

# **Analiza i rangiranje bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj**

---

**Strupar, Mihaela**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:516679>

*Rights / Prava:* [Attribution 3.0 Unported](#)/[Imenovanje 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-05-14**

*Repository / Repozitorij:*



[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE  
VARAŽDIN**

**Mihaela Strupar**

**ANALIZA I RANGIRANJE BANKARSKOG  
SEKTORA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

**DIPLOMSKI RAD**

**Varaždin, 2020.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**  
**V A R A Ž D I N**

**Mihaela Strupar**

**Matični broj: 0016116175 3**

**Studij: Ekonomika poduzetništva**

**ANALIZA I RANGIRANJE BANKARSKOG SEKTORA U REPUBLICI  
HRVATSKOJ**

**DIPLOMSKI RAD**

**Mentorica:**

Izv. prof. dr. sc. Marina Klačmer Čalopa

**Varaždin, lipanj 2020.**

*Mihaela Strupar*

**Izjava o izvornosti**

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

*Autorica potvrdila prihvatanjem odredbi u sustavu FOI-radovi*

---

## Sažetak

Određivanje uspješnosti banaka obično se provodi sagledavanjem jedne veličine, najčešće vrijednosti aktive ili ostvarene dobiti, što nije najbolji pristup s obzirom da isti ne uključuje analizu realizacije ključnih načela poslovanja i zanemaruje sukobe ciljeva. U skladu s navedenim, uspješnost banaka valja sagledati iz više perspektiva primjenom višekriterijskog pristupa, koji kao takav pruža potpuniju sliku poslovne izvedbe banaka te daje uvid u konflikte između ciljeva. U tu svrhu, analiza uspješnosti banaka se u ovom radu provodi pomoću odabralih finansijskih pokazatelja, specifičnih ekvivalentno specifičnosti samog poslovanja banaka, a koji dalje služe kao temelj za provedbu Analitičkog hijerarhijskog procesa, odnosno predstavljaju kriterije u takvom pristupu. Analitički hijerarhijski proces u svojoj osnovi uspješno prevladava nedostatke naivnog sagledavanja uspješnosti u poslovanju, s obzirom da omogućuje donošenje zaključaka u situacijama kada postoji više kriterija koji nemaju jednaku važnost za donošenje određene odluke. Uzimajući u obzir sve navedeno, analiza i rangiranje bankarskog sektora provodi se za jednu poslovnu godinu, odnosno na temelju zadnje dostupnih finansijskih izvještaja, uključujući cjelokupni bankarski sektor u Republici Hrvatskoj.

**Ključne riječi:** poslovne banke, uspješnost banaka, finansijski pokazatelji banaka, Analitički hijerarhijski proces, višekriterijski pristup, rangiranje banaka, ciljevi banaka.

# Sadržaj

|  |            |
|--|------------|
| <b>Sadržaj.....</b>  | <b>iii</b> |
| 1. Uvod .....  | 1          |
| 2. Metode i tehnike rada .....                                       | 3          |
| 3. Bankarski sektor u Republici Hrvatskoj .....                      | 4          |
| 3.1. Pojmovno određenje i usluge banaka.....                         | 4          |
| 3.2. Ciljevi poslovanja banaka.....                                  | 6          |
| 3.3. Stanje i trendovi bankarskog sustava u Republici Hrvatskoj..... | 9          |
| 4. Pokazatelji poslovanja banaka.....                                | 14         |
| 4.1. Pokazatelji odnosa u bilanci.....                               | 15         |
| 4.1.1. Pokazatelji likvidnosti .....                                 | 15         |
| 4.1.2. Pokazatelji zaduženosti .....                                 | 16         |
| 4.1.3. Pokazatelji ulaganja u fiksnu imovine .....                   | 17         |
| 4.2. Pokazatelji odnosa u računu dobiti i gubitka.....               | 17         |
| 4.2.1. Pokazatelji ekonomičnosti .....                               | 17         |
| 4.2.2. Pokazatelji nekamatne aktivnosti banke.....                   | 18         |
| 4.3. Pokazatelji profitabilnosti i sigurnosti .....                  | 19         |
| 4.3.1. Pokazatelji rentabilnosti .....                               | 19         |
| 4.3.2. Pokazatelji marže i prosječnih kamatnih stopa.....            | 20         |
| 4.4. Pokazatelji investiranja .....                                  | 20         |
| 5. Analitički hijerarhijski proces.....                              | 22         |
| 5.1. Koraci Analitičkog hijerarhijskog procesa .....                 | 23         |
| 5.2. Konzistentnost prilikom donošenja odluka.....                   | 27         |
| 5.3. Računalni sustav Super Decisions .....                          | 28         |
| 6. Strukturiranje problema provedbe AHP metode.....                  | 29         |
| 6.1. Kriteriji .....   | 29         |
| 6.2. Podkriteriji .....  | 30         |
| 6.2.1. Omjer danih kredita i primljenih depozita.....                | 31         |
| 6.2.2. Trenutna likvidnost .....                                     | 32         |
| 6.2.3. Omjer kamatnih prihoda i kamatnih rashoda .....               | 32         |
| 6.2.4. Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda.....    | 33         |
| 6.2.5. Povrat na prosječni kapital .....                             | 33         |
| 6.2.6. Povrat na prosječnu aktivu .....                              | 34         |
| 6.2.7. Neto kamatna marža .....                                      | 34         |
| 6.2.8. Marža naknada .....   | 35         |

|   |           |
|---|-----------|
| 6.2.9. Omjer kapitala i ukupne imovine.....                               | 36        |
| 6.2.10. Sigurnost depozita .....  | 37        |
| 6.2.11. Kvaliteta plasmana .....  | 37        |
| 6.3. Alternative.....   | 38        |
| <b>7. Provedba Analitičkog hijerarhijskog procesa.....</b>                | <b>39</b> |
| 7.1. Razvoj hijerarhijskog modela.....                                    | 39        |
| 7.2. Analiza uspješnosti poslovanja pomoću finansijskih pokazatelja ..... | 40        |
| 7.3. Usporedba elemenata u parovima.....                                  | 47        |
| 7.3.1. Usporedba kriterija u odnosu na cilj.....                          | 47        |
| 7.3.2. Usporedba podkriterija u odnosu na kriterije .....                 | 49        |
| 7.3.3. Usporedba alternativa u odnosu na podkriterije .....               | 52        |
| 7.3.4. Izračun ukupnih prioriteta alternativa.....                        | 63        |
| 7.4. Analiza osjetljivosti .....  | 66        |
| <b>8. Zaključak .....</b>   | <b>70</b> |
| <b>Popis literature .....</b>   | <b>73</b> |
| <b>Popis slika.....</b>   | <b>80</b> |
| <b>Popis tablica .....</b>  | <b>81</b> |
| <b>Popis grafikona.....</b>   | <b>82</b> |
| <b>Prilog 1. Izračuni pokazatelja banaka .....</b>                        | <b>83</b> |

# 1. Uvod

Banke su iznimno značajni subjekti u gospodarskoj slici neke zemlje, uzimajući u obzir, između ostalog, njihovu ključnu ulogu u finansijskoj intermedijaciji. Finansijskom se intermedijacijom označava prikupljanje novčanih viškova i plasiranju istih onima koji raspolažu novčanim manjkom, bilo u privatne ili poslovne svrhe. U tom smislu, banke predstavljaju harmoniju koja za sobom vuče brojne prednosti za sve strane u takvom posredničkom odnosu, a njene su aktivnosti usmjerene na postizanje ciljeva poslovanja (Grizelj, 2016, str. 13, 26).

Lako je pretpostaviti da je ključan cilj bankarskog poslovanja, kao što je to uobičajeno, ostvarivanje što veće profitabilnosti, točnije uspješnosti u poslovanju. Najčešće se takva poslovna uspješnost promatra veličinom aktive ili ostvarenom finansijskom rezultatu, što svakako nije najadekvatniji pristup jer prikazuje vrlo šturu sliku uspješnosti. U tom smislu, posebno je važno istaknuti ciljeve poslovanja banaka koji se mogu poistovjetiti s ključnim načelima u poslovanju. Svoju budućnost poslovni subjekti formiraju na temelju vlastitih izbora, dok je nerijetko glavni cilj – profitabilnost, ona koja se želi ostvariti pod svaku cijenu, ne obazirući se pritom na druge važne sastavnice uspješnosti. Tako primjerice, visoka profitabilnost često rezultira neadekvatnom sigurnošću u poslovanju, zbog čega može doći do neželjenih posljedica. Prema tome, nije dovoljno samo intuitivno ili na temelju jedne veličine zaključiti koja je alternativa najbolja, već postoji niz dokazano učinkovitih metoda za odlučivanje, rangiranje i izbor, koje u obzir uzimaju više sastavnica, a što nam onda daje potpuniju sliku koji su ciljevi ispunjeni i čime njihovo ispunjenje rezultira. Naravno, svaki od tih sastavnica, u ovom slučaju kriterija, ne utječe u jednakoj mjeri na donošenje odluke, kao što ni prilikom kupnje nekog proizvoda cijena samog proizvoda i boja istog ne igraju jednaku ulogu, bez obzira što obje značajke mogu biti važne prilikom donošenja odluke o kupnji (Vojvodić Rosenzweig, Volarević, Varović, 2013; Provči, Stojkov, Mišćenić, 2011).

Zbog takvih je situacija nužno dobro postaviti prioritete određivanjem težina uključenih kriterija. U tu svrhu, neophodno je poznavanje problematike teme pa je i prije samog definiranja elemenata odluke važno sagledati ispod površine, posebnu pažnju posvetiti na pripremu, definiranje i dodjeljivanje težina elemenata, obzirom da o tome ovisi i konačni ishod.

