 183. Steiner, G.: *Strategic Planning*, Simon and Schuster, New York, 2010.
 184. Stilling, B., Eskerod, P.: *Project portfolio management – There's more to it than what management enacts*, International Journal of Project Management, Volume 26, 2008.
 185. Stojanović, T., Andrić, M.: *Internal auditing and risk management in corporations*, Strategic Management, vol 21, 2016.
 186. Subhas C. et al.: *Modelling change management and risk management in a financial organization due to information system adoption*, Transnational Corporations Review, 2017.
 187. Suci, A., Petrescu-Prahova, M.: *Social Networks as a Change Management Strategy for Performance Excellence and Innovation*, The Journal for Quality and Participation; Cincinnati Vol. 34, 2011.
 188. Suddaby, R., Foster, W. M.: *History and Organizational Change*, Journal of Management vol 43, 2017.
 189. Špiler, M., Kvirgić G., i Vujadin R.: *Ostvarivanje strateške prednosti u velikim poslovnim sistemima kroz sistem javnih nabavki*, Ekonomika, 2016.
 190. Tahmoorespour, R., Ariff, M., Zarei, A.: *Impact of sovereign debt credit rating revision on banking industry: evidence from G7 countries*, Journal of central banking theory and practice, Warsaw, - Vol. 8.2019, 2, p. 85-100, 2019.
 191. Tan, A., Kwan, W.: *Strategic Information Technology and Portfolio Management*, Idea Group Inc, 2009.
 192. Teixeira, D.: *Off-balance sheet items in european banking: a panel data econometric model on risk and liquidity*, FEP Economia e Gestao, 2013
 193. The institute of Risk UK: *Risk Management Standard*, London, 2002.
 194. The JASP project, *JASP. (Version 0.17.2.) [Computer Software]*, Retrieved from <https://jasp-stats.org>., 2022.
 195. Thompson, J., Martin, F.: *Strategic Management: Awareness & Change*, Cengage

- Learning EMEA, 2010.
196. Todorov, N.: *Metodologija – Metode istraživanja*, FPSP, Beograd, 2015.
 197. Todorović, J.: *Strategijski i operativni menadžment*, Conzit, Beograd, 2003.
 198. Turguttopbas, N.: *Are Capital Ratios Procyclical? Evidence from Turkish Banking*, *DataJournal of Central Banking Theory and Practice*, 2018, 3, pp. 159-180
 199. Turner J.: *The Handbook Of Projectbased Management - Leading Strategic Change in Organizations*, McGraw Hill, 2009.
 200. Turner, L.: *A regulatory response to the global banking crisis*, http://finra.complinet.com/net_file_store/new_rulebooks/f/s/FSA_at_slides.pdf, pregledano 01.07.2018.
 201. Upravljanje rizicima: *Inherentni rizik*, <http://upravljanjerizicima.com/pojmovnik/inherentni-rizik/111>, pregledano 28.08.2018.
 202. *Uticaj generacija na ekonomiju*, <https://www.penzin.rs/uticaj-generacija-na-ekonomiju-generacija-bejbi-bumera-1/>, pregledano 1.07.2018.
 203. Vagner, R.: *12 elemenata sjajnog upravljanja*, prevod, Asee, 2008.
 204. Valencia, F., Luc, V.: *Systemic Banking Crises: A New Database*, International Monetary Fund, 2008.
 205. Van Greuning, H., Brajovic-Bratanovic, S.: *Analyzing Banking Risk, A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management*, The World Bank, Washington, 2009.
 206. Verzuh E.: *The Fast Forward MBA in Project Management*, John Wiley & Sons, 2015.
 207. Vučenović, V., Leković B.: *Menadžment*, Želind, Beograd, 1998
 208. Vučenović, V.: *Lični sistem rukovođenja*, Pronalazaštvo, Beograd, 1996.
 209. Vučenović, V.: *Poslovni sistemi*, Organomatik, Beograd, 1992.
 210. Vučenović, V.: *Samo-organizacija*, FORKUP, Novi Sad, 2011.
 211. Vujić, V.: *Globalni trendovi i izazovi menadžmenta ljudskog kapitala*, MK ANTIM, 2016. Fakultet za strateški i operativni menadžment, Beograd, Srbija, 2016.
 212. Vujić, V.: *Osnove menadžmenta ljudskih resursa*, TEKON, Beograd, 2011.
 213. Vukosavljević, D., Jelić, G.: *The increasing importance of effective risk management in banking: Findings from Serbia*, *International Review*, 2016.
 214. Wall, L., Peterson, D.: *The Effect of Capital Adequacy Guidelines on Large Bank Holding Companies*, *Journal of Banking and Finance* 11 , 581–600, 1987.
 215. Walter, J.R.: *Loan loss reserves*, Federal Reserve Bank of Richmond, Economic

- Review, 1991.
216. Ward, J., Daniel, E.: *The role of project management offices (PMOs) in IS project success and management satisfaction*. Journal of Enterprise Information Management, vol 26, 2013
 217. White, C.: *Strategic management*, Palgrave Macmillan, 2004.
 218. Wickham, A.: *Strategic Entrepreneurship*, Prentice Hall, London, 2001.
 219. Wu, D., Olson, D.: *Enterprise risk management: coping with model risk in a large bank*, Journal of the Operational Research Society, 2010.
 220. Wysocki, R.: *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme*, John Wiley & Sons, 2011.
 221. Yasin, A., et al. *The Dark Side of Visionary Leadership in Strategy Implementation: Strategic Alignment, Strategic Consensus, and Commitment*, Journal of Management, 2018.
 222. Yeo, K. T., Ren, Y. *Risk management capability maturity model for complex product systems (CoPS) projects*, Syst. Engin., 2009.
 223. *Zakon o bankama*, ("Sl. glasnik RS", br. 107/05, 91/10 i 14/15), Beograd, 2015.
 224. *Zakon o privrednim društvima*, veb sajt: <http://www.aod.rs/pdf/Zakon-o-privrednim-drustvima.pdf>, pregledano 10.10.2018.
 225. Živanović, B., Cvejić, A., Jović, Ž.: *Strategija upravljanja rejtingom privrednog društva složene organizacione i vlasničke strukture*, FBIM Transactions, Vol. 5 br. 1 str. 155-166, DOI 10.12709/fbim.05.05.01.16, 2017.

Internet izvori

1. *Marfin banka*, <https://www.blic.rs/marfin-banka>, preuzeto 1.9.2021.g.
2. *Dunav banka*, <https://www.blic.rs/vesti/ekonomija/telekom-ponudio-preuzimanje-preostalih-akcija-dunav-banke/1t7nh77>, <https://www.blic.rs/vesti/ekonomija/telekom-ponudio-preuzimanje-preostalih-akcija-dunav-banke/1t7nh77>, preuzeto 1.9.2021.g.
3. *Findomestic banka*, <https://www.blic.rs/biznis/sznajemo-promene-u-bankarskom-sektoru-direktna-kupila-findomestik-banku/45lpgx2>, <https://bankar.rs/2021/05/13/ukrupnjavanje-vlasnistva-kako-smo-presli-put-od-47-do-25-banaka/>, preuzeto 1.9.2021.g.
4. *Jugobanka*, <https://beta.rs/ekonomija/ekonomija-srbija/99457-u-srbiji-sve-manje-domacih-banaka>, preuzeto 1.9.2021.g.
5. *Alpha banka*, <https://www.telegraf.rs/vesti/2719830-alpha-banka-danas-promenila-naziv-ali-i-vlasnika>, <https://poportal.rs/aik-banka-preuzela-alfa-banku-i-preimenovala-u-jubanka/>, preuzeto 1.9.2021.g.
6. *VTB banka*, <https://www.novosti.rs/vesti/naslovna/ekonomija/aktuelno.239.html:740356-Prodata-VTB-banka>, <https://novaekonomija.rs/vesti-iz-zemlje/vtb-banka-u-rukama-novog-vlasnika>, preuzeto 1.9.2021.g.
7. *KBM Banka*, <https://www.blic.rs/biznis/kragujevacka-banka-kbm-prodata-srpskim-biznismenima/p6106p9>, <https://rs.n1info.com/biznis/a135688-Slovenci-prodali-KBM-banku-Kragujevac/>, preuzeto 1.9.2021.g.
8. *Čačanska banka*, <http://www.halkbank.rs/ns-newsarticle-promena-vlasnicke-strukture-cacanske-banke.nspX>, <https://www.novosti.rs/vesti/naslovna/ekonomija/aktuelno.239.html:534885-Turcima-Cacanska-banka>, preuzeto 1.9.2021.g.
9. *Piraeus banka*, <https://www.danas.rs/ekonomija/direktna-banka-kupila-pireus/>, https://www.b92.net/biz/vesti/srbija.php?yyyy=2018&mm=04&dd=23&nav_id=1384684, preuzeto 1.9.2021.g.
10. *Hypo Alpe Adria Banka*, <https://www.slobodnaevropa.org/a/prodata-mreza-hypo-banke-na-balkan-usao-americki-bankarski-kapital/26666555.html>, <https://www.kamatica.com/vest/hypo-banka-postaje-addiko-banka/42074>, preuzeto 1.9.2021.g.
11. *KBC Banka*, <https://www.bankar.me/tag/kbc-banka/>,

- <https://www.politika.rs/sr/clanak/396198/Ekonomija/Zaspis-kao-klijent-jedne-banke-a-probudis-se-u-drugoj>, preuzeto 1.9.2021.g.
12. <https://www.dw.com/sr/godina-dana-od-%C5%A1oka-%C5%A1vajcarca/a-18982590>, preuzeto 1.9.2021.g.
 13. <https://www.slobodnaevropa.org/a/frankogedon-iznenadni-nagli-rast-svajcarca/26795677.html>, preuzeto 1.9.2021.g.
 14. <http://www.svajcarac.rs/svajcarac-rs/analiza-ponudjenih-modela/>, preuzeto 1.9.2021.g.
 15. <https://mihailolawblog.wordpress.com/2016/11/23/ugovori-u-svajcarskim-francima-sta-nakon-sudskog-raskida-ugovora/>, preuzeto 1.9.2021.g.
 16. <https://nbs.rs/sr/finansijske-institucije/banke/upravljanje-rizicima/>, preuzeto 1.9.2021.g.
 17. <https://nbs.rs/sr/finansijske-institucije/banke/mere-krediti/index.html>, preuzeto 1.9.2021.g.
 18. <https://www.bbc.com/serbian/lat/balkan-47659600>, preuzeto 3.9.2021.g.
 19. <https://www.slobodnaevropa.org/a/mere-nbs-o-svajcarcu-poklon-ili-prazna-prica/26869141.html>, preuzeto 3.9.2021.g.
 20. https://www.rtv.rs/hu/ekonomija/grcka-kriza-moze-da-utice-i-na-banke-u-srbiji_187665.html, preuzeto 3.9.2021.g.
 21. <https://www.vreme.com/cms/view.php?id=935242>, preuzeto 3.9.2021.g.
 22. <https://www.danas.rs/vesti/ekonomija/rejting-grckih-banaka-oboren-na-cao2/>, preuzeto 3.9.2021.g.
 23. <https://www.politika.rs/sr/clanak/373284/Srpska-grcka-pa-Kosticeva-banka>, preuzeto 3.9.2021.g.
 24. <http://ebooks.ien.bg.ac.rs/1121/1/UBS-Bankarstvo-4-2016-Ljumovic-Marinkovic.pdf>, preuzeto 3.9.2021.g.
 25. <https://www.politika.rs/scc/clanak/254075/Razvojnoj-banci-oduzeta-dozvola-za-rad>, preuzeto 3.9.2021.g.
 26. <https://www.blic.rs/biznis/oduzeta-dozvola-razvojnoj-banci/zf2c26r>, preuzeto 3.9.2021.g.
 27. <https://www.nbs.rs/sr/scripts/showcontent/index.html?id=6375&konverzija=no>, preuzeto 3.9.2021.g.
 28. <https://www.rts.rs/page/stories/ci/story/5/ekonomija/1550075/povracaj-neproknjizenih-uplata-u-univerzal-banci.html>, preuzeto 3.9.2021.g.
 29. <https://www.slobodnaevropa.org/a/srbija-propala-i-univerzal-banka-neka-se-pripremi>

- sledeca/25255750.html , preuzeto 3.9.2021.g.
30. <https://www.vreme.com/cms/view.php?id=1174419&print=yes> , preuzeto 3.9.2021.g.
 31. https://www.nbs.rs/sr_RS/scripts/showcontent/index.html?id=7066&konverzija=no , preuzeto 3.9.2021.g.
 32. <https://www.bancaintesa.rs/document/publications/BIB/Basel-3/Banca-Intesa-Beograd-Basel-III-Pilar-3-31-12-2020/Banca%20Intesa%20Beograd%20-%20%20Basel%20III%20Pilar%203%20-%202031.12.2020%20FINAL.pdf>
 33. <https://www.unicreditbank.rs/content/dam/cee2020-pws-rs/banking/Izve%C5%A1taj%20sa%20stanjem%20na%20dan%2031.12.2019.%20godine.pdf>
 34. https://www.eurobank.rs/upload/documents/o_banci/fin_izvestaji/2021/Izvestaj_o_objavljivanju_podataka_i_informacija_banke_31.12._2020.pdf , Pregledano 1.5.2021
 35. <https://www.apibank.rs/app/uploads/2019/05/Objavljivanje-informacija-i-podataka-Banke-za-2017.-godinu-3.pdf> , Pregledano 1.5.2021
 36. <http://www.halkbank.rs/content/Izve%C5%A1taj%20o%20objavljivanju%20podataka%20i%20informacija%20banke%20za%202016%20-%20v4%20FINAL%20V%20-%20Copy.pdf> , Pregledano 1.5.2021
 37. <https://www.expobank.rs/pdf/Objave/1MBS%20Objavljivanje%20podataka%20i%20informacija%20banke%20na%20dan%2031122014.pdf> preuzeto 1.1.2021 g.