Nastavno na postavljen uvod, ovaj se rad temelji na početnom teorijskom prikazu svih značajnih tema za ostvarenje svrhe i cilja rada, a koji se, na što i sam naslov rada navodi, nadovezuje na analizu poslovanja banaka i rangiranje banaka prema uspješnosti u poslovanju. Stoga, nakon iznošenja ključnih teorijskih temelja i aktualnosti koje dodatno prikazuju kako stvari izgledaju u praksi, slijedi izbor finansijskih pokazatelja koji kasnije služe za realizaciju cilja rada. Obzirom da je ključ za donošenje dobre odluke sagledavanje iste iz više perspektiva,

u takav su izbor uključeni kriteriji koji se odnose na glavna načela i ciljeve poslovanja. U skladu s time, definirani su glavni, međusobno ovisni kriteriji – likvidnost, ekonomičnost, profitabilnost i sigurnost, odnosno rizičnost u poslovanju. Neki se od tih kriterija odnose na uspješnost, drugi na sigurnost, međutim svi oni zajedno određuju poslovnu izvedbu neke banke. Nadalje, iz tih kategorija definirani su finansijski pokazatelji koji služe kao podkriteriji hijerarhijskog modela donošenja odluke. S obzirom da se radi o bankama, koje su u ovisnosti od prirode poslovanja vrlo specifični subjekti, specifični su i finansijski pokazatelji koji se koriste u procjeni poslovanja banaka. I dok varijacija na temu ima bezbroj, odabrani su oni finansijski pokazatelji koji prema korištenoj literaturi i iskustvu pružaju značajne informacije, no to svakako ostavlja prostora za naredne radove na istu ili sličnu temu, sagledavajući poslovnu izvedbu banaka uključenjem drugih sastavnica. Dakle, u ovom je radu odabранo ukupno 11 pokazatelja koji su ključni za provedbu Analitičkog hijerarhijskog procesa, dokazano učinkovite metode za donošenje odluke i rangiranje, za čiju se provedbu u ovom radu koristi softver Super Decisions, program koji u potpunosti podržava sve korake procesa, što onda uvelike olakšava posao. Na temelju rezultata Analitičkog hijerarhijskog procesa, odnosno na temelju definiranih elemenata i dodijeljenih bodova u pojedinačnim usporedbama, izведен je zaključak o poslovnim performansama banaka prikazujući konačnu rang listu, kao i osvrt na dobivene rezultate.

## **2. Metode i tehnike rada**

U svrhu razrade teorijskog dijela rada, u prvom su redu korištene brojne stručne knjige, znanstveni članci i doktorske disertacije domaćih i stranih autora, a njihov popis vidljiv je na kraju rada. Prilikom navođenja aktualnog stanja u bankarskom sektoru, kao i prilikom osvrta na dobivene rezultate pokazatelja poslovanja banaka korišteni su, između ostalog, podaci i objave Hrvatske narodne banke, Hrvatske udruge banka, RBA analize te pojedinačna godišnja izvješća banaka u Republici Hrvatskoj. Osim toga, izbor finansijskih pokazatelja koji služe kao podloga za kasniju provedbu Analitičkog hijerarhijskog procesa, temeljen je, osim na stručnoj literaturi, na iskustvu i informacijama dobivenim prilikom stručne prakse u Hrvatskoj narodnoj banci u rujnu 2019. godine. Prema tome, u radu se kao izvor pojavljuje i proveden intervju, odnosno više intervjua u sklopu stručne prakse. Intervjuirana osoba je dr.sc. Hrvoje Volarević, mentor provedene stručne prakse, visokoškolski profesor, zaposlenik središnje banke, ekspert u području računovodstva, bankarstva, financija i matematičke optimizacije. Nastavno na temu rada, u svrhu izračuna pokazatelja poslovanja, korištena su pojedinačna godišnja izvješća banaka za 2019. godinu te Registar finansijskih izvještaja, kao i Microsoft Excel, dok je za potrebe provedbe Analitičkog hijerarhijskog procesa korišten softver Super Decisions.

### **3. Bankarski sektor u Republici Hrvatskoj**

Kao ključan element finansijskog sustava Republike Hrvatske pojavljuju se kreditne institucije, od kojih su najdominantnije banke. Banke se tako opisuju kao čuvari najvećeg dijela štednje građana i poduzeća, ali i osiguratelji „gospodarskog krvotoka“, odnosno platnog prometa. Trenutno, u Republici Hrvatskoj odobrenje za rad ima ukupno 20 banaka, 3 su stambene štedionice koje imaju odobrenje za rad, a bankarski sustav čini oko 70% cijelokupnog finansijskog sustava mjereno veličinom aktive. Sve to jasno upućuje na činjenicu da je finansijski sustav Republike Hrvatske bankocentričan, bez obzira što istovremeno raste značaj nebankovnih institucija (Hrvatska narodna banka [HNB], 2020; Hrvatska udružba banaka [HUB], bez dat.b; Večernji hr., 2018).

U bankarskom sustavu razlikujemo banke i središnju banku – Hrvatsku narodnu banku. Razlika se najlakše objašnjava istakнуvši činjenicu da središnja banka regulira i nadzire rad poslovnih banaka (HNB, 2015a).

Hrvatski bankarski sustav nalazi se u deset najbolje kapitaliziranih bankarskih sustava, zbog čega su banke u RH spremne kreditiranjem podržati različite projekte koji utječu na dobrobit gospodarstva u cjelini, ali i odgovoriti na sve izazove s kojima se suočavaju, kao što je to aktualna situacija (HUB, bez dat.b).

Kako bi se ispunio cilj rada, potrebno se pobliže upoznati s bankama, odnosno definirati banku kao finansijsku instituciju, navesti usluge koje banke pružaju, iz čega onda proizlaze i njene uloge. Osim toga, posebni se naglasak stavlja na ciljeve poslovanja banaka, što će kasnije služiti i u provedbi rangiranja banaka prema uspješnosti u poslovanju.

#### **3.1. Pojmovno određenje i usluge banaka**

*„Banka je institucija koja se bavi prikupljanjem sredstava, plasiranjem sredstava te pružanjem finansijskih usluga.“* Gregurek, Vidaković, 2011, str. 10.

U tom smislu, komercijalna ili poslovna banka kao finansijska institucija posebnu važnost iskazuje na tržištu novca, a njena se uloga prije svega nazire u primanju depozita ili ostalih povratnih sredstava od fizičkih i pravnih osoba te u najvećem dijelu, zajedno s vlastitim izvorima, usmjeravanju istih u kreditne plasmane. Takve aktivnosti bankama omogućuju ostvarivanje zarade na kamatnoj razlici, odnosno razlici između aktivnih kamata koje banka naplaćuje na dane kredite i pasivnih kamata koje banka plaća na primljena novčana sredstva (HNB, 2015a; Gregurek, Vidaković, 2011, str. 10; Jurman, 2008).

Banke tako predstavljaju ključ financijske stabilnosti i ekonomskog razvoja zemlje, prvenstveno zbog uspostave balansa između suficitarnih i deficitarnih jedinica, obzirom da djeluju kao posrednik plasirajući sredstva onima kojima su ista potrebna, istodobno plaćajući „cijenu posudbe“ osobama koje svoj višak polažu. Takvo povezivanje niti jednog aktera ne ostavlja po strani jer, osim zadovoljavanja osobnih potreba građana, omogućuje pokretanje i unapređenje poslovanja gospodarskih subjekata, dok banka istovremeno ostvaruje zaradu (Grizelj, 2016, str.13).

Zbog takve, posredničke uloge, banka se u svojem poslovanju suočava s različitim oblicima rizika koje nastoji minimalizirati na različite načine, ostvarujući što veću dobit, a što se nameće kao glavni smisao poslovanja (Gregurek, Vidaković, 2011, str. 10).

Banke nude širok spektar različitih proizvoda usmjerenih na stanovništvo, poduzeća i državu, a detaljan pregled usluga banaka daje Zakon o kreditnim institucijama, članak 8. (NN 15/18, 47/20) u popisu osnovnih financijskih usluga;

1. primanje depozita ili drugih povratnih sredstava
2. odobravanje kredita i zajmova
3. otkup potraživanja s regresom ili bez njega
4. financijski najam
5. izdavanje garancija ili drugih jamstava
6. trgovanje za svoj račun ili za račun klijenta (instrumentima tržišta novca, prenosivim vrijednosnim papirima, stranim sredstvima plaćanja, uključujući mjenjačke poslove, financijskim ročnicama i opcijama, valutnim i kamatnim instrumentima)
7. platne usluge u skladu s posebnim zakonima
8. usluge vezane uz poslove kreditiranja (npr. prikupljanje podataka, izrada analiza i davanje informacija o kreditnoj sposobnosti pravnih i fizičkih osoba koje samostalno obavljaju djelatnost)
9. izdavanje drugih instrumenata plaćanja i upravljanje njima ako se pružanje tih usluga ne smatra pružanjem usluga u smislu točke 7., a u skladu s posebnim zakonom
10. iznajmljivanje sefova
11. posredovanje pri sklapanju poslova na novčanom tržištu
12. sudjelovanje u izdavanju financijskih instrumenata i pružanje usluga vezanih uz izdavanje financijskih instrumenata u skladu sa zakonom kojim se uređuje tržište kapitala
13. upravljanje imovinom klijenata i savjetovanje u vezi s tim
14. poslovi skrbništva nad financijskim instrumentima i usluge vezane uz skrbništvo nad financijskim instrumentima u skladu sa zakonom kojim se uređuje tržište kapitala

15. savjetovanje pravnih osoba glede strukture kapitala, poslovne strategije i sličnih pitanja te pružanje usluga koje se odnose na poslovna spajanja i stjecanje dionica i poslovnih udjela u drugim društvima
16. izdavanje elektroničkog novca i
17. investicijske i pomoćne usluge i aktivnosti propisane posebnim zakonom kojim se uređuje tržište kapitala, a koje nisu uključene u usluge prethodnih točaka.

Sam popis usluga implicira da se banke, osim već tradicionalnih funkcija primanja depozita i kreditiranja, sve više okreću nedepozitarnim i nekreditnim poslovima. Primjerice, ulaganje u vrijednosne papire najvažniji je nekreditni plasman banaka, pri čemu one ostvaruju prinos u obliku dividendi na dionice, odnosno kamate na dužničke vrijednosnice, ali i zaradu u slučaju rasta tržišne vrijednosti portfelja vrijednosnica (Jurman, 2006).

U tom smislu, banke danas zadovoljavaju sve zahtjeve klijenata u vidu financijskih usluga, sve više razvijaju svoje aktivnosti na financijskom tržištu, čime se zapravo profiliraju kao univerzalne banke (Vučković, Prvulović, 2013).

### **3.2. Ciljevi poslovanja banaka**

Banka u svojem poslovanju ima raznolike ciljeve, one strateške, one operativne, ali i one taktičke. Ciljevi se banaka mogu mijenjati sukladno promjenama na tržištu, od kojih je aktualnija digitalizacija, odnosno transformacija tradicionalnih bankovnih proizvoda i usluga u internetske i mobilne, što za sobom povlači znatne promjene, od prilagodbe, promjene broja zaposlenika u bankarskom sustavu, kvalitete takvih usluga, ali i sigurnost aplikacija. Također, svjedoci smo nižih kamatnih stopa kredita koje direktno utječe na zaradu banaka, a što djelomično pokušavaju kompenzirati, između ostalog, višim naknadama na usluge. Tako se ciljevi poslovanja mogu odnositi na ciljeve prema klijentima u smislu kvalitete i cijene usluga, na ciljeve internih procesa, kao što je aktualna digitalizacija, brza prilagodba, fleksibilnost i slično. Međutim, kao što je to slučaj i kod drugih poslovnih subjekata, i same banke teže uspješnosti u poslovanju i boljem konkurentscom položaju na tržištu (HUB, bez dat.a; Digitalizacija bankarstva, bez dat. ; Poslovni dnevnik, 2019).