PRILOG 1 – Pregled banaka po klasterima

Banka	Klaster	2013 godine
JUBMES BANKA A.D. BEOGRAD	Domaće-Manje	Da
JUGOBANKA JUGBANKA A.D. K.MITROVICA	Domaće-Manje	Da
ČAČANSKA BANKA AD ČAČAK	Domaće-Manje	Da
DUNAV BANKA AD BEOGRAD	Domaće-Manje	Da
SRPSKA BANKA A.D. BEOGRAD	Domaće-Manje	Da
FINDOMESTIC BANKA A.D. BEOGRAD	Strane-Manje	Da
OTP BANKA Srbija a.d. Novi Sad	Strane-Manje	Da
CRÉDIT AGRICOLE BANKA SRBIJA, AD, NOVI SAD	Strane-Manje	Da
OPPORTUNITY BANKA A.D. NOVI SAD	Strane-Manje	Da
VTB Banka a.d. Beograd	Strane-Manje	Da
PIRAEUS BANK AD BEOGRAD	Strane-Manje	Da
ProCredit Bank a.d. Beograd	Strane-Manje	Da
ALPHA BANK SRBIJA A.D. BEOGRAD	Strane-Manje	Da
MARFIN BANK AD BEOGRAD	Strane-Manje	Da
NLB BANKA A.D. Beograd	Strane-Manje	Da
KBM BANKA AD KRAGUJEVAC	Strane-Manje	Da
KBC BANKA A.D. BEOGRAD	Strane-Manje	Da
KOMERCIJALNA BANKA A.D. BEOGRAD	Domaće-Veće	Da
BANKA POŠTANSKA ŠTEDIONICA AD BEOGRAD	Domaće-Veće	Da
AIK BANKA AD NIŠ	Domaće-Veće	Da
VOJVOĐANSKA BANKA A.D. NOVI SAD	Strane-Veće	Da
EUROBANK AD BEOGRAD	Strane-Veće	Da
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE BANKA SRBIJA A.D. BEOGRAD	Strane-Veće	Da
HYPO ALPE-ADRIA-BANK A.D. BEOGRAD	Strane-Veće	Da
BANCA INTESA AD BEOGRAD	Strane-Veće	Da
RAIFFEISEN BANKA A.D. BEOGRAD	Strane-Veće	Da
SBERBANK SRBIJA A.D. BEOGRAD	Strane-Veće	Da
UNICREDIT BANK SRBIJA A.D. BEOGRAD	Strane-Veće	Da
ERSTE BANK AD NOVI SAD	Strane-Veće	Da
MTS BANKA AD BEOGRAD	Domaće-Manje	Ne
DIREKTNA BANKA AD BEOGRAD	Domaće-Manje	Ne
ADDIKO BANKA AD BEOGRAD	Strane-Veće	Ne
API BANKA AD BEOGRAD	Strane-Veće	Ne
TELENOR BANKA AD BEOGRAD	Strane-Veće	Ne
BANK OF CHINA AD BEOGRAD	Strane-Veće	Ne
EXPOBANKA AD BEOGRAD	Strane-Veće	Ne
MIRABANK AD BEOGRAD	Strane-Veće	Ne
HALKBANKA AD BEOGRAD	Strane-Veće	Ne

PRILOG 2 – Deskripcija podataka faktora

Descriptive Statistics

	Valid	Missing	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
yr	165	0	2015.448	1.712	2013.000	2018.000
DEF	165	0	0.230	0.422	0.000	1.000
ID_1	165	0	0.406	0.493	0.000	1.000
ID_2	165	0	0.594	0.493	0.000	1.000
ID_3	165	0	0.406	0.493	0.000	1.000
ID_4	165	0	0.473	0.501	0.000	1.000
ID_9	165	0	0.636	0.483	0.000	1.000
ID_10	165	0	0.364	0.483	0.000	1.000
ID_11	165	0	0.285	0.453	0.000	1.000
ID_12	165	0	0.194	0.397	0.000	1.000
ID_13	165	0	0.533	0.500	0.000	1.000
ID_14	165	0	0.467	0.500	0.000	1.000
ID_15	165	0	0.303	0.461	0.000	1.000
ID_16	165	0	0.200	0.401	0.000	1.000
ID_17	165	0	0.406	0.493	0.000	1.000
ID_18	165	0	0.594	0.493	0.000	1.000
ID_19	165	0	0.309	0.464	0.000	1.000
ID_20	165	0	0.230	0.422	0.000	1.000
ID_21	165	0	0.364	0.483	0.000	1.000
ID_22	165	0	0.636	0.483	0.000	1.000
ID_23	165	0	0.333	0.473	0.000	1.000
ID_24	165	0	0.176	0.382	0.000	1.000
ID_25	165	0	0.570	0.497	0.000	1.000
ID_26	165	0	0.430	0.497	0.000	1.000
ID_27	165	0	0.291	0.456	0.000	1.000
ID_28	165	0	0.188	0.392	0.000	1.000
ID_29	165	0	0.539	0.500	0.000	1.000
ID_30	165	0	0.461	0.500	0.000	1.000
ID_31	165	0	0.448	0.499	0.000	1.000
ID_32	165	0	0.442	0.498	0.000	1.000
ID_33	165	0	0.533	0.500	0.000	1.000
ID_34	165	0	0.467	0.500	0.000	1.000
ID_35	165	0	0.448	0.499	0.000	1.000
ID_36	165	0	0.455	0.499	0.000	1.000
ID_37	165	0	0.327	0.471	0.000	1.000
ID_38	165	0	0.673	0.471	0.000	1.000
ID_39	165	0	0.345	0.477	0.000	1.000
ID_40	165	0	0.200	0.401	0.000	1.000
ID_45	165	0	0.303	0.461	0.000	1.000
ID_46	165	0	0.697	0.461	0.000	1.000
ID_49	165	0	0.000	0.000	0.000	0.000
ID_52	165	0	0.200	0.401	0.000	1.000
ID_53	165	0	0.200	0.401	0.000	1.000

Descriptive Statistics

	Valid	Missing	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
ID_54	165	0	0.667	0.473	0.000	1.000
ID_55	165	0	0.333	0.473	0.000	1.000
ID_56	165	0	0.376	0.486	0.000	1.000
ID_57	165	0	0.194	0.397	0.000	1.000
ID_59	165	0	0.006	0.078	0.000	1.000
ID_64	165	0	0.073	0.260	0.000	1.000
ID_65	165	0	0.382	0.487	0.000	1.000
ID_66	165	0	0.158	0.365	0.000	1.000
ID_67	165	0	0.182	0.387	0.000	1.000
ID_68	165	0	0.133	0.341	0.000	1.000
ID_69	165	0	0.345	0.477	0.000	1.000
ID_70	165	0	0.079	0.270	0.000	1.000
ID_71	165	0	0.418	0.495	0.000	1.000
ID_74	165	0	0.115	0.320	0.000	1.000
ID_75	165	0	0.145	0.354	0.000	1.000
ID_76	165	0	0.564	0.497	0.000	1.000
ID_77	165	0	0.436	0.497	0.000	1.000
ID_78	165	0	0.297	0.458	0.000	1.000
ID_79	165	0	0.703	0.458	0.000	1.000
ID_80	165	0	0.200	0.401	0.000	1.000
ID_81	165	0	0.097	0.297	0.000	1.000
ID_82	165	0	0.521	0.501	0.000	1.000
ID_83	165	0	0.467	0.500	0.000	1.000
ID_84	165	0	0.667	0.473	0.000	1.000
ID_85	165	0	0.333	0.473	0.000	1.000
ID_86	165	0	0.558	0.498	0.000	1.000
ID_87	165	0	0.442	0.498	0.000	1.000
ID_88	165	0	0.552	0.499	0.000	1.000
ID_89	165	0	0.352	0.479	0.000	1.000
ID_90	165	0	0.624	0.486	0.000	1.000
ID_91	165	0	0.376	0.486	0.000	1.000
ID_92	165	0	0.412	0.494	0.000	1.000
ID_93	165	0	0.588	0.494	0.000	1.000
ID_94	165	0	0.509	0.501	0.000	1.000
ID_95	165	0	0.461	0.500	0.000	1.000
ID_96	165	0	0.564	0.497	0.000	1.000
ID_97	165	0	0.436	0.497	0.000	1.000
ID_98	165	0	0.509	0.501	0.000	1.000
ID_99	165	0	0.491	0.501	0.000	1.000
ID_100	165	0	0.461	0.500	0.000	1.000
ID_101	165	0	0.539	0.500	0.000	1.000
ID_102	165	0	0.442	0.498	0.000	1.000
ID_103	165	0	0.558	0.498	0.000	1.000
ID_104	165	0	0.533	0.500	0.000	1.000
ID_105	165	0	0.461	0.500	0.000	1.000

Descriptive Statistics

	Valid	Missing	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
ID_106	165	0	0.600	0.491	0.000	1.000
ID_107	165	0	0.400	0.491	0.000	1.000
ID_119	165	0	0.630	0.484	0.000	1.000
ID_120	165	0	0.370	0.484	0.000	1.000
ID_121	165	0	0.588	0.494	0.000	1.000
ID_122	165	0	0.412	0.494	0.000	1.000
ID_123	165	0	0.442	0.498	0.000	1.000
ID_124	165	0	0.552	0.499	0.000	1.000
ID_125	165	0	0.558	0.498	0.000	1.000
ID_126	165	0	0.442	0.498	0.000	1.000
ID_127	165	0	0.473	0.501	0.000	1.000
ID_128	165	0	0.527	0.501	0.000	1.000
ID_129	165	0	0.418	0.495	0.000	1.000
ID_130	165	0	0.582	0.495	0.000	1.000
ID_131	165	0	0.455	0.499	0.000	1.000
ID_132	165	0	0.545	0.499	0.000	1.000
ID_133	165	0	0.358	0.481	0.000	1.000
ID_134	165	0	0.642	0.481	0.000	1.000
ID_137	165	0	0.709	0.456	0.000	1.000
ID_138	165	0	0.291	0.456	0.000	1.000
ID_139	165	0	0.267	0.444	0.000	1.000
ID_140	165	0	0.733	0.444	0.000	1.000
ID_141	165	0	0.467	0.500	0.000	1.000
ID_142	165	0	0.503	0.502	0.000	1.000
ID_143	165	0	0.527	0.501	0.000	1.000
ID_144	165	0	0.473	0.501	0.000	1.000
ID_145	165	0	0.442	0.498	0.000	1.000
ID_146	165	0	0.558	0.498	0.000	1.000
ID_147	165	0	0.491	0.501	0.000	1.000
ID_148	165	0	0.509	0.501	0.000	1.000