U tom se smislu izdvaja profitabilnost kao temeljni, dugoročni cilj poslovanja svakog poslovnog subjekta. Poseban je naglasak stavljjen na profitabilnost zbog činjenice da ista dalje utječe na mnogošto, primjerice na kreditnu aktivnost banaka. Shodno spomenutom utjecaju, Albertazzi i Gambacorta (2006) opisuju smanjenje kreditne aktivnosti banaka kao posljedicu pada profitabilnosti, a u slučaju niskog kapitala i skupog izdavanja novih dionica. U takvom slučaju banka ne može ispuniti propisane zahtjeve za kapitalom.

Osim kreditne aktivnosti, kontinuirana profitabilnost koja generira kapital važna je u slučaju iznenadnih šokova u poslovanju, kao što je aktualna pandemija koja je u velikoj mjeri utjecala na cijelokupno gospodarstvo. To su samo neke od značajnih posljedica koje ovise o profitabilnosti banaka, a treba reći da takva profitabilnost nije važna samo banci, odnosno dioničarima, zaposlenicima ili komitentima, već i široj javnosti zbog pozitivnih i negativnih eksternalija njihovog poslovanja (Pejić Bach, Posedel, Stojanović, 2009).

Gledajući na važnost profitabilnosti kao takve, jasno je da svaka banka nastoji biti što profitabilnija, međutim u toj želji ne smije zanemariti ostale važne odrednice svojeg poslovanja. Naime, često potenciranje prevelike profitabilnosti može imati negativne utjecaje na druge ciljeve, kao što su „zdrava“ slika zaduženosti, likvidnost i općenito sigurnost poslovanja. Zbog takve kontradikcije, važno je u obzir uzeti i druge ciljeve koji će kasnije poslužiti kao kriteriji prilikom provedbe Analitičkog hijerarhijskog procesa. U skladu s time, likvidnost je također vrlo važna odrednica poslovanja općenito, a odnosi se na kratkoročni cilj banaka. Naime, dobrostojeće banke mogu držati dugoročnu imovinu, poput hipoteke na nekretninama, međutim svakodnevno su suočene s kratkoročnim obvezama, primjerice isplatom novca na bankomatima. Osim toga, likvidnost je nužna i za održavanje minimalnih obveznih pričuva, stoga je njena važnost neupitna (Vojvodić Rosenzweig et al., 2013; Europska središnja banka, 2017).

Nastavno na spomenuto, likvidnost se očituje kao sposobnost banke u podmirenju dospjelih obveza, što podrazumijeva podmirenje obveza prema klijentima i deponentima, međutim važno je i da ostane dovoljno sredstava za odvijanje tekućih poslovnih aktivnosti. U tom smislu, važno je istaknuti rizik likvidnosti, jedan od najznačajnijih rizika s kojima se menadžment banke suočava u poslovanju. Takav se rizik najčešće definira kao rizik nemogućnosti banke da, planiranom i potrebnom dinamikom, pretvara svoju nenovčanu imovinu u novac. U užem smislu, to se odnosi na vrijednosne papire, odnosno rizik likvidnosti prema užem smislu predstavlja rizik nemogućnosti pretvorbe vrijednosnih papira u novčana sredstva, u planiranom vremenu i po planiranoj cijeni. Ukoliko banka nije pretjerano usredotočena na likvidnost, u kratkom se vremenskom periodu to može negativno odraziti na njen poslovni rad, a susret s problemima vezanim uz likvidnost nastavno negativno utječe na profitabilnost i solventnost, pa u krajnjem slučaju banka može i propasti, što svakako nije cilj. Nadalje, propast banke se može negativno odraziti na čitav bankarski sistem, zbog čega je jasno zašto je likvidnost uzeta u obzir (Tadić, 2016).

Sljedeći je cilj bankarskog poslovanja sigurnost, odnosno rizičnost u smislu upravljanja rizicima, primjerice valutnim, kamatnim i kreditnim rizikom. Također, u tom je kontekstu važna i „zdrava“ zaduženost koja smanjuje financijski rizik banke. U skladu s time, valutni rizik s kojim se banke susreću, posljedica je izloženosti EUR/ HRK tečaju. Pasiva bilance banaka u pravilu

je denominirana u eurima, dok se plasmani odobravaju uz valutnu klauzulu, stoga banke na taj način balansiraju svoju izloženost valutnom riziku, prevaljujući tako rizik na svoje klijente. Takva je strategija sa stajališta banke prihvatljiva, ali valutna izloženost klijenta, u slučaju aprecijacije deviza u odnosu na kunu, može ga dovesti do problema u pokrivanju kreditnih obveza prema banci (Vojvodić Rosenzweig et al., 2013; Prga, Šverko, 2005).

Izdvaja se i kreditni rizik, odnosno rizik da banka neće moći naplatiti svoja ukupna potraživanja po osnovu glavnice i ugovorene kamate. Taj je rizik posebno važan i naglašen u ovom radu s obzirom da se odnosi na pojedine pokazatelje koji su u nastavku korišteni. Dakle, sam kreditni rizik predstavlja rizik da druga strana u ugovornom odnosu neće izvršiti svoju obavezu, potpuno ili djelomično, u trenutku dospijeća ili u bilo kojem trenutku nakon dospijeća. Na takav rizik utječe štošta, od državnih regulativa, općeg stanja gospodarstva ili pak sama sposobnost kreditnog analitičara. Promatrujući omjere vlasničkog kapitala i aktive banaka u Republici Hrvatskoj, dovoljno je da određeni dio ukupnih kredita postane nenaplativ i banka se može naći na rubu propasti, zbog čega je nužno pravilno upravljati tim rizikom. Banka tako upravlja kreditnih rizikom na nekoliko načina; primjenom limita, selekcijom kreditnih zahtjeva, diverzifikacijom plasmana ili primjenom adekvatnih sredstava osiguranja plasmana. Jedno je istraživanje Svjetske banke pokazalo da preko 90% propasti banaka u cijelom svijetu nastaje zbog izloženosti kreditnom riziku, stoga je jasni cilj sigurnosti bankarskog poslovanja. (Todorović, 2009; Šverko, 2019a).

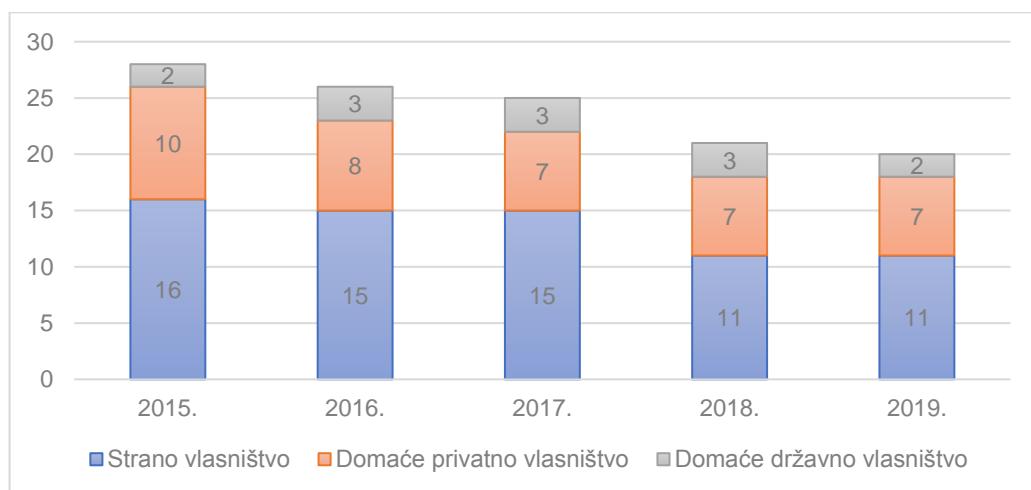
Ekonomičnost je također jedno od osnovnih načela, ali i ciljeva u poslovanju svakog poslovnog subjekta, zbog čega postoje brojni indikatori čija je svrha procjena ekonomičnosti poslovanja. Kako bi se za banku ili bilo koji drugi privredni subjekt tvrdilo da posluje ekonomično, to znači da stvara više prihoda po jedinici rashoda. Naime, nepotrebno je naglašavati važnost ostvarivanja što većeg bogatstva za vlasnike, odnosno ostvarivanja što veće dobiti koja je osnovni cilj poslovanja, a takvo što može se postići povećanjem prihoda i/ili smanjenjem rashoda. Ekonomičnost suštinski procjenjuje rezultate kao posljedicu angažiranja resursa, a uz produktivnost i rentabilnost koje su usko vezane za ekonomičnost, isti upućuju na razinu uspješnosti banaka (Vujević, Balen, 2006).

Shodno spomenutom postojanju strateških, taktičkih i operativnih ciljeva, menadžment banke suočen je s definiranjem operativnih ciljeva koji osiguravaju realizaciju postavljenih strateških ciljeva. Svi su ciljevi međusobno ovisni, pa je osim dnevne likvidnosti, uspješnog upravljanja rizicima u poslovanju i ekonomičnog poslovanja, važno da menadžment banke osigura i što veću dugoročnu profitabilnost. Takva situacija često dovodi do konflikta između ciljeva, zbog čega je važno postaviti prioritete (Vojvodić Rosenzweig et al., 2013).

Navedeni su ciljevi poslovanja banaka u skladu sa osnovnim načelima poslovanja, ali i analizom i rangiranjem u ovom radu, pa su isti posebno naglašeni. Treba spomenuti da se pojedine kategorije pokazatelja, osim na uspješnost, odnose i na sigurnost poslovanja, no bez obzira što se cilj rada odnosi na uspješnost banaka, činjenica jeste da su pokazatelji uspješnosti i sigurnosti usko povezani. Prema tome, poslovanje banaka se analizira iz više perspektiva i kao konačan ishod procjenjuje se cjelovita snaga banaka.