PRILOG 3 – Rezultati analize korelacija

Pearson's Correlations									
		Pearson's r		p					
DEF	- ID_9	-0.48	***	<.001	ID_9	- ID_25	0.31	***	<.001
DEF	- ID_10	0.484	***	<.001	ID_9	- ID_26	-0.31	***	<.001
DEF	- ID_13	-0.35	***	<.001	ID_9	- ID_37	0.205	**	0.008
DEF	- ID_14	0.354	***	<.001	ID_9	- ID_38	-0.21	**	0.008
DEF	- ID_16	0.194	*	0.012	ID_9	- ID_40	-0.19	*	0.015
DEF	- ID_17	-0.22	**	0.005	ID_9	- ID_54	0.428	***	<.001
DEF	- ID_18	0.218	**	0.005	ID_9	- ID_55	-0.43	***	<.001
DEF	- ID_21	-0.26	***	<.001	ID_9	- ID_57	-0.36	***	<.001
DEF	- ID_22	0.264	***	<.001	ID_9	- ID_65	0.594	***	<.001
DEF	- ID_25	-0.25	**	0.001	ID_9	- ID_75	-0.55	***	<.001
DEF	- ID_26	0.251	**	0.001	ID_9	- ID_76	0.046		0.556
DEF	- ID_37	-0.17	*	0.032	ID_9	- ID_77	-0.05		0.556
DEF	- ID_38	0.167	*	0.032	ID_9	- ID_82	0.284	***	<.001
DEF	- ID_40	0.194	*	0.012	ID_9	- ID_84	0.775	***	<.001
DEF	- ID_54	-0.32	***	<.001	ID_9	- ID_85	-0.78	***	<.001
DEF	- ID_55	0.316	***	<.001	ID_9	- ID_86	0.189	*	0.015
DEF	- ID_57	0.205	**	0.008	ID_9	- ID_87	-0.19	*	0.015
DEF	- ID_65	-0.31	***	<.001	ID_9	- ID_88	0.281	***	<.001
DEF	- ID_75	0.223	**	0.004	ID_9	- ID_92	0.275	***	<.001
DEF	- ID_76	-0.16	*	0.044	ID_9	- ID_93	-0.28	***	<.001
DEF	- ID_77	0.157	*	0.044	ID_9	- ID_94	0.165	*	0.034
DEF	- ID_82	-0.17	*	0.032	ID_9	- ID_96	0.148		0.058
DEF	- ID_84	-0.47	***	<.001	ID_9	- ID_97	-0.15		0.058
DEF	- ID_85	0.468	***	<.001	ID_9	- ID_98	0.266	***	<.001
DEF	- ID_86	-0.18	*	0.021	ID_9	- ID_99	-0.27	***	<.001
DEF	- ID_87	0.179	*	0.021	ID_9	- ID_102	0.267	***	<.001
DEF	- ID_88	-0.32	***	<.001	ID_9	- ID_103	-0.27	***	<.001
DEF	- ID_92	-0.17	*	0.034	ID_9	- ID_119	0.883	***	<.001
DEF	- ID_93	0.166	*	0.034	ID_9	- ID_120	-0.88	***	<.001
DEF	- ID_94	-0.24	**	0.002	ID_9	- ID_121	0.237	**	0.002
DEF	- ID_96	-0.19	*	0.017	ID_9	- ID_122	-0.24	**	0.002
DEF	- ID_97	0.186	*	0.017	ID_9	- ID_123	-0.34	***	<.001
DEF	- ID_98	-0.3	***	<.001	ID_9	- ID_124	0.332	***	<.001
DEF	- ID_99	0.298	***	<.001	ID_9	- ID_145	0.242	**	0.002
DEF	- ID_102	-0.2	*	0.011	ID_9	- ID_146	-0.24	**	0.002
DEF	- ID_103	0.197	*	0.011	ID_9	- ID_147	0.289	***	<.001
DEF	- ID_119	-0.45	***	<.001	ID_9	- ID_148	-0.29	***	<.001
DEF	- ID_120	0.446	***	<.001	ID_10	- ID_13	-0.35	***	<.001
DEF	- ID_121	-0.22	**	0.006	ID_10	- ID_14	0.354	***	<.001
DEF	- ID_122	0.215	**	0.006	ID_10	- ID_16	0.189	*	0.015
DEF	- ID_123	0.266	***	<.001	ID_10	- ID_17	-0.27	***	<.001
DEF	- ID_124	-0.26	***	<.001	ID_10	- ID_18	0.266	***	<.001
DEF	- ID_145	-0.26	***	<.001	ID_10	- ID_21	0.284	***	<.001
DEF	- ID_146	0.255	***	<.001	ID_10	- ID_22	0.775	***	<.001
DEF	- ID_147	-0.19	*	0.014	ID_10	- ID_25	-0.31	***	<.001
DEF	- ID_148	0.192	*	0.014	ID_10	- ID_26	0.31	***	<.001
ID_9	- ID_10	-1	***	<.001	ID_10	- ID_37	-0.21	**	0.008
ID_9	- ID_13	0.354	***	<.001	ID_10	- ID_38	0.205	**	0.008
ID_9	- ID_14	-0.35	***	<.001	ID_10	- ID_40	0.189	*	0.015
ID_9	- ID_16	-0.19	*	0.015	ID_10	- ID_54	-0.43	***	<.001
ID_9	- ID_17	0.266	***	<.001	ID_10	- ID_55	0.428	***	<.001
ID_9	- ID_18	-0.27	***	<.001	ID_10	- ID_57	0.362	***	<.001
ID_9	- ID_21	-0.19	*	0.014	ID_10	- ID_65	-0.59	***	<.001
ID_9	- ID_22	0.192	*	0.014	ID_10	- ID_75	0.546	***	<.001
					ID_10	- ID_76	-0.05		0.556
					ID_10	- ID_77	0.046		0.556

ID_10	-	ID_82	-0.28	***	< .001	ID_13	-	ID_120	-0.24	**	0.002
ID_10	-	ID_84	-0.78	***	< .001	ID_13	-	ID_121	0.352	***	< .001
ID_10	-	ID_85	0.775	***	< .001	ID_13	-	ID_122	-0.35	***	< .001
ID_10	-	ID_86	-0.19	*	0.015	ID_13	-	ID_123	-0.17	*	0.029
ID_10	-	ID_87	0.189	*	0.015	ID_13	-	ID_124	0.158	*	0.043
ID_10	-	ID_88	-0.28	***	< .001	ID_13	-	ID_145	0.124		0.113
ID_10	-	ID_92	-0.28	***	< .001	ID_13	-	ID_146	-0.12		0.113
ID_10	-	ID_93	0.275	***	< .001	ID_13	-	ID_147	0.141		0.071
ID_10	-	ID_94	-0.17	*	0.034	ID_13	-	ID_148	-0.14		0.071
ID_10	-	ID_96	-0.15		0.058	ID_14	-	ID_16	0.261	***	< .001
ID_10	-	ID_97	0.148		0.058	ID_14	-	ID_17	-0.2	**	0.008
ID_10	-	ID_98	-0.27	***	< .001	ID_14	-	ID_18	0.204	**	0.008
ID_10	-	ID_99	0.266	***	< .001	ID_14	-	ID_21	-0.19	*	0.015
ID_10	-	ID_102	-0.27	***	< .001	ID_14	-	ID_22	0.281	***	< .001
ID_10	-	ID_103	0.267	***	< .001	ID_14	-	ID_25	-0.07		0.369
ID_10	-	ID_119	-0.88	***	< .001	ID_14	-	ID_26	0.07		0.369
ID_10	-	ID_120	0.883	***	< .001	ID_14	-	ID_37	-0.37	***	< .001
ID_10	-	ID_121	-0.24	**	0.002	ID_14	-	ID_38	0.368	***	< .001
ID_10	-	ID_122	0.237	**	0.002	ID_14	-	ID_40	0.2	**	0.01
ID_10	-	ID_123	0.341	***	< .001	ID_14	-	ID_54	-0.29	***	< .001
ID_10	-	ID_124	-0.33	***	< .001	ID_14	-	ID_55	0.292	***	< .001
ID_10	-	ID_145	-0.24	**	0.002	ID_14	-	ID_57	0.248	**	0.001
ID_10	-	ID_146	0.242	**	0.002	ID_14	-	ID_65	-0.04		0.655
ID_10	-	ID_147	-0.29	***	< .001	ID_14	-	ID_75	0.096		0.218
ID_10	-	ID_148	0.289	***	< .001	ID_14	-	ID_76	-0.08		0.288
ID_13	-	ID_14	-1	***	< .001	ID_14	-	ID_77	0.083		0.288
ID_13	-	ID_16	-0.26	***	< .001	ID_14	-	ID_82	-0.17	*	0.026
ID_13	-	ID_17	0.204	**	0.008	ID_14	-	ID_84	-0.27	***	< .001
ID_13	-	ID_18	-0.2	**	0.008	ID_14	-	ID_85	0.266	***	< .001
ID_13	-	ID_21	-0.78	***	< .001	ID_14	-	ID_86	-0.34	***	< .001
ID_13	-	ID_22	0.189	*	0.015	ID_14	-	ID_87	0.341	***	< .001
ID_13	-	ID_25	0.07		0.369	ID_14	-	ID_88	-0.21	**	0.008
ID_13	-	ID_26	-0.07		0.369	ID_14	-	ID_92	-0.22	**	0.005
ID_13	-	ID_37	0.368	***	< .001	ID_14	-	ID_93	0.216	**	0.005
ID_13	-	ID_38	-0.37	***	< .001	ID_14	-	ID_94	-0.2	*	0.01
ID_13	-	ID_40	-0.2	**	0.01	ID_14	-	ID_96	-0.21	**	0.008
ID_13	-	ID_54	0.292	***	< .001	ID_14	-	ID_97	0.206	**	0.008
ID_13	-	ID_55	-0.29	***	< .001	ID_14	-	ID_98	-0.13		0.106
ID_13	-	ID_57	-0.25	**	0.001	ID_14	-	ID_99	0.126		0.106
ID_13	-	ID_65	0.035		0.655	ID_14	-	ID_102	-0.1		0.204
ID_13	-	ID_75	-0.1		0.218	ID_14	-	ID_103	0.099		0.204
ID_13	-	ID_76	0.083		0.288	ID_14	-	ID_119	-0.24	**	0.002
ID_13	-	ID_77	-0.08		0.288	ID_14	-	ID_120	0.24	**	0.002
ID_13	-	ID_82	0.173	*	0.026	ID_14	-	ID_121	-0.35	***	< .001
ID_13	-	ID_84	0.266	***	< .001	ID_14	-	ID_122	0.352	***	< .001
ID_13	-	ID_85	-0.27	***	< .001	ID_14	-	ID_123	0.17	*	0.029
ID_13	-	ID_86	0.341	***	< .001	ID_14	-	ID_124	-0.16	*	0.043
ID_13	-	ID_87	-0.34	***	< .001	ID_14	-	ID_145	-0.12		0.113
ID_13	-	ID_88	0.207	**	0.008	ID_14	-	ID_146	0.124		0.113
ID_13	-	ID_92	0.216	**	0.005	ID_14	-	ID_147	-0.14		0.071
ID_13	-	ID_93	-0.22	**	0.005	ID_14	-	ID_148	0.141		0.071
ID_13	-	ID_94	0.199	*	0.01	ID_16	-	ID_17	-0.26	***	< .001
ID_13	-	ID_96	0.206	**	0.008	ID_16	-	ID_18	0.259	***	< .001
ID_13	-	ID_97	-0.21	**	0.008	ID_16	-	ID_21	0.275	***	< .001
ID_13	-	ID_98	0.126		0.106	ID_16	-	ID_22	-0.28	***	< .001
ID_13	-	ID_99	-0.13		0.106	ID_16	-	ID_25	-0.06		0.482
ID_13	-	ID_102	0.099		0.204	ID_16	-	ID_26	0.055		0.482
ID_13	-	ID_103	-0.1		0.204	ID_16	-	ID_37	-0.03		0.742
ID_13	-	ID_119	0.24	**	0.002	ID_16	-	ID_38	0.026		0.742