### 3.3. Stanje i trendovi bankarskog sustava u Republici Hrvatskoj

Kao što je spomenuto, u Republici Hrvatskoj trenutno posluje 20-tak banaka, a njihov se broj kroz godine mijenja te je poznati trend smanjivanja broja banaka iz godine u godinu. Takav je trend posebno vidljiv u usporedbi s počecima finansijske krize, kada je 2008. godine poslovalo čak 14 banaka više negoli trenutno, njih čak 34. Guverner Vujčić osvrnuo se na takvo smanjenje, istakнуvši da je hrvatski bankarski sustav od početka finansijske krize obilježen ubrzanom konsolidacijom, što je uzrokovalo i značajno smanjenje broja banaka (Energypress, 2018). Broj banaka u domaćem i stranom vlasništvu za posljednjih 5 godina prikazano je grafikonom 1.



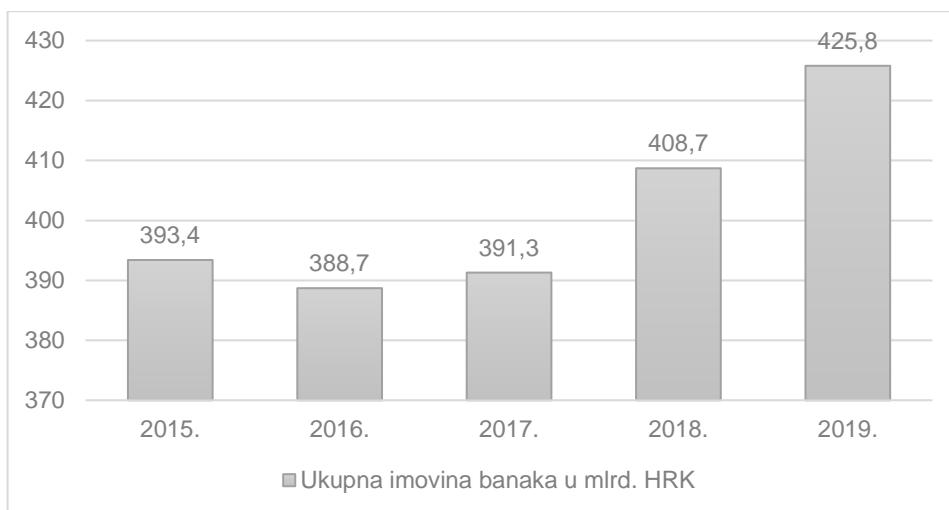
Grafikon 1: Broj banaka u domaćem i stranom vlasništvu (Izvor: Izrada autorice prema HNB, 2020b)

Dakle, prisutan je dugogodišnji trend smanjenja broja banaka, najčešće kao posljedica spajanja, ali i kao posljedica manjeg broja likvidacija. Posljednja se likvidacija odnosi na Primorsku banku d.d. u 2018. godini, a samo nekoliko mjeseci ranije, krajem 2017. godine,

likvidacija je realizirana i za Štedbanku d.d.. Izdvojiti se može i pripajanje Veneto banke Privrednoj banci Zagreb krajem listopada 2018., pa je Veneto banka prestala postojati kao zasebna jedinica. Jednako tako, u travnju 2019. godine, Jadranska banka pripojena je Hrvatskoj poštanskoj banci. Iz grafikona 1 evidentno je prevladavanje banaka u stranom vlasništvu prema svim promatranim godinama, a njihov se broj od 2015. do 2019. godine osjetno smanjio (5 banaka). Najviše je banaka u talijanskom i austrijskom vlasništvu, čiji udio u ukupnoj imovini banaka čini oko 90%, što znači da su banke u stranom vlasništvu dominantne, ne samo brojem, već i aktivom (HNB, 2020; Privredna banka Zagreb, 2020; Hrvatska poštanska banka, 2019; HNB, 2019, str. 7;).

To ne čudi, obzirom da su Zagrebačka banka i Privredna banka Zagreb, banke s najvećim udjelom u ukupnoj imovini banaka, u vlasništvu talijanskih grupacija. Tako UniCredit S.p.A. drži ukupno 84,48% temeljnog kapitala Zagrebačke banke, dok Intesa Sanpaolo posjeduje udio u temeljnog kapitalu Privredne banke Zagreb od čak 97,47% (Zagrebačka burza [ZSE], bez dat.).

Na redu je ukupna imovina banaka prikazana grafikonom 2.

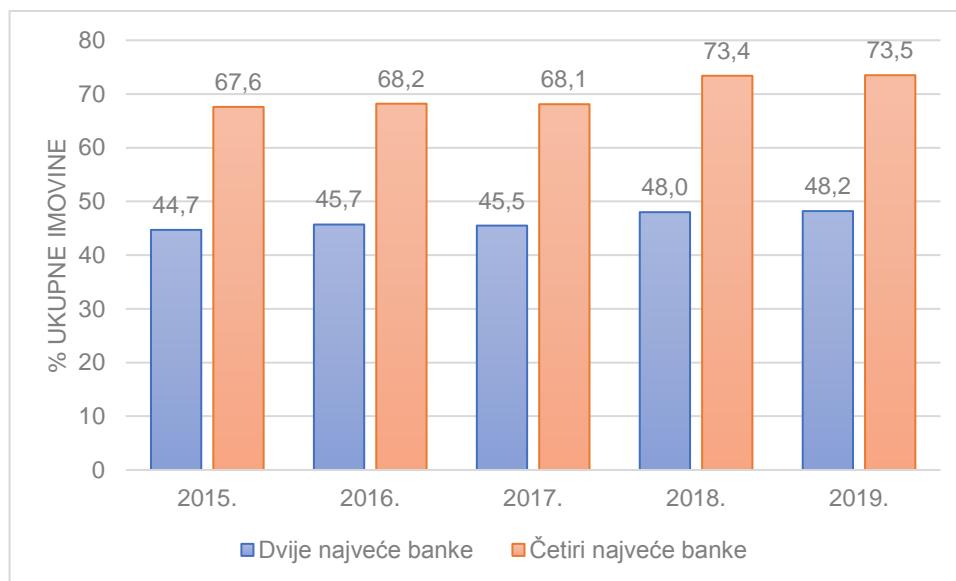


Grafikon 2: Ukupna imovina banaka (Izvor: Izrada autorice prema HNB, 2020b)

Promatrajući ukupnu imovinu banaka u Republici Hrvatskoj, vrijednost iste je u posljednjih pet godina oscilirala, dok je u 2019. godini dosegnula najvišu razinu. Naime, u 2019. godini vrijednost je ukupne imovine banaka porasla za visokih 4,18% (u odnosu na 2018. godinu). Već je i 2018. godine označen porast vrijednosti ukupne imovine za više od 4% u odnosu na prethodnu godinu, a ono se u prvom redu pripisuje značajnom porastu depozita, ali i ojačanoj kreditnoj aktivnosti. Osim toga, porasle su i visokolikvidne stavke, odnosno gotovina i depoziti kod središnjih banaka te ulaganja u dug domaće središnje države (HNB, 2019, str. 3,4).

Pozitivan trend rasta depozita kod poslovnih banaka prisutan je od 2011. godine, a rast je nastavljen i u tekućoj, 2020. godini. Osim toga, ukupno dani krediti stanovništvu bilježe pozitivan trend od rujna 2017. godine, pri čemu su snažno porasli kunski krediti. (RBA analize, 2020)

Dakle, bez obzira na trend smanjenja broja poslovnih banaka u Republici Hrvatskoj, ukupna imovina banaka raste i dosegnula je najvišu razinu 2019. godine, godine u kojoj posluje najmanji broj banaka.

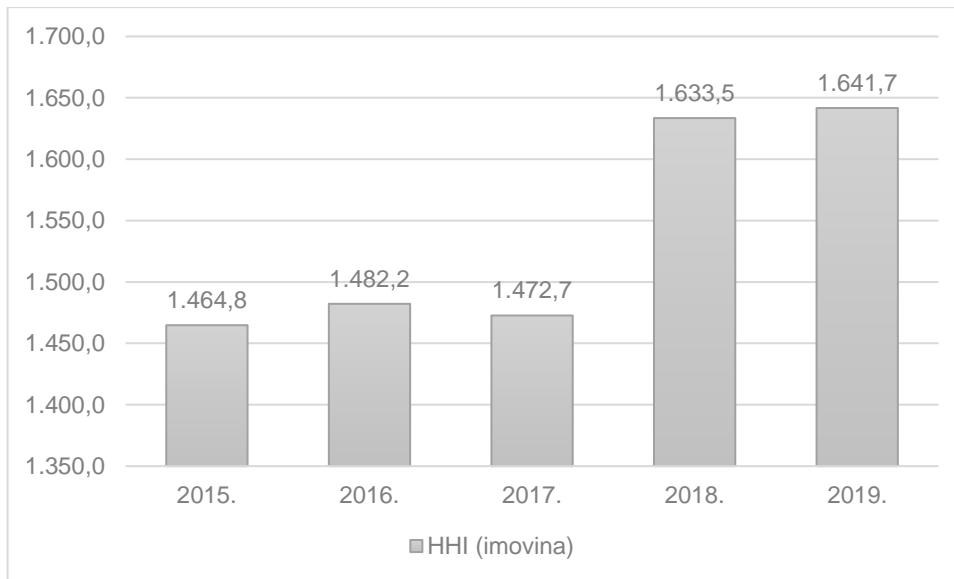


Grafikon 3: Udio imovine dvije (četiri) najveće banke u ukupnoj imovini banaka (Izvor: Izrada autorice prema HNB, 2020b)

Grafikon 3 prikazuje stupanj koncentracije u bankarskom sustavu Republike Hrvatske i isti ukazuje na činjenicu da je hrvatski bankarski sektor visoko koncentriran. U 2015. godini, stupanj koncentracije za dvije i četiri najveće banke u Republici Hrvatskoj, iako značajno visok, bio je najmanji u odnosu na preostale promatrane godine. U 2017. godini bilježi se blagi pad u odnosu na 2016. godinu, dok u 2019. godini stupanj koncentracije za dvije i četiri najveće banke doseže najvišu razinu i iznosi 48,2% za dvije najveće banke, odnosno 73,5% za četiri najveće banke.

Općenito, visok stupanj koncentracije u bankarstvu, između ostalog, dovodi do smanjenja broja natjecatelja na tržištu, što je slučaj i u RH, a takva situaciju u konačnici može negativno utjecati na potrošače jer veće banke nisu nužno sigurnije od manjih. Također, u slučaju „prevelike“ banke, njene aktivnosti mogu značajno utjecati na platni sustav zemlje, u odobravanju kredita i ostalim aktivnostima, a poremećaj u poslovanju takve banke može dovesti do ozbiljnih posljedica na finansijskom tržištu zemlje (Petrović, Ružić, 2001).

Nešto složeniji pokazatelj koncentracije je Herfindahlov – Hirschmanov indeks (dalje HHI), koji koncentraciju mjeri zbrojem kvadrata tržišnih udjela svih banaka. U skladu s time, grafikon 4 prikazuje vrijednosti HHI bankarskog sektora RH za razdoblje od 2015. do 2019. godine.



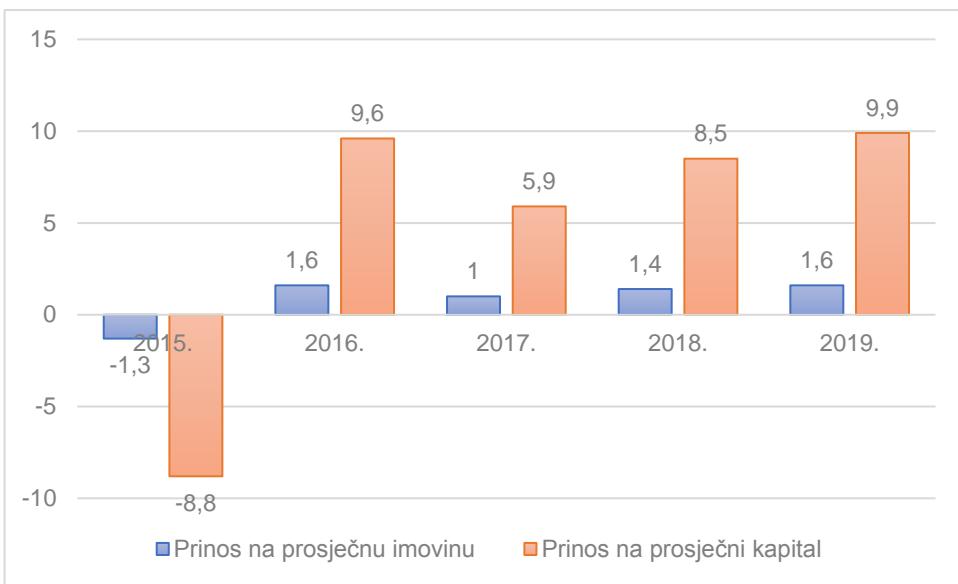
Grafikon 4: Herfindahlov – Hirschmanov indeks (Izvor: Izrada autorice prema HNB, 2020b)

U promatranom razdoblju, HHI je najmanju vrijednost bilježio 2015. godine kada je iznosio 1.464,8. Sljedeće promatrane godine isti je blago porastao, dok je 2017. godine zabilježen blagi pad, no još uvijek je njegova vrijednost veća nego 2015. godine. Značajniji porast HHI se bilježi u 2018. godini kada se njegova vrijednost popela na 1.633,5, a zadnje je promatrane godine nastavljen trend rasta.

Općenito, vrijednost HHI može dosegnuti 10.000, što bi značilo da se industrija sastoji od samo jednog poslovnog subjekta – monopolista. Ukoliko HHI iskazuje manje vrijednosti, tada u industriji posluje velik broj poslovnih subjekata s manjim tržišnim udjelima. Brojčano, HHI manji od 1.000 ukazuje na fragmentarne, odnosno nekoncentrirane industrije, dok vrijednosti istog iznad 1.800 ukazuju na jako koncentrirane industrije (Tipurić, Kolaković, Dumičić, 2002).

Vrijednosti HHI od 2018. godine tako ukazuju da se bankarski sektor u RH približava jakoj koncentraciji.

Pokazatelji profitabilnosti od posebne su važnost u ovom radu, stoga su prinos na prosječnu imovinu i prinos na prosječnu aktivu prikazani grafikonom 5.



Grafikon 5: Prinos na prosječnu imovinu i prinos na prosječni kapital (Izvor: Izrada autorice prema HNB, 2020b)

Prema grafikonu 5, vidljive su vrijednosti prinosa na prosječnu imovinu (dalje ROAA) i prinosa na prosječni kapital (dalje ROAE) za razdoblje od 2015. do 2019. godine, a isti iskazuju pozitivne vrijednosti u svim promatranim godinama izuzev 2015. godine. Naime, 2015. godine ROAA je iznosila -1,3, dok je ROAE iznosila -8,8, za što se „najveća krivica“ pripisuje trošku konverzije kredita proizašlom iz tzv. slučaja franak. Već 2016. godine profitabilnost banaka iskazuje visok porast vrijednosti, a glavni čimbenik oporavka prinosa na kapital upravo je smanjenje izvanrednih troškova proizašlih iz situacije konverzije kredita u CHF u kredite u EUR. Nastavno na spomenuto, već je u prvoj polovici 2016. godine dobit bankarskog sektora prikazivala nagli porast, odnosno ukupna dobit porasla je za više od dvostruko u odnosu na prvu polovicu 2015. godine. Nadalje, 2017. godine ROAA i ROAE iskazivale su pozitivne vrijednosti, iako manje nego prethodne, 2016. godine. Naime, 2017. godine dobit banaka bila je opterećena troškovima kreditnog rizika grupe Agrokor, što je dovelo do manjih vrijednosti pokazatelja, no u 2018. godini situacija je značajno povoljnija. Osim što su u 2018. godini dodatni troškovi umanjenja vrijednosti i rezerviranja bili znatno manji u odnosu na 2017. godinu, na pozitivnu situaciju utjecali su i prihodi od prodaje potraživanja. Najbolja situacija bilježi se u 2019. godini s obzirom da su vrijednosti promatralih pokazatelja najveće. U 2019. je godini, u uvjetima nastavnog pada kamatnih stopa, došlo do ubrzanja kreditne aktivnosti banaka, poboljšala se kvaliteta plasmana te je istodobno smanjen udio loših plasmana. Velik se doprinos uspješnjem poslovanju pripisuje smanjenju kamatnih rashoda za 19,6% u odnosu na 2018. godinu, neto prihodima od provizija i naknada koji su porasli za visokih 9,4% u odnosu na 2018. godinu, a najveći utjecaj pripisuje se porastu prihoda od dividendi za 722 mil. HRK (Moj bankar, 2016; HNB, 2019., str. 4,5; HUB, HUB Pregled 1/2020, 2020).

## **4. Pokazatelji poslovanja banaka**

U svrhu analize bankarskog poslovanja, u ovom se radu koriste određeni pokazatelji poslovanja banaka ovisno o kategoriji. Kako bi razumijevanje bilo potpunije, važno je ukratko objasniti takve kategorije pokazatelja uz prikaz najčešće korištenih pokazatelja, dok se detaljnijim objašnjenjima pojedinih pokazatelja ostavlja prostora za ključne dijelove rada, točnije prilikom odabira kriterija za provedbu postupka rangiranja banaka. Prije svega, znatne su razlike u finansijskim izvještajima kreditnih institucija nasuprot ostalim privrednim subjektima, bez obzira što se isti sastavljaju prema jednakim propisanim računovodstvenim pravilima. Primjerice, u aktivi banke prevladavaju krediti, što zasigurno nije slučaj s ostalim privrednim subjektima. Jednako tako, u pasivi bilance banke evidentno prevladavaju primljeni depoziti, stoga je banka specifična samim postojanjem i aktivnostima. Specifičnost se nazire i u računu dobiti i gubitka, gdje su najvažnije stavke kamatni prihodi i kamatni rashodi, koji su i glavni generatori poslovnog rezultata banaka. Zbog očitih specifičnosti koje dolaze do izražaja već u strukturi finansijskih izvještaja, postoje i specifičnosti u analizi finansijskih izvještaja. Važno je napomenuti da postoji niz pokazatelja koje različiti autori navode i koriste, a pokazatelji koji se navode u nastavku rada odabrani su ovisno o učestalosti korištenja. Sljedeći su pokazatelji koji se koriste za bankarski sektor;

**a) Pokazatelji odnosa u bilanci banke;**

- Pokazatelji likvidnosti banke
- Pokazatelji zaduženosti banke
- Pokazatelji ulaganja u fiksnu imovine

**b) Pokazatelji odnosa u računu dobiti i gubitka banke;**

- Pokazatelji ekonomičnosti
- Pokazatelji nekamatnih aktivnosti

**c) Pokazatelji profitabilnosti i sigurnosti;**

- Pokazatelji rentabilnosti
- Pokazatelji marže i prosječnih kamatnih stopa

**d) Pokazatelji investiranja;**

(Žager, K., Mamić Sačer, Sever Mališ, Ježovita, Žager, J., 2017, str. 349; Intervju, g Volarević, rujan 2019)

## 4.1. Pokazatelji odnosa u bilanci

Prema prethodnom navođenju, omjerom bilančnih pozicija analizira se bankovna likvidnost, zaduženost i u konačnici sigurnost poslovanja banke. U nastavku slijedi pojedinačan prikaz kategorija s kratkim objašnjenjem odabralih pokazatelja.

### 4.1.1. Pokazatelji likvidnosti

Likvidnost se najčešće objašnjava kao sposobnost podmirenja dospjelih obveza, kako banaka, tako i ostalih privrednih subjekata. Likvidnost ima egzistencijalnu važnost i temelj je funkciranja depozitnog mehanizma, odnosno pravovremenog podmirenja obveza prema deponentima koji drže depozite u banci (Vojvodić Rosenzweig et al., 2013).

Brojni su pokazatelji koji se koriste za procjenu bankarske likvidnosti, a neki od njih prikazani su u tablici 1, uz odgovarajući omjer i kratak opis.

Tablica 1: Pokazatelji likvidnosti

| Pokazatelji likvidnosti banaka             | Formula   | Objašnjenje  |
|--|---|--|
| Pokazatelj tekuće likvidnosti              | kratkoročna aktiva / kratkoročna pasiva   | Sposobnost podmirenja kratkoročnih obveza kratkoročnom imovinom. Veći pokazatelj označava veću likvidnost.   |
| Pokazatelj trenutne likvidnosti            | (novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obvezе prema klijentima | Pokazuje u kojoj je mjeri banka spremna podmiriti iznenadne novčane zahtjeve deponenata. Veći pokazatelj označava veću likvidnost.                 |
| Omjer danih kredita i primljenih depozita  | dani krediti / primljeni depoziti   | Pokazuje koliko je kredita banka plasirala od primljenih depozita. Što je pokazatelj veći, likvidnost banke je manja.                              |
| Omjer kratkoročne aktive i ukupnih kredita | kratkoročna aktiva / ukupni dani krediti  | Pokazuje koliko imovine banka može pretvoriti u novac, ukoliko nastupi slučaj nenaplativnosti kredita. Veći pokazatelj ukazuje na veću likvidnost. |

(Izvor: Izrada autorice prema Žager, K. et al., 2017, str. 350-351; Intervju, g Volarević, rujan 2019; Vojvodić Rosenzweig et al., 2013)

#### **4.1.2. Pokazatelji zaduženosti**

Pokazatelji zaduženosti suštinski prikazuju u kojoj se mjeri poduzeće financira iz tuđih, odnosno vlastitih izvora sredstava, stoga se koriste u svrhu procjene finansijskog rizika poslovnih subjekata. Sve poznato o pokazateljima zaduženostima u realnom sektoru, uzima se s dozom rezerve u slučaju bankarskog sektora, s obzirom na činjenicu da se poslovne banke u većoj mjeri financiraju tuđim izvorima financiranja, prvenstveno primljenim depozitima. Uvažavajući takve činjenice, jasno je da se radi o jedinstvenim subjektima, međutim i u tom su slučaju propisane određene mjere, a sve u svrhu održavanja „zdrave“ slike zaduženosti banaka (Mesarić, 2009; Intervju, g Volarević, rujan 2019). Pokazatelji zaduženosti banaka prikazani su tablicom 2.