ID_16	-	ID_40	0.205	**	0.008	ID_17	-	ID_98	0.343	***	< .001
ID_16	-	ID_54	-0.13		0.1	ID_17	-	ID_99	-0.34	***	< .001
ID_16	-	ID_55	0.129		0.1	ID_17	-	ID_102	0.183	*	0.019
ID_16	-	ID_57	0.215	**	0.006	ID_17	-	ID_103	-0.18	*	0.019
ID_16	-	ID_65	-0.11		0.151	ID_17	-	ID_119	0.301	***	< .001
ID_16	-	ID_75	0.095		0.227	ID_17	-	ID_120	-0.3	***	< .001
ID_16	-	ID_76	-0.11		0.16	ID_17	-	ID_121	0.116		0.139
ID_16	-	ID_77	0.11		0.16	ID_17	-	ID_122	-0.12		0.139
ID_16	-	ID_82	-0.01		0.938	ID_17	-	ID_123	0.083		0.287
ID_16	-	ID_84	-0.19	*	0.013	ID_17	-	ID_124	-0.1		0.21
ID_16	-	ID_85	0.193	*	0.013	ID_17	-	ID_145	0.208	**	0.007
ID_16	-	ID_86	-0.17	*	0.034	ID_17	-	ID_146	-0.21	**	0.007
ID_16	-	ID_87	0.165	*	0.034	ID_17	-	ID_147	0.348	***	< .001
ID_16	-	ID_88	-0.13		0.101	ID_17	-	ID_148	-0.35	***	< .001
ID_16	-	ID_92	-0.02		0.814	ID_18	-	ID_21	-0.15		0.058
ID_16	-	ID_93	0.018		0.814	ID_18	-	ID_22	0.266	***	< .001
ID_16	-	ID_94	-0.12		0.141	ID_18	-	ID_25	-0.3	***	< .001
ID_16	-	ID_96	-0.11		0.16	ID_18	-	ID_26	0.295	***	< .001
ID_16	-	ID_97	0.11		0.16	ID_18	-	ID_37	-0.34	***	< .001
ID_16	-	ID_98	-0.02		0.757	ID_18	-	ID_38	0.344	***	< .001
ID_16	-	ID_99	0.024		0.757	ID_18	-	ID_40	0.228	**	0.003
ID_16	-	ID_102	0.012		0.876	ID_18	-	ID_54	-0.22	**	0.005
ID_16	-	ID_103	-0.01		0.876	ID_18	-	ID_55	0.218	**	0.005
ID_16	-	ID_119	-0.15		0.053	ID_18	-	ID_57	0.218	**	0.005
ID_16	-	ID_120	0.151		0.053	ID_18	-	ID_65	0.091		0.245
ID_16	-	ID_121	-0.17	*	0.033	ID_18	-	ID_75	0.096		0.219
ID_16	-	ID_122	0.166	*	0.033	ID_18	-	ID_76	-0.16	*	0.047
ID_16	-	ID_123	0.043		0.586	ID_18	-	ID_77	0.155	*	0.047
ID_16	-	ID_124	-0.04		0.641	ID_18	-	ID_82	-0.18	*	0.025
ID_16	-	ID_145	-0.11		0.16	ID_18	-	ID_84	-0.22	**	0.005
ID_16	-	ID_146	0.11		0.16	ID_18	-	ID_85	0.218	**	0.005
ID_16	-	ID_147	-0.19	*	0.016	ID_18	-	ID_86	-0.14		0.072
ID_16	-	ID_148	0.188	*	0.016	ID_18	-	ID_87	0.14		0.072
ID_17	-	ID_18	-1	***	< .001	ID_18	-	ID_88	-0.13		0.109
ID_17	-	ID_21	0.165	*	0.034	ID_18	-	ID_92	-0.14		0.084
ID_17	-	ID_22	0.148		0.058	ID_18	-	ID_93	0.135		0.084
ID_17	-	ID_25	0.295	***	< .001	ID_18	-	ID_94	-0.15		0.062
ID_17	-	ID_26	-0.3	***	< .001	ID_18	-	ID_96	-0.48	***	< .001
ID_17	-	ID_37	0.344	***	< .001	ID_18	-	ID_97	0.479	***	< .001
ID_17	-	ID_38	-0.34	***	< .001	ID_18	-	ID_98	-0.34	***	< .001
ID_17	-	ID_40	-0.23	**	0.003	ID_18	-	ID_99	0.343	***	< .001
ID_17	-	ID_54	0.218	**	0.005	ID_18	-	ID_102	-0.18	*	0.019
ID_17	-	ID_55	-0.22	**	0.005	ID_18	-	ID_103	0.183	*	0.019
ID_17	-	ID_57	-0.22	**	0.005	ID_18	-	ID_119	-0.3	***	< .001
ID_17	-	ID_65	-0.09		0.245	ID_18	-	ID_120	0.301	***	< .001
ID_17	-	ID_75	-0.1		0.219	ID_18	-	ID_121	-0.12		0.139
ID_17	-	ID_76	0.155	*	0.047	ID_18	-	ID_122	0.116		0.139
ID_17	-	ID_77	-0.16	*	0.047	ID_18	-	ID_123	-0.08		0.287
ID_17	-	ID_82	0.175	*	0.025	ID_18	-	ID_124	0.098		0.21
ID_17	-	ID_84	0.218	**	0.005	ID_18	-	ID_145	-0.21	**	0.007
ID_17	-	ID_85	-0.22	**	0.005	ID_18	-	ID_146	0.208	**	0.007
ID_17	-	ID_86	0.14		0.072	ID_18	-	ID_147	-0.35	***	< .001
ID_17	-	ID_87	-0.14		0.072	ID_18	-	ID_148	0.348	***	< .001
ID_17	-	ID_88	0.125		0.109	ID_21	-	ID_22	-0.27	***	< .001
ID_17	-	ID_92	0.135		0.084	ID_21	-	ID_25	0.25	**	0.001
ID_17	-	ID_93	-0.14		0.084	ID_21	-	ID_26	-0.25	**	0.001
ID_17	-	ID_94	0.145		0.062	ID_21	-	ID_37	0.305	***	< .001
ID_17	-	ID_96	0.479	***	< .001	ID_21	-	ID_38	-0.31	***	< .001
ID_17	-	ID_97	-0.48	***	< .001	ID_21	-	ID_40	-0.22	**	0.004

ID_21	-	ID_54	0.16	*	0.04	ID_22	-	ID_119	-0.29	***	< .001
ID_21	-	ID_55	-0.16	*	0.04	ID_22	-	ID_120	0.292	***	< .001
ID_21	-	ID_57	-0.21	**	0.006	ID_22	-	ID_121	-0.07		0.373
ID_21	-	ID_65	-0.08		0.336	ID_22	-	ID_122	0.07		0.373
ID_21	-	ID_75	-0.17	*	0.03	ID_22	-	ID_123	-0.14		0.076
ID_21	-	ID_76	0.157	*	0.044	ID_22	-	ID_124	0.154	*	0.048
ID_21	-	ID_77	-0.16	*	0.044	ID_22	-	ID_145	-0.27	***	< .001
ID_21	-	ID_82	0.245	**	0.001	ID_22	-	ID_146	0.265	***	< .001
ID_21	-	ID_84	0.214	**	0.006	ID_22	-	ID_147	-0.27	***	< .001
ID_21	-	ID_85	-0.21	**	0.006	ID_22	-	ID_148	0.266	***	< .001
ID_21	-	ID_86	0.065		0.41	ID_25	-	ID_26	0.07		0.373
ID_21	-	ID_87	-0.07		0.41	ID_25	-	ID_37	0.032		0.681
ID_21	-	ID_88	0.2	**	0.01	ID_25	-	ID_38	-0.03		0.681
ID_21	-	ID_92	0.237	**	0.002	ID_25	-	ID_40	-0.21	**	0.007
ID_21	-	ID_93	-0.24	**	0.002	ID_25	-	ID_54	0.216	**	0.005
ID_21	-	ID_94	0.087		0.266	ID_25	-	ID_55	-0.22	**	0.005
ID_21	-	ID_96	0.564	***	< .001	ID_25	-	ID_57	-0.07		0.378
ID_21	-	ID_97	-0.56	***	< .001	ID_25	-	ID_65	0.179	*	0.021
ID_21	-	ID_98	0.314	***	< .001	ID_25	-	ID_75	-0.09		0.236
ID_21	-	ID_99	-0.31	***	< .001	ID_25	-	ID_76	0.099		0.205
ID_21	-	ID_102	0.113		0.148	ID_25	-	ID_77	-0.1		0.205
ID_21	-	ID_103	-0.11		0.148	ID_25	-	ID_82	0.098		0.21
ID_21	-	ID_119	0.292	***	< .001	ID_25	-	ID_84	0.294	***	< .001
ID_21	-	ID_120	-0.29	***	< .001	ID_25	-	ID_85	-0.29	***	< .001
ID_21	-	ID_121	0.07		0.373	ID_25	-	ID_86	0.138		0.078
ID_21	-	ID_122	-0.07		0.373	ID_25	-	ID_87	-0.14		0.078
ID_21	-	ID_123	0.138		0.076	ID_25	-	ID_88	0.102		0.191
ID_21	-	ID_124	-0.15	*	0.048	ID_25	-	ID_92	0.006		0.934
ID_21	-	ID_145	0.265	***	< .001	ID_25	-	ID_93	-0.01		0.934
ID_21	-	ID_146	-0.27	***	< .001	ID_25	-	ID_94	0.102		0.195
ID_21	-	ID_147	0.266	***	< .001	ID_25	-	ID_96	0.198	*	0.011
ID_21	-	ID_148	-0.27	***	< .001	ID_25	-	ID_97	-0.2	*	0.011
ID_22	-	ID_25	-0.25	**	0.001	ID_25	-	ID_98	0.763	***	< .001
ID_22	-	ID_26	0.25	**	0.001	ID_25	-	ID_99	-0.76	***	< .001
ID_22	-	ID_37	-0.31	***	< .001	ID_25	-	ID_102	0.207	**	0.008
ID_22	-	ID_38	0.305	***	< .001	ID_25	-	ID_103	-0.21	**	0.008
ID_22	-	ID_40	0.22	**	0.004	ID_25	-	ID_119	0.273	***	< .001
ID_22	-	ID_54	-0.16	*	0.04	ID_25	-	ID_120	-0.27	***	< .001
ID_22	-	ID_55	0.16	*	0.04	ID_25	-	ID_121	0.118		0.132
ID_22	-	ID_57	0.211	**	0.006	ID_25	-	ID_122	-0.12		0.132
ID_22	-	ID_65	0.075		0.336	ID_25	-	ID_123	-0.09		0.259
ID_22	-	ID_75	0.169	*	0.03	ID_25	-	ID_124	0.078		0.321
ID_22	-	ID_76	-0.16	*	0.044	ID_25	-	ID_145	0.133		0.088
ID_22	-	ID_77	0.157	*	0.044	ID_25	-	ID_146	-0.13		0.088
ID_22	-	ID_82	-0.25	**	0.001	ID_25	-	ID_147	0.241	**	0.002
ID_22	-	ID_84	-0.21	**	0.006	ID_25	-	ID_148	-0.24	**	0.002
ID_22	-	ID_85	0.214	**	0.006	ID_26	-	ID_37	-0.03		0.681
ID_22	-	ID_86	-0.07		0.41	ID_26	-	ID_38	0.032		0.681
ID_22	-	ID_87	0.065		0.41	ID_26	-	ID_40	0.208	**	0.007
ID_22	-	ID_88	-0.2	**	0.01	ID_26	-	ID_54	-0.22	**	0.005
ID_22	-	ID_92	-0.24	**	0.002	ID_26	-	ID_55	0.216	**	0.005
ID_22	-	ID_93	0.237	**	0.002	ID_26	-	ID_57	0.069		0.378
ID_22	-	ID_94	-0.09		0.266	ID_26	-	ID_65	-0.18	*	0.021
ID_22	-	ID_96	-0.56	***	< .001	ID_26	-	ID_75	0.093		0.236
ID_22	-	ID_97	0.564	***	< .001	ID_26	-	ID_76	-0.1		0.205
ID_22	-	ID_98	-0.31	***	< .001	ID_26	-	ID_77	0.099		0.205
ID_22	-	ID_99	0.314	***	< .001	ID_26	-	ID_82	-0.1		0.21
ID_22	-	ID_102	-0.11		0.148	ID_26	-	ID_84	-0.29	***	< .001
ID_22	-	ID_103	0.113		0.148	ID_26	-	ID_85	0.294	***	< .001