Tablica 2: Pokazatelji zaduženosti

| Pokazatelji zaduženosti             | Formula                                       | Objašnjenje  |
|-------------------------------------|---|--|
| Odnos kapitala i ukupne aktive      | kapital / ukupna aktiva                       | Pokazuje koliko je imovine banke financirano kapitalom. Poželjno je da vrijednosti pokazatelja bude što veće.  |
| Odnos obveza i ukupne aktive        | ukupne obveze / ukupna aktiva                 | Nasuprot prethodnom pokazatelju, odnos obveza i ukupne imovine pokazuje do koje mjeru banka koristi zaduživanje kao oblik financiranja imovine. Prema tome, manje vrijednosti ukazuju na manju zaduženost. |
| Stupanj samofinanciranja komitenata | komercijalna aktiva / komercijalna pasiva     | Specifični bankarski pokazatelj koji pokazuje u kojoj se mjeri novčana sredstva primljena od komitenata koriste za plasmane komitentima. Veći pokazatelj ukazuje na manju zaduženost.                      |
| Stupanj financiranja                | ukupne obveze banke / prosječni kapital banke | U bankarskom sektoru predstavlja specifični pokazatelj solventnosti s obzirom na iskazane rezultate. Poželjne su manje vrijednosti pokazatelja.  |

(Izvor: Izrada autorice prema Žager, K. et al., 2017, str. 351,352; Intervju, g Volarević, rujan 2019)

### **4.1.3. Pokazatelji ulaganja u fiksnu imovine**

Banke, zbog prirode poslovanja, u aktivi ne bi smjele imati veliki udio fiksne imovine, zgrada, namještaja, strojeva itd., što proizlazi iz samih propisa koji jasno ukazuju da imovina u bilanci postoji kako bi ostvarila buduće ekonomske koristi (Hrvatski standardi finansijskog izještavanja, 2015). Pokazatelji ulaganja u fiksnu imovinu prikazani su u tablici 3.

Tablica 3: Pokazatelji ulaganja u fiksnu imovinu

| Pokazatelji ulaganja u fiksnu imovinu | Formula                  | Objašnjenje   |
|---------------------------------------|--------------------------|---|
| Koeficijent ulaganja u fiksnu imovinu | fiksna imovina / kapital | Veći pokazatelj ukazuje na veći dio kapitala immobiliziran u fiksnoj imovini što ima za posljedicu manju dostupnost kapitala za plasmane. |

(Izvor: Izrada autorice prema Žager,K. et al., 2017, str. 352, 353)

## **4.2. Pokazatelji odnosa u računu dobiti i gubitka**

Kao što i sam naziv govori, za izračun takvih pokazatelja važni su podaci iz računa dobiti i gubitka banke. U tom se smislu razlikuju pokazatelji ekonomičnosti i pokazatelji tzv. nekamatne aktivnosti banke. U nastavku slijedi kratak pregled istih.

### **4.2.1. Pokazatelji ekonomičnosti**

Pokazatelj ekonomičnosti u suštini mijere odnos prihoda i rashoda, odnosno prikazuju koliko je prihoda ostvareno po jedini rashoda, zbog čega isti spadaju u pokazatelje uspješnosti poslovanja (Mesarić, 2009).

Cilj svakog poslovnog subjekta je ostvariti što više prihoda u odnosu na uložene rashode, s obzirom da je isključivo na takav način moguće egzistirati. Najčešće ekonomičnost dolazi u paketu s profitabilnošću, a to dokazuje i mnoštvo primjera subjekata koji bilježe visoku profitabilnost zahvaljujući ekonomičnom poslovanju.

Postoji velik broj pokazatelja koji se odnose ne ekonomičnost bankovnog poslovanja, a odabранo je nekoliko značajnijih te su isti prikazani u tablici 4.

Tablica 4: Pokazatelji ekonomičnosti

| Pokazatelji ekonomičnosti                             | Formula                                      | Objašnjenje  |
|---|--|--|
| Ekonomičnost ukupnog poslovanja                       | ukupni prihodi / ukupni rashodi              | Pokazuje za koliko su posto ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda ili koliko je kuna ukupnih prihoda banka ostvarila na jednu kunu ukupnih rashoda. Ukoliko banka posluje s pozitivnim rezultatom, taj pokazatelj veći je od 1. |
| Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | kamatni prihodi / kamatni rashodi            | Specifični bankarski pokazatelj koji govori pokriva li banka pasivnu kamatu obračunatim aktivnim kamatama. Veći pokazatelj predstavlja veću ekonomičnost.  |
| Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | opći troškovi poslovanja / operativni prihod | Pokazuje koliki postotak operativnog prihoda zauzimaju troškovi poslovanja. Manji nam pokazatelj govori da je banka ekonomičnija u svojem poslovanju.  |

(Izvor: Izrada autorice prema Intervju, g Volarević, rujan 2019; Žager, K. et al., 2017, str. 354)

#### 4.2.2. Pokazatelji nekamatne aktivnosti banke

Pokazatelji nekamatne aktivnosti banke posebna su kategorija bankarskih pokazatelja, a isti prate ostale bankarske usluge kao što su naknade i provizije. Naknade i provizije sve više dolaze do izražaja zbog uvjeta na tržištu, odnosno u uvjetima jake konkurenkcije, pri čemu dolazi do smanjivanja aktivnih kamata koje su glavni generator profita banaka (Intervju, g Volarević, rujan 2019).

Već je neko vrijeme slučaj niskih kamatnih stopa na kredite, što utječe i na niže prihoda od kamata, a upravo u takvim situacijama do izražaja dolazi važnost naknada i provizija na razne bankarske proizvode. Pokazatelji nekamatne aktivnosti banaka prikazani su u tablici 5.

Tablica 5: Pokazatelji nekamatne aktivnosti banke

| Pokazatelji nekamatne aktivnosti banke                     | Formula  | Objašnjenje   |
|--|--|---|
| Udio neto prihoda od naknada i provizija u ukupnom prihodu | neto prihod od naknada i provizija / ukupan prihod | U uvjetima velike konkurenčije, važno je da nekamatni prihodi budu što veći jer direktno utječu na ekonomičnost i profitabilnost banke. |
| Udio neto ostalih nekamatnih prihoda u ukupnom prihodu     | ostali neto kamatni prihodi / ukupan prihod        | Banke čiji je takav pokazatelj iznadprosječan, u pravilu nude diversificirane usluge temeljem kojih zaračunavaju naknadu ili proviziju  |

(Izvor: Izrada autorice prema Žager, K. et al., 2017, str. 355)

### 4.3. Pokazatelji profitabilnosti i sigurnosti

Tradicionalno, profitabilnost je jedan od glavnih ciljeva pokretanja svakog poslovnog subjekta, pa tako i banaka. U tom smislu razlikujemo nekoliko indikatora koji mjere profitabilnost, a koji se mogu podijeliti u pokazatelje rentabilnosti te pokazatelje marže i prosječnih kamatnih stopa.

#### 4.3.1. Pokazatelji rentabilnosti

Pokazatelji rentabilnosti mjere povrat uloženih resursa (u slučaju rentabilnosti imovine) ili pak povrat uloženog kapitala (u slučaju rentabilnosti kapitala). Takvi pokazatelji direktno utječu na konkurentsку poziciju na tržištu, zbog čega na iste valja usmjeriti posebnu pažnju (Ježovita, 2016). Pokazatelji rentabilnosti nalaze se u tablici 6.

Tablica 6: Pokazatelji rentabilnosti

| Pokazatelji rentabilnosti   | Formula                            | Objašnjenje   |
|-----------------------------|------------------------------------|---|
| ROA (rentabilnost imovine)  | dobit prije poreza / ukupno aktiva | Mjeri sposobnost banke u ostvarenju povrata temeljem ukupno raspoloživih resursa.                                       |
| ROE (rentabilnost kapitala) | neto dobit / kapital               | Mjeri stopu povrata uloženog kapitala koju banka ostvaruje za vlasnike. Što je pokazatelj veći, veća je profitabilnost. |

(Izvor: Izrada autorice prema Veleri hr., bez dat.)

### 4.3.2. Pokazatelji marže i prosječnih kamatnih stopa

Pokazatelji marže i prosječnih kamatnih stopa sljedeća su podskupina pokazatelja profitabilnosti koji mjere profitnu maržu te odnos kamata i ukupne aktive. Cilj je da takvi pokazatelji budu što veći jer to ukazuje na povoljniju situaciju (Žager, K., 2017, str. 357). Sljedeći se takvi pokazatelji koriste u svrhu analize uspješnosti bankarskog poslovanja i nalaze se u tablici 7.

Tablica 7: Pokazatelji marže i prosječnih kamatnih stopa

| Pokazatelji marže i prosječnih kamatnih stopa | Formula                                | Objašnjenje   |
|---|--|---|
| Kamatna marža                                 | neto prihod od kamata / ukupna aktiva  | Daje nam uvid u ostvarenu kamatnu maržu banke u odnosu na korištenu ukupnu imovinu banke. |
| Marža naknada                                 | neto prihod od naknada / ukupna aktiva | Mjeri zaradu na nekamatne aktivnosti u odnosu na uložene resurse.                         |

(Izvor: Izrada autorice prema Žager, K., 2017, str. 357; Vojvodić Rosenzweig et al., 2013)

### 4.4. Pokazatelji investiranja

Pokazatelji investiranja javljaju se kao posljednja kategorija bankarskih pokazatelja s obzirom na da su, obično, banke osnovane kao dioničko društvo. Sukladno tome, u praksi se koriste uobičajeni pokazatelji investiranja kao i u slučaju drugih privrednih subjekata. Konkretno, pokazatelji investiranja mjere uspješnost ulaganja u dionice pa se isti interpretiraju iz perspektive investitora (Intervju, g Volarević, rujan 2019; Vukoa, bez dat.).