ID_26	-	ID_86	-0.14	0.078	ID_38	-	ID_57	0.113		0.147	
ID_26	-	ID_87	0.138	0.078	ID_38	-	ID_65	0.548	***	< .001	
ID_26	-	ID_88	-0.1	0.191	ID_38	-	ID_75	0.068		0.386	
ID_26	-	ID_92	-0.01	0.934	ID_38	-	ID_76	0.168	*	0.031	
ID_26	-	ID_93	0.006	0.934	ID_38	-	ID_77	-0.17	*	0.031	
ID_26	-	ID_94	-0.1	0.195	ID_38	-	ID_82	-0.02		0.778	
ID_26	-	ID_96	-0.2	*	0.011	ID_38	-	ID_84	-0.19	*	0.014
ID_26	-	ID_97	0.198	*	0.011	ID_38	-	ID_85	0.192	*	0.014
ID_26	-	ID_98	-0.76	***	< .001	ID_38	-	ID_86	-0.1		0.196
ID_26	-	ID_99	0.763	***	< .001	ID_38	-	ID_87	0.101		0.196
ID_26	-	ID_102	-0.21	**	0.008	ID_38	-	ID_88	-0.21	**	0.006
ID_26	-	ID_103	0.207	**	0.008	ID_38	-	ID_92	-0.2	**	0.009
ID_26	-	ID_119	-0.27	***	< .001	ID_38	-	ID_93	0.203	**	0.009
ID_26	-	ID_120	0.273	***	< .001	ID_38	-	ID_94	-0.04		0.619
ID_26	-	ID_121	-0.12		0.132	ID_38	-	ID_96	-0.17	*	0.028
ID_26	-	ID_122	0.118		0.132	ID_38	-	ID_97	0.171	*	0.028
ID_26	-	ID_123	0.088		0.259	ID_38	-	ID_98	-0.09		0.247
ID_26	-	ID_124	-0.08		0.321	ID_38	-	ID_99	0.091		0.247
ID_26	-	ID_145	-0.13		0.088	ID_38	-	ID_102	-0.16	*	0.042
ID_26	-	ID_146	0.133		0.088	ID_38	-	ID_103	0.159	*	0.042
ID_26	-	ID_147	-0.24	**	0.002	ID_38	-	ID_119	-0.19	*	0.017
ID_26	-	ID_148	0.241	**	0.002	ID_38	-	ID_120	0.186	*	0.017
ID_37	-	ID_38	-1	***	< .001	ID_38	-	ID_121	-0.06		0.45
ID_37	-	ID_40	-0.28	***	< .001	ID_38	-	ID_122	0.059		0.45
ID_37	-	ID_54	0.137		0.079	ID_38	-	ID_123	0.101		0.196
ID_37	-	ID_55	-0.14		0.079	ID_38	-	ID_124	-0.08		0.286
ID_37	-	ID_57	-0.11		0.147	ID_38	-	ID_145	-0.26	***	< .001
ID_37	-	ID_65	-0.55	***	< .001	ID_38	-	ID_146	0.263	***	< .001
ID_37	-	ID_75	-0.07		0.386	ID_38	-	ID_147	-0.35	***	< .001
ID_37	-	ID_76	-0.17	*	0.031	ID_38	-	ID_148	0.349	***	< .001
ID_37	-	ID_77	0.168	*	0.031	ID_40	-	ID_54	-0.16	*	0.039
ID_37	-	ID_82	0.022		0.778	ID_40	-	ID_55	0.161	*	0.039
ID_37	-	ID_84	0.192	*	0.014	ID_40	-	ID_57	0.061		0.434
ID_37	-	ID_85	-0.19	*	0.014	ID_40	-	ID_65	0.044		0.578
ID_37	-	ID_86	0.101		0.196	ID_40	-	ID_75	0.009		0.913
ID_37	-	ID_87	-0.1		0.196	ID_40	-	ID_76	0.196	*	0.012
ID_37	-	ID_88	0.213	**	0.006	ID_40	-	ID_77	-0.2	*	0.012
ID_37	-	ID_92	0.203	**	0.009	ID_40	-	ID_82	0.024		0.757
ID_37	-	ID_93	-0.2	**	0.009	ID_40	-	ID_84	-0.23	**	0.004
ID_37	-	ID_94	0.039		0.619	ID_40	-	ID_85	0.225	**	0.004
ID_37	-	ID_96	0.171	*	0.028	ID_40	-	ID_86	-0.2	*	0.012
ID_37	-	ID_97	-0.17	*	0.028	ID_40	-	ID_87	0.195	*	0.012
ID_37	-	ID_98	0.091		0.247	ID_40	-	ID_88	-0.22	**	0.005
ID_37	-	ID_99	-0.09		0.247	ID_40	-	ID_92	-0.14		0.07
ID_37	-	ID_102	0.159	*	0.042	ID_40	-	ID_93	0.142		0.07
ID_37	-	ID_103	-0.16	*	0.042	ID_40	-	ID_94	-0.09		0.278
ID_37	-	ID_119	0.186	*	0.017	ID_40	-	ID_96	-0.11		0.16
ID_37	-	ID_120	-0.19	*	0.017	ID_40	-	ID_97	0.11		0.16
ID_37	-	ID_121	0.059		0.45	ID_40	-	ID_98	-0.12		0.141
ID_37	-	ID_122	-0.06		0.45	ID_40	-	ID_99	0.115		0.141
ID_37	-	ID_123	-0.1		0.196	ID_40	-	ID_102	-0.11		0.16
ID_37	-	ID_124	0.084		0.286	ID_40	-	ID_103	0.11		0.16
ID_37	-	ID_145	0.263	***	< .001	ID_40	-	ID_119	-0.18	*	0.019
ID_37	-	ID_146	-0.26	***	< .001	ID_40	-	ID_120	0.182	*	0.019
ID_37	-	ID_147	0.349	***	< .001	ID_40	-	ID_121	-0.14		0.083
ID_37	-	ID_148	-0.35	***	< .001	ID_40	-	ID_122	0.135		0.083
ID_38	-	ID_40	0.284	***	< .001	ID_40	-	ID_123	0.104		0.185
ID_38	-	ID_54	-0.14		0.079	ID_40	-	ID_124	-0.1		0.213
ID_38	-	ID_55	0.137		0.079	ID_40	-	ID_145	-0.14		0.072

ID_40	-	ID_146	0.14		0.072	ID_55	-	ID_124	-0.5	***	< .001
ID_40	-	ID_147	-0.13		0.103	ID_55	-	ID_145	-0.09		0.27
ID_40	-	ID_148	0.127		0.103	ID_55	-	ID_146	0.086		0.27
ID_54	-	ID_55	-1	***	< .001	ID_55	-	ID_147	-0.13		0.1
ID_54	-	ID_57	-0.27	***	< .001	ID_55	-	ID_148	0.129		0.1
ID_54	-	ID_65	0.238	**	0.002	ID_57	-	ID_65	-0.26	***	< .001
ID_54	-	ID_75	0.292	***	< .001	ID_57	-	ID_75	0.145		0.062
ID_54	-	ID_76	-0.03		0.741	ID_57	-	ID_76	0.03		0.704
ID_54	-	ID_77	0.026		0.741	ID_57	-	ID_77	-0.03		0.704
ID_54	-	ID_82	0.223	**	0.004	ID_57	-	ID_82	-0.21	**	0.008
ID_54	-	ID_84	0.373	***	< .001	ID_57	-	ID_84	-0.24	**	0.002
ID_54	-	ID_85	-0.37	***	< .001	ID_57	-	ID_85	0.238	**	0.002
ID_54	-	ID_86	0.328	***	< .001	ID_57	-	ID_86	-0.12		0.129
ID_54	-	ID_87	-0.33	***	< .001	ID_57	-	ID_87	0.119		0.129
ID_54	-	ID_88	0.034		0.66	ID_57	-	ID_88	0.011		0.89
ID_54	-	ID_92	0.017		0.824	ID_57	-	ID_92	-0.07		0.385
ID_54	-	ID_93	-0.02		0.824	ID_57	-	ID_93	0.068		0.385
ID_54	-	ID_94	0.129		0.1	ID_57	-	ID_94	-0.07		0.37
ID_54	-	ID_96	0.181	*	0.02	ID_57	-	ID_96	-0.16	*	0.046
ID_54	-	ID_97	-0.18	*	0.02	ID_57	-	ID_97	0.156	*	0.046
ID_54	-	ID_98	0.206	**	0.008	ID_57	-	ID_98	-0.1		0.197
ID_54	-	ID_99	-0.21	**	0.008	ID_57	-	ID_99	0.101		0.197
ID_54	-	ID_102	0.19	*	0.015	ID_57	-	ID_102	-0.07		0.395
ID_54	-	ID_103	-0.19	*	0.015	ID_57	-	ID_103	0.067		0.395
ID_54	-	ID_119	0.497	***	< .001	ID_57	-	ID_119	-0.36	***	< .001
ID_54	-	ID_120	-0.5	***	< .001	ID_57	-	ID_120	0.355	***	< .001
ID_54	-	ID_121	0.348	***	< .001	ID_57	-	ID_121	-0.15		0.055
ID_54	-	ID_122	-0.35	***	< .001	ID_57	-	ID_122	0.15		0.055
ID_54	-	ID_123	-0.48	***	< .001	ID_57	-	ID_123	0.242	**	0.002
ID_54	-	ID_124	0.5	***	< .001	ID_57	-	ID_124	-0.24	**	0.002
ID_54	-	ID_145	0.086		0.27	ID_57	-	ID_145	-0.07		0.395
ID_54	-	ID_146	-0.09		0.27	ID_57	-	ID_146	0.067		0.395
ID_54	-	ID_147	0.129		0.1	ID_57	-	ID_147	-0.02		0.782
ID_54	-	ID_148	-0.13		0.1	ID_57	-	ID_148	0.022		0.782
ID_55	-	ID_57	0.271	***	< .001	ID_65	-	ID_75	-0.32	***	< .001
ID_55	-	ID_65	-0.24	**	0.002	ID_65	-	ID_76	0.138		0.077
ID_55	-	ID_75	-0.29	***	< .001	ID_65	-	ID_77	-0.14		0.077
ID_55	-	ID_76	0.026		0.741	ID_65	-	ID_82	0.154	*	0.048
ID_55	-	ID_77	-0.03		0.741	ID_65	-	ID_84	0.476	***	< .001
ID_55	-	ID_82	-0.22	**	0.004	ID_65	-	ID_85	-0.48	***	< .001
ID_55	-	ID_84	-0.37	***	< .001	ID_65	-	ID_86	0.047		0.549
ID_55	-	ID_85	0.373	***	< .001	ID_65	-	ID_87	-0.05		0.549
ID_55	-	ID_86	-0.33	***	< .001	ID_65	-	ID_88	0.057		0.471
ID_55	-	ID_87	0.328	***	< .001	ID_65	-	ID_92	0.077		0.326
ID_55	-	ID_88	-0.03		0.66	ID_65	-	ID_93	-0.08		0.326
ID_55	-	ID_92	-0.02		0.824	ID_65	-	ID_94	0.123		0.116
ID_55	-	ID_93	0.017		0.824	ID_65	-	ID_96	-0.01		0.87
ID_55	-	ID_94	-0.13		0.1	ID_65	-	ID_97	0.013		0.87
ID_55	-	ID_96	-0.18	*	0.02	ID_65	-	ID_98	0.098		0.21
ID_55	-	ID_97	0.181	*	0.02	ID_65	-	ID_99	-0.1		0.21
ID_55	-	ID_98	-0.21	**	0.008	ID_65	-	ID_102	0.104		0.185
ID_55	-	ID_99	0.206	**	0.008	ID_65	-	ID_103	-0.1		0.185
ID_55	-	ID_102	-0.19	*	0.015	ID_65	-	ID_119	0.524	***	< .001
ID_55	-	ID_103	0.19	*	0.015	ID_65	-	ID_120	-0.52	***	< .001
ID_55	-	ID_119	-0.5	***	< .001	ID_65	-	ID_121	0.126		0.107
ID_55	-	ID_120	0.497	***	< .001	ID_65	-	ID_122	-0.13		0.107
ID_55	-	ID_121	-0.35	***	< .001	ID_65	-	ID_123	-0.22	**	0.004
ID_55	-	ID_122	0.348	***	< .001	ID_65	-	ID_124	0.232	**	0.003
ID_55	-	ID_123	0.483	***	< .001	ID_65	-	ID_145	0.003		0.967

ID_65	-	ID_146	-0	0.967	ID_77	-	ID_86	-0.05	0.501		
ID_65	-	ID_147	-0.07	0.351	ID_77	-	ID_87	0.053	0.501		
ID_65	-	ID_148	0.073	0.351	ID_77	-	ID_88	-0.19	*	0.015	
ID_75	-	ID_76	-0.02	0.816	ID_77	-	ID_92	-0.02	0.831		
ID_75	-	ID_77	0.018	0.816	ID_77	-	ID_93	0.017	0.831		
ID_75	-	ID_82	-0.09	0.27	ID_77	-	ID_94	-0.19	*	0.016	
ID_75	-	ID_84	-0.37	***	< .001	ID_77	-	ID_96	-0.09	0.26	
ID_75	-	ID_85	0.365	***	< .001	ID_77	-	ID_97	0.088	0.26	
ID_75	-	ID_86	0.091	0.247	ID_77	-	ID_98	-0.16	*	0.037	
ID_75	-	ID_87	-0.09	0.247	ID_77	-	ID_99	0.163	*	0.037	
ID_75	-	ID_88	-0.22	**	0.005	ID_77	-	ID_102	0.004	0.964	
ID_75	-	ID_92	-0.21	**	0.008	ID_77	-	ID_103	-0	0.964	
ID_75	-	ID_93	0.206	**	0.008	ID_77	-	ID_119	-0.09	0.274	
ID_75	-	ID_94	-0.04	0.593	ID_77	-	ID_120	0.086	0.274		
ID_75	-	ID_96	-0.02	0.816	ID_77	-	ID_121	-0.08	0.291		
ID_75	-	ID_97	0.018	0.816	ID_77	-	ID_122	0.083	0.291		
ID_75	-	ID_98	-0.04	0.593	ID_77	-	ID_123	-0.14	0.065		
ID_75	-	ID_99	0.042	0.593	ID_77	-	ID_124	0.155	*	0.047	
ID_75	-	ID_102	-0.13	0.109	ID_77	-	ID_145	-0.02	0.789		
ID_75	-	ID_103	0.125	0.109	ID_77	-	ID_146	0.021	0.789		
ID_75	-	ID_119	-0.43	***	< .001	ID_77	-	ID_147	-0.42	***	< .001
ID_75	-	ID_120	0.432	***	< .001	ID_77	-	ID_148	0.424	***	< .001
ID_75	-	ID_121	0.066	0.399	ID_82	-	ID_84	0.069	0.381		
ID_75	-	ID_122	-0.07	0.399	ID_82	-	ID_85	-0.07	0.381		
ID_75	-	ID_123	0.013	0.866	ID_82	-	ID_86	0.123	0.115		
ID_75	-	ID_124	-0.01	0.917	ID_82	-	ID_87	-0.12	0.115		
ID_75	-	ID_145	-0.13	0.109	ID_82	-	ID_88	-0.06	0.449		
ID_75	-	ID_146	0.125	0.109	ID_82	-	ID_92	0.236	**	0.002	
ID_75	-	ID_147	-0.13	0.096	ID_82	-	ID_93	-0.24	**	0.002	
ID_75	-	ID_148	0.13	0.096	ID_82	-	ID_94	0.03	0.706		
ID_76	-	ID_77	-1	***	< .001	ID_82	-	ID_96	0.258	***	< .001
ID_76	-	ID_82	0.111	0.157	ID_82	-	ID_97	-0.26	***	< .001	
ID_76	-	ID_84	0.026	0.741	ID_82	-	ID_98	0.175	*	0.024	
ID_76	-	ID_85	-0.03	0.741	ID_82	-	ID_99	-0.18	*	0.024	
ID_76	-	ID_86	0.053	0.501	ID_82	-	ID_102	0.097	0.217		
ID_76	-	ID_87	-0.05	0.501	ID_82	-	ID_103	-0.1	0.217		
ID_76	-	ID_88	0.189	*	0.015	ID_82	-	ID_119	0.347	***	< .001
ID_76	-	ID_92	0.017	0.831	ID_82	-	ID_120	-0.35	***	< .001	
ID_76	-	ID_93	-0.02	0.831	ID_82	-	ID_121	0.134	0.086		
ID_76	-	ID_94	0.187	*	0.016	ID_82	-	ID_122	-0.13	0.086	
ID_76	-	ID_96	0.088	0.26	ID_82	-	ID_123	-0.03	0.744		
ID_76	-	ID_97	-0.09	0.26	ID_82	-	ID_124	0.038	0.625		
ID_76	-	ID_98	0.163	*	0.037	ID_82	-	ID_145	0.048	0.543	
ID_76	-	ID_99	-0.16	*	0.037	ID_82	-	ID_146	-0.05	0.543	
ID_76	-	ID_102	-0	0.964	ID_82	-	ID_147	0.068	0.389		
ID_76	-	ID_103	0.004	0.964	ID_82	-	ID_148	-0.07	0.389		
ID_76	-	ID_119	0.086	0.274	ID_84	-	ID_85	-1	***	< .001	
ID_76	-	ID_120	-0.09	0.274	ID_84	-	ID_86	0.095	0.225		
ID_76	-	ID_121	0.083	0.291	ID_84	-	ID_87	-0.1	0.225		
ID_76	-	ID_122	-0.08	0.291	ID_84	-	ID_88	0.293	***	< .001	
ID_76	-	ID_123	0.144	0.065	ID_84	-	ID_92	0.252	**	0.001	
ID_76	-	ID_124	-0.16	*	0.047	ID_84	-	ID_93	-0.25	**	0.001
ID_76	-	ID_145	0.021	0.789	ID_84	-	ID_94	0.206	**	0.008	
ID_76	-	ID_146	-0.02	0.789	ID_84	-	ID_96	0.156	*	0.046	
ID_76	-	ID_147	0.424	***	< .001	ID_84	-	ID_97	-0.16	*	0.046
ID_76	-	ID_148	-0.42	***	< .001	ID_84	-	ID_98	0.231	**	0.003
ID_77	-	ID_82	-0.11	0.157	ID_84	-	ID_99	-0.23	**	0.003	
ID_77	-	ID_84	-0.03	0.741	ID_84	-	ID_102	0.267	***	< .001	
ID_77	-	ID_85	0.026	0.741	ID_84	-	ID_103	-0.27	***	< .001	

ID_84	-	ID_119	0.71	***	< .001	ID_87	-	ID_98	-0.18	*	0.025
ID_84	-	ID_120	-0.71	***	< .001	ID_87	-	ID_99	0.175	*	0.025
ID_84	-	ID_121	0.113		0.148	ID_87	-	ID_102	-0.01		0.926
ID_84	-	ID_122	-0.11		0.148	ID_87	-	ID_103	0.007		0.926
ID_84	-	ID_123	-0.35	***	< .001	ID_87	-	ID_119	-0.18	*	0.023
ID_84	-	ID_124	0.345	***	< .001	ID_87	-	ID_120	0.177	*	0.023
ID_84	-	ID_145	0.242	**	0.002	ID_87	-	ID_121	-0.92	***	< .001
ID_84	-	ID_146	-0.24	**	0.002	ID_87	-	ID_122	0.915	***	< .001
ID_84	-	ID_147	0.231	**	0.003	ID_87	-	ID_123	0.091		0.245
ID_84	-	ID_148	-0.23	**	0.003	ID_87	-	ID_124	-0.08		0.307
ID_85	-	ID_86	-0.1		0.225	ID_87	-	ID_145	-0.13		0.096
ID_85	-	ID_87	0.095		0.225	ID_87	-	ID_146	0.13		0.096
ID_85	-	ID_88	-0.29	***	< .001	ID_87	-	ID_147	-0.09		0.232
ID_85	-	ID_92	-0.25	**	0.001	ID_87	-	ID_148	0.094		0.232
ID_85	-	ID_93	0.252	**	0.001	ID_88	-	ID_92	0.012		0.875
ID_85	-	ID_94	-0.21	**	0.008	ID_88	-	ID_93	-0.01		0.875
ID_85	-	ID_96	-0.16	*	0.046	ID_88	-	ID_94	0.065		0.406
ID_85	-	ID_97	0.156	*	0.046	ID_88	-	ID_96	0.091		0.244
ID_85	-	ID_98	-0.23	**	0.003	ID_88	-	ID_97	-0.09		0.244
ID_85	-	ID_99	0.231	**	0.003	ID_88	-	ID_98	0.041		0.603
ID_85	-	ID_102	-0.27	***	< .001	ID_88	-	ID_99	-0.04		0.603
ID_85	-	ID_103	0.267	***	< .001	ID_88	-	ID_102	0.092		0.241
ID_85	-	ID_119	-0.71	***	< .001	ID_88	-	ID_103	-0.09		0.241
ID_85	-	ID_120	0.71	***	< .001	ID_88	-	ID_119	0.218	**	0.005
ID_85	-	ID_121	-0.11		0.148	ID_88	-	ID_120	-0.22	**	0.005
ID_85	-	ID_122	0.113		0.148	ID_88	-	ID_121	0.161	*	0.039
ID_85	-	ID_123	0.354	***	< .001	ID_88	-	ID_122	-0.16	*	0.039
ID_85	-	ID_124	-0.35	***	< .001	ID_88	-	ID_123	-0.01		0.935
ID_85	-	ID_145	-0.24	**	0.002	ID_88	-	ID_124	0.02		0.8
ID_85	-	ID_146	0.242	**	0.002	ID_88	-	ID_145	0.165	*	0.034
ID_85	-	ID_147	-0.23	**	0.003	ID_88	-	ID_146	-0.17	*	0.034
ID_85	-	ID_148	0.231	**	0.003	ID_88	-	ID_147	0.227	**	0.003
ID_86	-	ID_87	-1	***	< .001	ID_88	-	ID_148	-0.23	**	0.003
ID_86	-	ID_88	0.178	*	0.022	ID_92	-	ID_93	-1	***	< .001
ID_86	-	ID_92	-0.12		0.119	ID_92	-	ID_94	0.133		0.09
ID_86	-	ID_93	0.122		0.119	ID_92	-	ID_96	0.066		0.397
ID_86	-	ID_94	0.175	*	0.025	ID_92	-	ID_97	-0.07		0.397
ID_86	-	ID_96	0.2	**	0.01	ID_92	-	ID_98	0.059		0.454
ID_86	-	ID_97	-0.2	**	0.01	ID_92	-	ID_99	-0.06		0.454
ID_86	-	ID_98	0.175	*	0.025	ID_92	-	ID_102	0.023		0.772
ID_86	-	ID_99	-0.18	*	0.025	ID_92	-	ID_103	-0.02		0.772
ID_86	-	ID_102	0.007		0.926	ID_92	-	ID_119	0.259	***	< .001
ID_86	-	ID_103	-0.01		0.926	ID_92	-	ID_120	-0.26	***	< .001
ID_86	-	ID_119	0.177	*	0.023	ID_92	-	ID_121	-0.1		0.204
ID_86	-	ID_120	-0.18	*	0.023	ID_92	-	ID_122	0.099		0.204
ID_86	-	ID_121	0.915	***	< .001	ID_92	-	ID_123	-0.05		0.51
ID_86	-	ID_122	-0.92	***	< .001	ID_92	-	ID_124	0.037		0.636
ID_86	-	ID_123	-0.09		0.245	ID_92	-	ID_145	0.047		0.545
ID_86	-	ID_124	0.08		0.307	ID_92	-	ID_146	-0.05		0.545
ID_86	-	ID_145	0.13		0.096	ID_92	-	ID_147	0.089		0.255
ID_86	-	ID_146	-0.13		0.096	ID_92	-	ID_148	-0.09		0.255
ID_86	-	ID_147	0.094		0.232	ID_93	-	ID_94	-0.13		0.09
ID_86	-	ID_148	-0.09		0.232	ID_93	-	ID_96	-0.07		0.397
ID_87	-	ID_88	-0.18	*	0.022	ID_93	-	ID_97	0.066		0.397
ID_87	-	ID_92	0.122		0.119	ID_93	-	ID_98	-0.06		0.454
ID_87	-	ID_93	-0.12		0.119	ID_93	-	ID_99	0.059		0.454
ID_87	-	ID_94	-0.18	*	0.025	ID_93	-	ID_102	-0.02		0.772
ID_87	-	ID_96	-0.2	**	0.01	ID_93	-	ID_103	0.023		0.772
ID_87	-	ID_97	0.2	**	0.01	ID_93	-	ID_119	-0.26	***	< .001