Tablica 8: Pokazatelji investiranja

| Pokazatelji investiranja    | Formula                                     | Objašnjenje   |
|-----------------------------|---|---|
| Zarada po dionici (EPS)     | neto dobit / broj dionica                   | Pokazuje koliko je neto dobiti banka zaradila po jednoj dionici.  |
| Dividenda po dionici (DPS)  | dio neto dobiti za dividende / broj dionica | Pokazuje iznos dividende koji će dioničar dobiti na svaku dionicu koju posjeduje.   |
| Odnos cijene i zarade (P/E) | tržišna cijena dionice / dobit po dionici   | Zapravo pokazuje koliko je godina potrebno da bi ulagač vratio investiciju, u slučaju da bi se jednak rezultati ponavljali kroz budućnost, a pod prepostavkom da dionicu kupi sada po tržišnoj vrijednosti. |

(Izvor: Izrada autorice prema Pavković, 2004., Žager, K. et al., 2017, str. 357, 358)

U praksi se često koristi nekoliko specifičnih pokazatelja koji se odnose na sigurnost, odnosno rizičnost, posebice u upravljanju kreditnim rizikom. Kreditni rizik jedan je od ključnih bankarskih rizika koji Hrvatska narodna banka (2015c) definira kao „*Rizik nepodmirenja obveza, odnosno mogućnost da se uložena sredstva neće pravodobno i/ili u potpunosti vratiti te da se neće vraćati planiranom dinamikom.*“

Jasno je da su sve banke izložene kreditnom riziku u skladu s kreditnim aktivnostima, najzastupljenijim aktivnostima koje banka provodi. Stoga, posebno je zanimljivo situaciju sagledati i prema takvim pokazateljima, koji pridonose dubljem značaju analize financijskih izvještaja banaka jer daju uvid u sigurnost poslovanja. Neki od takvih pokazatelja iskorišteni su za potrebe ovog rada, poput sigurnosti depozita i kvalitete plasmana, a tu su svakako i pokrivenost te odnos kreditnih gubitaka i ukupnih plasmana.

- Pokrivenost =  $(\text{ukupni ispravci vrijednosti plasmana} + \text{rezervacije}) / (\text{ukupni plasmani} + \text{potencijalne obvezе})$
- Odnos kreditnih gubitaka i ukupnih plasmana =  $(\text{ukupni ispravci vrijednosti plasmana} + \text{rezervacije}) / (\text{ukupni plasmani} + \text{potencijalne obvezе})$
- Sigurnost depozita = prosječni kapital banke / primljeni depoziti
- Kvaliteta plasmana =  $(1 - (\text{ukupni ispravci vrijednosti plasmana} / \text{ukupni plasmani}))$

(Vojdović Rosenzweig, Volarević, Varović, 2012; Vojdović Rosenzweig et al., 2013)

## 5. Analitički hijerarhijski proces

Analitički hijerarhijski proces (AHP) široko je poznata i u razne svrhe korištena metoda višekriterijskog odlučivanja, utemeljena od strane Thomasa L. Saaty-a. Postojanje i korištenje metode kao takve proizlazi iz problematike izbora između više alternativa u situacijama kada postoje različiti kriteriji različitih težina, odnosno različitih vrijednosti, a kako bi u takvim uvjetima pojedinac donio ispravnu, kvalitetnu odluku. Osim samog izbora između više alternativa, AHP se metoda koristi za donošenje odluka, rangiranje, planiranje, razvoj, određivanje prioriteta ili predviđanje, misleći pritom na razna područja, a u ovom se slučaju, kao što i sam naziv rada govori, AHP metoda koristi u svrhu rangiranja banaka. Baš zbog svoje jednostavnosti i lakoće uporabe, prije svega zbog svoje bliskosti u načinu rješavanja složenih problema od strane pojedinaca, implementacije i razumijevanja, postala je široko prihvaćena i korištena metoda koja donositeljima odluke pomaže u postavljanju prioriteta, sagledavanju svih aspekta odluke i slijedno tome, u donošenju kvalitetne odluke (Provčić et al., 2011, Begićević, 2008, str 98.).

Sve navedeno upućuje nas na srž same AHP metode, a to je prije svega dekompozicija problema kao priprema scenarija odlučivanja. Naime, naočigled složeni problem rastavlja se na one jednostavnije, odnosno rastavlja se na komponente – cilj, kriteriji, alternative, a te se komponente povezuju u hijerarhijski model. Nakon što se strukturira hijerarhija problema, potrebno je usporediti elemente hijerarhije (cilj, kriteriji, alternative) u parovima. Nadovezujući se na prethodnu misao o problematici donošenja odluke u uvjetima kada postoje različiti kriteriji različitih težina, metoda je razvijena u težnji da donositelj odluke lakše procijeni relativne važnosti na način da procjenjuje svaki par kriterija, nasuprot, složit ćemo se, nezahvalnom načinu da odjednom odredi težine ili rangira sve kriterije zajedno. Naposlijetku se vrši analiza svih elemenata hijerarhije i određuju se težine, odnosno težinski faktori svih elemenata (Kovačić, 2008; Begićević, 2008, str. 99).

Saaty (1985.) (kao što navode Budimčević i Mimović, 2013) ukazuje na četiri aksioma na kojima je bazirana AHP metoda, a to su;

- *Aksiom recipročnosti* koji predstavlja važnu karakteristiku AHP metode – u slučaju da je elemenat A n puta značajniji od elementa B, tada je element B 1/n puta značajniji od elementa A.
- *Aksiom homogenosti*, kao što i sam naziv govori, ukazuje na važnost smislene usporedivosti, odnosno ukazuje na činjenicu kako uspoređivanje ima smisla isključivo u slučaju da su elementi usporedivi. Prema tome, besmisleno je uspoređivati težinu papira i kamena.

- *Aksiom zavisnosti* već je spomenut u prethodno obuhvaćenim koracima provedbe AHP metode, a govori nam da je uspoređivanje moguće u grupi elemenata jedne razine u odnosu na element više razine hijerarhije, što znači da se uspoređuju, primjerice, podkriteriji u odnosu na kriterij.
- *Aksiom očekivanja* u prijevodu znači da svaka promjena u postavljenoj strukturi hijerarhije zahtijeva ponovno računanje prioriteta u novoj hijerarhiji.

## 5.1. Koraci Analitičkog hijerarhijskog procesa

Različiti autori opisuju AHP metodu kroz različit broj, ali u konačnici kroz iste korake. Hunjak i Jakovčević (2003); Begičević (2008) AHP metodu opisuju kroz četiri osnovna koraka;

Kao što je već spomenuto, prvotno se razvije hijerarhijski model problema, pri čemu se na samom vrhu nalazi cilj, kriteriji i podkriteriji nalaze se na nižim razinama, a alternative na dnu modela. Bhushan i Kanwal (2004, str. 15,16) naglašavaju da je upravo ovaj korak ključan u procesu donošenja odluke i cijeli se daljnji postupak temelji upravo na modelu hijerarhije. Prema tome, razvoju modela je potrebno posvetiti najviše pažnje jer to osigurava povećanje točnosti analize i konačne odluke.

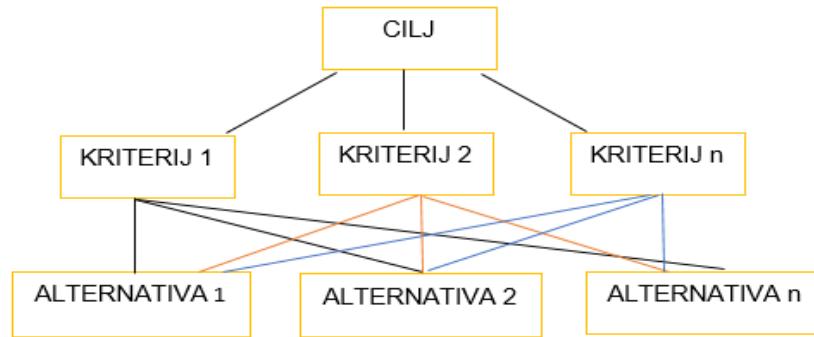
Saaty (2012) navodi nekoliko sugestija u svrhu razvoja hijerarhijskog modela, a počinje s postavljanjem glavnog cilja, pri čemu donositelj odluke sebi postavlja pitanje što želi postići. Jednako tako, potrebno je utvrditi koje je to glavno pitanje koje se želi riješiti, nakon čega se onda kreće u razradu ostalih elemenata.

Nadalje, Saaty (2008) važnost definiranja problema iskazuje kroz navođenje koraka provedbe AHP metode, pri čemu kao prvi korak posebno naglašava definiranje problema odlučivanja i znanja koje će u tom procesu biti potrebno.

U svrhu strukturiranja problema odlučivanja, u praksi se koriste različite metode i pristupi od kojih su neke od najpoznatijih intervjuiranje eksperata u domeni problema, pregled i analiza dostupne literature u problemskoj domeni, metoda oluje mozgova koja u svojoj osnovi predstavlja skupno promišljanje o problemu, tzv. Delphi metoda, top- down pristup, odnosno dekompozicija kriterija u hijerarhiji, bottom- up pristup, promišljanje o problemu i razne druge. (Kadoić, 2018)

Osim postavljanja glavnog cilja, hijerarhija se problema strukturira uvezši u obzir i podciljeve koji su u vezi s glavnim postavljenim ciljem, vremenski period u kojemu će se odluka donijeti, kriterije i podkriterije te sudionike u provedbi AHP metode. Sudionici su posebno važni prilikom ocjenjivanja relativne važnosti, odnosno prilikom usporedbe elemenata u parovima. U tom je kontekstu važno istaknuti jedan od glavnih nedostataka AHP metode koji se odnosi

subjektivnosti i nekonzistentnosti prilikom donošenja odluke. Naravno, sudionici su ključni i u početnim aktivnostima, definiranju cilja, kriterija i slično. Neizmerno je važno i dobro postaviti mogući izbor, odnosno alternative u donošenju odluke (Saaty, Vargas, 2012, str. 9). Higerarhijski model prikazan je slikom 1.