ID_93	-	ID_120	0.259	***	< .001	ID_98	-	ID_121	0.163	*	0.036
ID_93	-	ID_121	0.099		0.204	ID_98	-	ID_122	-0.16	*	0.036
ID_93	-	ID_122	-0.1		0.204	ID_98	-	ID_123	-0.08		0.324
ID_93	-	ID_123	0.052		0.51	ID_98	-	ID_124	0.065		0.406
ID_93	-	ID_124	-0.04		0.636	ID_98	-	ID_145	0.191	*	0.014
ID_93	-	ID_145	-0.05		0.545	ID_98	-	ID_146	-0.19	*	0.014
ID_93	-	ID_146	0.047		0.545	ID_98	-	ID_147	0.261	***	< .001
ID_93	-	ID_147	-0.09		0.255	ID_98	-	ID_148	-0.26	***	< .001
ID_93	-	ID_148	0.089		0.255	ID_99	-	ID_102	-0.14		0.068
ID_94	-	ID_96	0.016		0.838	ID_99	-	ID_103	0.142		0.068
ID_94	-	ID_97	-0.02		0.838	ID_99	-	ID_119	-0.25	**	0.001
ID_94	-	ID_98	0.103		0.189	ID_99	-	ID_120	0.253	**	0.001
ID_94	-	ID_99	-0.1		0.189	ID_99	-	ID_121	-0.16	*	0.036
ID_94	-	ID_102	0.118		0.131	ID_99	-	ID_122	0.163	*	0.036
ID_94	-	ID_103	-0.12		0.131	ID_99	-	ID_123	0.077		0.324
ID_94	-	ID_119	0.177	*	0.023	ID_99	-	ID_124	-0.07		0.406
ID_94	-	ID_120	-0.18	*	0.023	ID_99	-	ID_145	-0.19	*	0.014
ID_94	-	ID_121	0.114		0.146	ID_99	-	ID_146	0.191	*	0.014
ID_94	-	ID_122	-0.11		0.146	ID_99	-	ID_147	-0.26	***	< .001
ID_94	-	ID_123	-0		0.959	ID_99	-	ID_148	0.261	***	< .001
ID_94	-	ID_124	0.016		0.834	ID_102	-	ID_103	-1	***	< .001
ID_94	-	ID_145	0.069		0.377	ID_102	-	ID_119	0.252	**	0.001
ID_94	-	ID_146	-0.07		0.377	ID_102	-	ID_120	-0.25	**	0.001
ID_94	-	ID_147	0.188	*	0.015	ID_102	-	ID_121	0.027		0.732
ID_94	-	ID_148	-0.19	*	0.015	ID_102	-	ID_122	-0.03		0.732
ID_96	-	ID_97	-1	***	< .001	ID_102	-	ID_123	-0.18	*	0.021
ID_96	-	ID_98	0.236	**	0.002	ID_102	-	ID_124	0.165	*	0.034
ID_96	-	ID_99	-0.24	**	0.002	ID_102	-	ID_145	-0.01		0.926
ID_96	-	ID_102	-0		0.964	ID_102	-	ID_146	0.007		0.926
ID_96	-	ID_103	0.004		0.964	ID_102	-	ID_147	0.199	*	0.01
ID_96	-	ID_119	0.187	*	0.016	ID_102	-	ID_148	-0.2	*	0.01
ID_96	-	ID_120	-0.19	*	0.016	ID_103	-	ID_119	-0.25	**	0.001
ID_96	-	ID_121	0.182	*	0.019	ID_103	-	ID_120	0.252	**	0.001
ID_96	-	ID_122	-0.18	*	0.019	ID_103	-	ID_121	-0.03		0.732
ID_96	-	ID_123	0.292	***	< .001	ID_103	-	ID_122	0.027		0.732
ID_96	-	ID_124	-0.3	***	< .001	ID_103	-	ID_123	0.179	*	0.021
ID_96	-	ID_145	0.144		0.065	ID_103	-	ID_124	-0.17	*	0.034
ID_96	-	ID_146	-0.14		0.065	ID_103	-	ID_145	0.007		0.926
ID_96	-	ID_147	0.204	**	0.009	ID_103	-	ID_146	-0.01		0.926
ID_96	-	ID_148	-0.2	**	0.009	ID_103	-	ID_147	-0.2	*	0.01
ID_97	-	ID_98	-0.24	**	0.002	ID_103	-	ID_148	0.199	*	0.01
ID_97	-	ID_99	0.236	**	0.002	ID_119	-	ID_120	-1	***	< .001
ID_97	-	ID_102	0.004		0.964	ID_119	-	ID_121	0.226	**	0.004
ID_97	-	ID_103	-0		0.964	ID_119	-	ID_122	-0.23	**	0.004
ID_97	-	ID_119	-0.19	*	0.016	ID_119	-	ID_123	-0.33	***	< .001
ID_97	-	ID_120	0.187	*	0.016	ID_119	-	ID_124	0.319	***	< .001
ID_97	-	ID_121	-0.18	*	0.019	ID_119	-	ID_145	0.252	**	0.001
ID_97	-	ID_122	0.182	*	0.019	ID_119	-	ID_146	-0.25	**	0.001
ID_97	-	ID_123	-0.29	***	< .001	ID_119	-	ID_147	0.275	***	< .001
ID_97	-	ID_124	0.302	***	< .001	ID_119	-	ID_148	-0.28	***	< .001
ID_97	-	ID_145	-0.14		0.065	ID_120	-	ID_121	-0.23	**	0.004
ID_97	-	ID_146	0.144		0.065	ID_120	-	ID_122	0.226	**	0.004
ID_97	-	ID_147	-0.2	**	0.009	ID_120	-	ID_123	0.329	***	< .001
ID_97	-	ID_148	0.204	**	0.009	ID_120	-	ID_124	-0.32	***	< .001
ID_98	-	ID_99	-1	***	< .001	ID_120	-	ID_145	-0.25	**	0.001
ID_98	-	ID_102	0.142		0.068	ID_120	-	ID_146	0.252	**	0.001
ID_98	-	ID_103	-0.14		0.068	ID_120	-	ID_147	-0.28	***	< .001
ID_98	-	ID_119	0.253	**	0.001	ID_120	-	ID_148	0.275	***	< .001
ID_98	-	ID_120	-0.25	**	0.001	ID_121	-	ID_122	-1	***	< .001

ID_121	-	ID_123	-0.12	0.119	ID_123	-	ID_147	-0.02	0.795
ID_121	-	ID_124	0.111	0.154	ID_123	-	ID_148	0.02	0.795
ID_121	-	ID_145	0.126	0.107	ID_124	-	ID_145	0.043	0.586
ID_121	-	ID_146	-0.13	0.107	ID_124	-	ID_146	-0.04	0.586
ID_121	-	ID_147	0.083	0.287	ID_124	-	ID_147	0.008	0.919
ID_121	-	ID_148	-0.08	0.287	ID_124	-	ID_148	-0.01	0.919
ID_122	-	ID_123	0.122	0.119	ID_145	-	ID_146	-1	*** < .001
ID_122	-	ID_124	-0.11	0.154	ID_145	-	ID_147	0.224	** 0.004
ID_122	-	ID_145	-0.13	0.107	ID_145	-	ID_148	-0.22	** 0.004
ID_122	-	ID_146	0.126	0.107	ID_146	-	ID_147	-0.22	** 0.004
ID_122	-	ID_147	-0.08	0.287	ID_146	-	ID_148	0.224	** 0.004
ID_122	-	ID_148	0.083	0.287	ID_147	-	ID_148	-1	*** < .001
ID_123	-	ID_124	-0.99	*** < .001					
ID_123	-	ID_145	-0.06	0.472					
ID_123	-	ID_146	0.056	0.472					

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

PRILOG 4. Sadržaj baze podataka

rb	Podatak	ID Faktora	Skraćenica
1	Datum podataka		DATE
2	Naziv Banke		BANK
3	Godina		yr
4	Indikator da je banka u grupi sa povišenim strateškim rizikom		DEF
5	Banka se spojila ili je pripojila drugu banku	49	MERG
6	Zarada po zaposlenom		ZZAP
7	Zarada po zaposlenom u odnosu na prethodnu godinu raste	76	ZZAP_P
8	Zarada po zaposlenom u odnosu na prethodnu godinu opada	77	ZZAP_S
9	Broj Zaposlenih		BZAP
10	Broj zaposlenih u odnosu na prethodnu godinu raste	37	BZAP_P
11	Broj zaposlenih u odnosu na prethodnu godinu opada	38	BZAP_S
12	Pokazatelj adekvatnosti kapitala		AKAP
13	Adekvatnost kapitala u odnosu na prethodnu godinu raste	1	AKAP_P
14	Adekvatnost kapitala u odnosu na prethodnu godinu opada	2	AKAP_S
15	Kretanje adekvatnosti kapitala AKAP (0 bez promena, -1 pad AKAP, +1 Rasr AKAP)		AKAPX
16	Zemlja porekla banke		GVMT
17	FITCH RATING ZEMLJE POREKLA		FTCH
18	FITCH RATING NUMERIČKI		FCHR
19	Kreditni rejting matične zemlje raste	52	FCHR_P
20	Kreditni rejting matične zemlje opada	53	FCHR_S
21	Pokazatelj likvidnosti		LIKR
22	Pokazatelj likvidnosti u odnosu na prethodnu godinu raste	78	LIKR_P
23	Pokazatelj likvidnosti u odnosu na prethodnu godinu opada	79	LIKR_S
24	Akcijski kapital		ACAP
25	Akcijski kapital u odnosu na prethodnu godinu raste	80	ACAP_P
26	Akcijski kapital u odnosu na prethodnu godinu opada	81	ACAP_S
27	Depoziti i ostale obaveze prema bankama, drugim finansijskim organizacijama i centralnoj banci		DBAN
28	Depoziti i ostale obaveze prema bankama, drugim finansijskim organizacijama i centralnoj banci u odnosu na prethodnu godinu raste	82	DBAN_P
29	Depoziti i ostale obaveze prema bankama, drugim finansijskim organizacijama i centralnoj banci u	83	DBAN_S

	odnosu na prethodnu godinu opada		
30	Depoziti i ostale obaveze prema drugim komitentima		DOST
31	Depoziti i ostale obaveze prema drugim komitentima u odnosu na prethodnu godinu raste	84	DOST_P
32	Depoziti i ostale obaveze prema drugim komitentima u odnosu na prethodnu godinu opada	85	DOST_S
33	DOBITAK PRE OPOREZIVANjA		DOBI
34	DOBITAK PRE OPOREZIVANjA u odnosu na prethodnu godinu raste	86	DOBI_P
35	DOBITAK PRE OPOREZIVANjA u odnosu na prethodnu godinu opada	87	DOBI_S
36	Financijska sredstva raspoloživa za prodaju		HOVA
37	Financijska sredstva raspoloživa za prodaju u odnosu na prethodnu godinu raste	88	HOVA_P
38	Financijska sredstva raspoloživa za prodaju u odnosu na prethodnu godinu opada	89	HOVA_S
39	Gotovina i sredstva kod centralne banke		GOTO
40	Gotovina i sredstva kod centralne banke u odnosu na prethodnu godinu raste	90	GOTO_P
41	Gotovina i sredstva kod centralne banke u odnosu na prethodnu godinu opada	91	GOTO_S
42	Kredit i potraživanja od banaka i drugih financijskih organizacija		KBAN
43	Kredit i potraživanja od banaka i drugih financijskih organizacija u odnosu na prethodnu godinu raste	92	KBAN_P
44	Kredit i potraživanja od banaka i drugih financijskih organizacija u odnosu na prethodnu godinu opada	93	KBAN_S
45	Kredit i potraživanja od komitenata		KKOM
46	Kreditni portfolio u odnosu na prethodnu godinu raste	54	KKOM_P
47	Kreditni portfolio u odnosu na prethodnu godinu opada	55	KKOM_S
48	Nekretnine, postrojenja i oprema		NEKR
49	Ulaganje u osnovna sredstva u odnosu na prethodnu godinu raste	45	NEKR_P
50	Ulaganje u osnovna sredstva u odnosu na prethodnu godinu opada	46	NEKR_S
51	Nematerijalna ulaganja		NEMU
52	Nematerijalna ulaganja u odnosu na prethodnu godinu raste	94	NEMU_P
53	Nematerijalna ulaganja u odnosu na prethodnu godinu opada	95	NEMU_S
54	Neto prihod po osnovu kamata		KAMP
55	Neto prihod po osnovu kamata u odnosu na prethodnu godinu raste	96	KAMP_P
56	Neto prihod po osnovu kamata u odnosu na prethodnu godinu opada	97	KAMP_S

57	Neto prihod po osnovu naknada i provizija		NAKP
58	Neto prihod po osnovu naknada i provizija u odnosu na prethodnu godinu raste	98	NAKP_P
59	Neto prihod po osnovu naknada i provizija u odnosu na prethodnu godinu opada	99	NAKP_S
60	Ostala sredstva		OSSR
61	Ostala sredstva u odnosu na prethodnu godinu raste	100	OSSR_P
62	Ostala sredstva u odnosu na prethodnu godinu opada	101	OSSR_S
63	Ostale obaveze		OSOB
64	Ostale obaveze u odnosu na prethodnu godinu raste	102	OSOB_P
65	Ostale obaveze u odnosu na prethodnu godinu opada	103	OSOB_S
66	Ostali poslovni prihodi		OSPP
67	Ostali poslovni prihodi u odnosu na prethodnu godinu raste	104	OSPP_P
68	Ostali poslovni prihodi u odnosu na prethodnu godinu opada	105	OSPP_S
69	Ostali rashodi		OSRA
70	Ostali rashodi u odnosu na prethodnu godinu raste	106	OSRA_P
71	Ostali rashodi u odnosu na prethodnu godinu opada	107	OSRA_S
72	Prihodi od kamata		PKAM
73	Ukupan prihod od kamata u odnosu na prethodnu godinu raste	21	PKAM_P
74	Ukupan prihod od kamata u odnosu na prethodnu godinu opada	22	PKAM_S
75	Prihodi od naknada i provizija		PNAK
76	Ukupan prihod od naknada u odnosu na prethodnu godinu raste	25	PNAK_P
77	Ukupan prihod od naknada u odnosu na prethodnu godinu opada	26	PNAK_S
78	Rashodi naknada i provizija		RNAK
79	Rashodi naknada i provizija u odnosu na prethodnu godinu raste	137	RNAK_P
80	Rashodi naknada i provizija u odnosu na prethodnu godinu opada	138	RNAK_S
81	Rashodi od kamata		RKAM
82	Rashodi od kamata u odnosu na prethodnu godinu raste	139	RKAM_P
83	Rashodi od kamata u odnosu na prethodnu godinu opada	140	RKAM_S
84	Rezerve		REZE
85	Rezerve u odnosu na prethodnu godinu raste	141	REZE_P
86	Rezerve u odnosu na prethodnu godinu opada	142	REZE_S
87	Rezervisanja		RZRS
88	Rezervisanja u odnosu na prethodnu godinu raste	143	RZRS_P
89	Rezervisanja u odnosu na prethodnu godinu opada	144	RZRS_S
90	Troškovi amortizacije		AMOT
91	Troškovi amortizacije u odnosu na prethodnu godinu	145	AMOT_P

	raste		
92	Troškovi amortizacije u odnosu na prethodnu godinu opada	146	AMOT_S
93	Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi		ZARA
94	Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi u odnosu na prethodnu godinu raste	147	ZARA_P
95	Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi u odnosu na prethodnu godinu opada	148	ZARA_S
96	PRIHODI		NINC
97	Ukupan neto poslovni prihod u odnosu na prethodnu godinu raste	17	NINC_P
98	Ukupan neto poslovni prihod u odnosu na prethodnu godinu opada	18	NINC_S
99	UKUPNO AKTIVA		UAKT
100	Ukupna aktiva banke u odnosu na prethodnu godinu raste	9	UAKT_P
101	Ukupna aktiva banke u odnosu na prethodnu godinu opada	10	UAKT_S
102	UKUPNO KAPITAL		UKAP
103	Ukupan kapital banke u odnosu na prethodnu godinu raste	13	UKAP_P
104	Ukupan kapital banke u odnosu na prethodnu godinu opada	14	UKAP_S
105	UKUPNO OBAVEZE		UOBA
106	UKUPNO OBAVEZE u odnosu na prethodnu godinu raste	119	UOBA_P
107	UKUPNO OBAVEZE u odnosu na prethodnu godinu opada	120	UOBA_S
108	NETO DOBIT PO ZAPOSLENOM		DOBIZAP
109	NETO DOBIT PO ZAPOSLENOM u odnosu na prethodnu godinu raste	121	DOBIZAP_P
110	NETO DOBIT PO ZAPOSLENOM u odnosu na prethodnu godinu opada	122	DOBIZAP_S
111	Neto kamatna marža		NIM
112	Neto kamatna marža u odnosu na prethodnu godinu raste	123	NIM_P
113	Neto kamatna marža u odnosu na prethodnu godinu opada	124	NIM_S
114	Gearing		GEAR
115	Gearing u odnosu na prethodnu godinu raste	125	GEAR_P
116	Gearing u odnosu na prethodnu godinu opada	126	GEAR_S
117	Return on equity		ROE
118	Pokazatelj ROE u odnosu na prethodnu godinu raste	29	ROE_P
119	Pokazatelj ROE u odnosu na prethodnu godinu opada	30	ROE_S
120	Return on assets		ROA
121	Pokazatelj ROA u odnosu na prethodnu godinu raste	33	ROA_P

122	Pokazatelj ROA u odnosu na prethodnu godinu opada	34	ROA_S
123	Loans to assets ratio		LTA
124	Loans to assets ratio u odnosu na prethodnu godinu raste	127	LTA_P
125	Loans to assets ratio u odnosu na prethodnu godinu opada	128	LTA_S
126	Sallaries to equity		STE
127	Sallaries to equity u odnosu na prethodnu godinu raste	129	STE_P
128	Sallaries to equity u odnosu na prethodnu godinu opada	130	STE_S
129	% Amortization		AMOT_NEKR
130	% Amortization u odnosu na prethodnu godinu raste	131	AMOT_NEKR_P
131	% Amortization u odnosu na prethodnu godinu opada	132	AMOT_NEKR_S
132	Capital to credit portfolio		UKAP_KKOM
133	Capital to credit portfolio u odnosu na prethodnu godinu raste	133	UKAP_KKOM_P
134	Capital to credit portfolio u odnosu na prethodnu godinu opada	134	UKAP_KKOM_S
135	Tržišna pozicija u pokazatelju adekvatnosti kapitala		AKAP_MP
136	Tržišna pozicija u pokazatelju adekvatnosti kapitala raste	3	AKAP_MP_P
137	Tržišna pozicija u pokazatelju adekvatnosti kapitala opada	4	AKAP_MP_S
138	Tržišna pozicija banke u aktivni		UAKT_MP
139	Tržišna pozicija banke u aktivni raste	11	UAKT_MP_P
140	Tržišna pozicija banke u aktivni opada	12	UAKT_MP_S
141	Tržišna pozicija ukupnog kapitala banke		UKAP_MP
142	Tržišna pozicija ukupnog kapitala banke raste	15	UKAP_MP_P
143	Tržišna pozicija ukupnog kapitala banke opada	16	UKAP_MP_S
144	Tržišna pozicija neto poslovnog prihoda banke		NINC_MP
145	Tržišna pozicija neto poslovnog prihoda banke raste	19	NINC_MP_P
146	Tržišna pozicija neto poslovnog prihoda banke opada	20	NINC_MP_S
147	Tržišna pozicija prihoda od kamata banke		IINC_MP
148	Tržišna pozicija prihoda od kamata banke raste	23	IINC_MP_P
149	Tržišna pozicija prihoda od kamata banke opada	24	IINC_MP_S
150	Tržišna pozicija prihoda od naknada banke		FINC_MP
151	Tržišna pozicija prihoda od naknada banke raste	27	FINC_MP_P
152	Tržišna pozicija prihoda od naknada banke opada	28	FINC_MP_S
153	Tržišna pozicija pokazatelja ROE banke		ROE_MP
154	Tržišna pozicija pokazatelja ROE banke raste	31	ROE_MP_P
155	Tržišna pozicija pokazatelja ROE banke opada	32	ROE_MP_S
156	Tržišna pozicija pokazatelja ROA banke		ROA_MP
157	Tržišna pozicija pokazatelja ROA banke raste	35	ROA_MP_P

158	Tržišna pozicija pokazatelja ROA banke opada	36	ROA_MP_S
159	Tržišna pozicija broja zaposlenih banke		BZAP_MP
160	Tržišna pozicija broja zaposlenih banke raste	39	BZAP_MP_P
161	Tržišna pozicija broja zaposlenih banke opada	40	BZAP_MP_S
162	Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke		KKOM_MP
163	Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke raste	56	KKOM_MP_P
164	Tržišna pozicija kreditnog portfolija banke opada	57	KKOM_MP_S
165	Banka je ušla u prva tri mesta na tržištu po aktivni	58	UAKT_T3
166	Banka je ispala sa prva tri mesta na tržištu po ROE	59	ROE_T3
167	Banka je ušla u prva tri mesta na tržištu po kapitalnoj adekvatnosti	60	AKAP_T3
168	Broj zaposlenih raste, ukupna aktiva opada	64	BZAP_UAKT
169	Broj zaposlenih opada, ukupna aktiva raste	65	UAKT_BZAP
170	Ulaganja u osnovna sredstva rastu, broj zaposlenih opada	66	UOSN_BZAP
171	Ulaganja u osnovna sredstva opadaju, broj zaposlenih raste	67	BZAP_UOSN
172	Tržišna pozicija u ROE opada, broj zaposlenih raste	68	ROEMP_BZAP
173	Tržišna pozicija u ROE raste, broj zaposlenih opada	69	BZAP_ROEMP
174	Kreditni portfolio opada, broj zaposlenih raste	70	KKOMGR_BZAP
175	Kreditni portfolio raste, broj zaposlenih opada	71	BZAP_KKOMGR
176	Ukupna aktiva raste, kreditni portfolio opada	74	UAKTGR_KKOMGR
177	Ukupna aktiva opada, kreditni portfolio raste	75	KKOMGR_UAKTGR

БРОЈ 517-1123

ДАТУМ 14.09.2023.

Изјава о ауторству

Потписани Миодраг Џоџо

Број индекса ДД 3/2013

Изјављујем

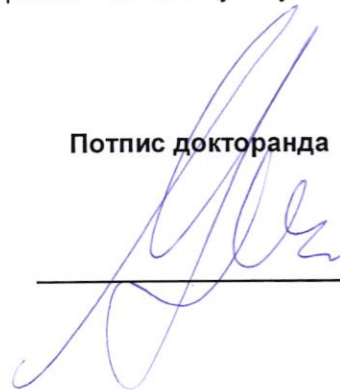
да је докторска дисертација под насловом:

Утицај стратешког ризика на процену адекватности капитала у пословним банкама Србије

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, 14.09.2023.



БРОЈ 517-2/23

ДАТУМ 14.09.2023.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора Миодраг Џоџо

Број индекса ДД 3/2013

Студијски програм: Менаџмент и бизнис

Наслов рада: Утицај стратешког ризика на процену адекватности капитала у
пословним банкама Србије

Ментор проф. др Милица Каличанин

Потписани 

Коментор проф. др Игор Стубељ

Потписани 

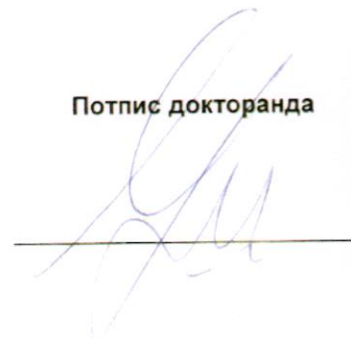
изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао Универзитетској библиотеци **Универзитета „Унион-Никола Тесла“ у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета „Унион- Никола Тесла“ у Београду.

Потпис докторанда

У Београду, 14.09.2023.



Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку Универзитет „Унион-Никола Тесла“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета унесе моју докторску дисертацију под насловом:

„Утицај стратешког ризика на процену адекватности капитала
у пословним банкама Србије“

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета „Унион-Никола Тесла“ могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио.

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима
5. Ауторство – без прераде
6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

У Београду, 14.09.2023.

Потпис аутора



1. Ауторство - Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.

2. Ауторство – некомерцијално. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.

3. Ауторство - некомерцијално – без прераде. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.

4. Ауторство - некомерцијално – делити под истим условима. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.

5. Ауторство – без прераде. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.

6. Ауторство - делити под истим условима. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.