Slika 1: Hijerarhijski model (Izvor: Izrada autorice prema Saaty, Vargas, 2012., str. 3)

Drugi se korak može prikazati usporedbom u parovima. Saaty (2012) navodi da u parovima se međusobno uspoređuju elementi strukture i takva se komparacija parova ponavlja za sve elemente na svakoj razini. U tom je kontekstu važno naglasiti da se uspoređuju isključivo elementi iste razine, stoga se uspoređuju glavni kriteriji u odnosu na cilj, podkriteriji u odnosu na kriterij te alternative u odnosu na podkriterije. Kako bi usporedba bila moguća, potrebna je ljestvica brojeva koja donositelju odluke pomaže u određivanju koliko je puta jedan element važniji ili značajniji u odnosu na drugi element (Saaty, 2008). Slijedno navedenome, tablicom 9. prikazana je tzv. Saaty-eve skale relativne važnosti.

Tablica 9: Saaty-eva skala relativne važnosti

| Intenzitet važnosti | Definicija                    | Objašnjenje   |
|---------------------|-------------------------------|---|
| 1                   | Jednako važno                 | Dvije aktivnosti jednakoprinose cilju   |
| 3                   | Umjereno važnije              | Na temelju iskustva i procjena daje se umjerena prednost jednoj aktivnosti u odnosu na drugu                  |
| 5                   | Strogo važnije                | Na temelju iskustva i procjena strogo se favorizira jedna aktivnost u odnosu na drugu                         |
| 7                   | Vrlo stroga, dokazana važnost | Jedna aktivnost izrazito se favorizira u odnosu na drugu; njezina dominacija dokazuje se u praksi             |
| 9                   | Ekstremna važnost             | Dokazi na temelju kojih se favorizira jedna aktivnost u odnosu na drugu potvrđeni su s najvećom uvjerljivošću |
| 2, 4, 6, 8          | Međuvrijednosti               |   |

(Izvor: Izrada autora prema Hunjak, Jakovčević, 2003)

Kao što se može vidjeti iz tablice, Saaty-eva ljestvica sadržava 5 stupnjeva koje predstavljaju neparni brojevi i 4 međustupnja, pri čemu 1 označava jednaku važnost elemenata dok 9 označava ekstremno veliku važnost jednog elementa u odnosu na drugi.

Treći korak AHP metode odnosi se na izračun lokalnih prioriteta. Naime, iz procjena relativnih važnosti elemenata odgovarajuće razine hijerarhije problema, a pomoću odgovarajućeg matematičkog modela, izračunavaju se lokalni prioriteti, odnosno težine kriterija, potkriterija i alternativa. Naposlijetku se isti sintetiziraju u ukupne prioritete alternativa na način da se zbroje njeni lokalni prioriteti ponderirani s težinama elemenata više razine (Hunjak, Jakovčević, 2003).

Prema Begičević (2008, str. 103, 104), računanje težina kriterija i prioriteta alternativa iz usporedbi elemenata u parovima provodi se kroz tri koraka, čiji je postupak prikazan kroz primjer u tablicama 10, 11 i 12. U tu svrhu, prikazan je primjer usporedbi veličina krugova (od najvećeg do najmanjeg kruga), a njihova se relativna veličina procjenjuje uspoređivanjem u parovima prema prikazanom Saaty-evoj skali relativnih važnosti.

Tablica 10: Primjer formiranja omjera uspoređivanjem elemenata u parovima

| Usporedba veličine | Krug 1 | Krug 2 | Krug 3 |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Krug 1             | S1/S1  | S1/S2  | S1/S3  |
| Krug 2             | S2/S1  | S2/S2  | S2/S3  |
| Krug 3             | S3/S1  | S3/S2  | S3/S3  |

(Izvor: Prema Begičević, 2008, str. 103)

Prvi korak postupka računanja težina kriterija i prioriteta alternativa odnosi se na formiranje matrice omjera prioriteta, odnosno težina. U i-tom redu i j-tom stupcu prikazane matrice nalazi se vrijednost procijenjenog omjera prioriteta alternativa, dok se u slučaju procjene relativnih važnosti kriterija prikazuje vrijednost omjera njihovih težina.

Tablica 11: Primjer omjera dobivenih uspoređivanjem elemenata u parovima

| Usporedba veličine | Krug 1        | Krug 2        | Krug 3 | Vektor prioriteta |
|--------------------|---------------|---------------|--------|-------------------|
| Krug 1             | 1             | 2             | 4      | 4/7               |
| Krug 2             | $\frac{1}{2}$ | 1             | 2      | 2/7               |
| Krug 3             | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | 1      | 1/7               |
| $\Sigma$           | 7/4           | 7/2           | 7      |                   |

(Izvor: Prema Begičević, 2008, str. 103)

Drugi korak postupka odnosi se na formiranje normalizirane matrice, pri čemu se sumiraju stupci matrice i svaki se element prethodne matrice podijeli sa sumom stupca kojem pripada.

Tablica 12: Primjer normalizirane matrice i prioriteti alternativa

| Usporedba veličina | Krug 1 | Krug 2 | Krug 3 | Prioritet |
|--------------------|--------|--------|--------|-----------|
| Krug 1             | 4/7    | 4/7    | 4/7    | 0,57      |
| Krug 2             | 2/7    | 2/7    | 2/7    | 0,29      |
| Krug 3             | 1/7    | 1/7    | 1/7    | 0,14      |

(Izvor: Prema Begičević, 2008, str. 103)

Konačno, treći se korak postupka odnosi na izračunavanje težina kriterija i prioriteta alternativa kao prosječnih vrijednosti elemenata redova.

$$=(4/7+4/7+4/7)/3= 0,57$$

$$=(2/7+2/7+2/7)/3= 0,29$$

$$=(1/7+1/7+1/7)/3= 0,14$$

Dobivene težine iznose 0,57, 0,29 te 0,14, što znači da je zbroj jednak 1 i takve izračunate vrijednosti odgovaraju prioritetima alternativa. Prikazani postupak daje točne vrijednosti prioriteta alternativa samo u slučaju konzistentnih procjena omjera veličina, o čemu više riječi u nastavku rada.

Kao četvrti korak u AHP-a provodi se analiza osjetljivosti, pri čemu se zapravo vrši ispitivanje kako određene promjene kriterija odlučivanja utječu na krajnji rezultat, odnosno na odabir alternativa (Klanac, Perkov, Krajnović, 2013).

Analiza se osjetljivosti, u svrhu utvrđivanja stabilnosti rang liste alternativa ovisno o prihvatljivim promjenama ulaznih podataka, može izvesti iz cilja ili nekog kojeg drugog elementa u strukturiranoj hijerarhiji. Rezultat se smatra stabilnim u slučaju da se promjenom ulaznih podataka za 5% u svim mogućim kombinacijama ne promijeni rang alternative (Begičević, 2008, str. 99).

## 5.2. Konzistentnost prilikom donošenja odluka

Bhushan i Kanwal Rai (2004, str. 17) kao jedan od koraka AHP-a navode i provjeru konzistentnosti, na što valja skrenuti posebnu pažnju. Naime, zavidnoj popularnosti AHP metode u prilog ide i mogućnost identificiranja te analiziranja nekonzistentnosti donositelja odluke prilikom procesa uspoređivanja elemenata hijerarhije. Čovjek u svojoj prosudbi vrijednosti ili odnosa kvalitativnih elemenata u hijerarhiji često ukazuje na nekonzistentnost, što zbog manjka koncentracije, administrativne greške, greške u samom startu prilikom strukturiranja modela hijerarhije, ali i zbog nedostatka informacija i sličnih prepreka.(Begićević, 2008, str. 111.).

Zbog navedenih razloga, nakon što je dobiven vektor prioriteta kriterija, važno je provjeriti konzistentnost usporedbi. Međutim, postavlja se pitanje što uopće znači konzistentnost u donošenju odluka, a to je najlakše objasniti na sljedećem tipu primjera. Donositelj odluke uspoređuje žutu, crvenu i zelenu boju. Ukoliko prema Saaty-evoj skali ocijeni da žutu favorizira u odnosu na crvenu, a crvenu favorizira u odnosu na zelenu, tada je jasno da žutu favorizira i u odnosu na zelenu, dok bi se nekonzistentnost javila u slučaju da u opisanom scenariju donositelj odluke ocijeni zelenu kao značajniju od žute boje. Da bi odluka bila dosljedna, uz pomoć indeksa konzistentnosti prati se omjer konzistentnosti, pri čemu je indeks konzistentnosti jednak  $CI = (\lambda_{\max} - n)/(n-1)$ , omjer konzistentnosti  $CR = CI/RI$ , a RI je slučajni indeks konzistentnosti, odnosno srednja vrijednost CI izračunata za matrice usporedbi različitih dimenzija. U tablici ispod nalazi se najčešće korišten izračun ovisan o redu matrice. Važno je istaknuti da sam pokazatelj ne govori koliko je neka odluka u stvarnosti točna, nego ukazuje na to koliko su odluke bile dosljedne za sve parove usporedbi (Lisjak, 2011 ; Hunjak, Jakovčević, 2003; Holjevac, Kuzle, Zidar, Modrovčić, 2014).

Tablica 13: Vrijednosti slučajnog indeksa RI

| N  | 1 | 2 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
|----|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| RI | 0 | 0 | 0,52 | 0,89 | 1,11 | 1,25 | 1,35 | 1,40 | 1,45 | 1,49 |

(Izvor: Prema Hunjak, Jakovčević, 2003)

Začetnik AHP metode, Thomas L. Satty, pritom sugerira da vrijednost CR ne bi trebala biti 0,1 i više jer to ukazuje na nekonzistentnost u provedbi usporedbe elemenata (Bhushan, Kanwal Rai, 2004., str. 17).

### **5.3. Računalni sustav Super Decisions**

Super Decisions jedan je od najpoznatijih programskih alata konstruiranih kao podrška AHP metode. Radi se o besplatnom alatu koji u potpunosti podržava sve navedene korake Analitičkog hijerarhijskog procesa, objedinjujući pritom metodološki i matematički okvir iste, zbog čega je pouzdan za realizaciju cilja rada – rangiranje bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj. Uz pomoć navedenog alata, donositelj odluke može konstruirati klastere i povezati elemente, pazeći pritom na pravila konstruiranja hijerarhije problema, što dalje služi kao temelj za usporedbu elemenata u parovima. Sama se usporedba elemenata hijerarhije može realizirati u grafičkom, verbalnom smislu, dodjeljujući ocjene Satty-eve skale u prikazu kroz upitnik ili pak u direktnom numeričkom smislu. Na temelju tih koraka, donositelj odluke dobiva uvid u ukupne prioritete alternativa, a jedna od apsolutno olakotnih okolnosti je mogućnost praćenja konzistentnosti u svakom trenutku uz mogućnost prikaza izvještaja nekonzistentnosti, dajući pritom uvid u dodijeljenu i optimalnu vrijednost. Osim toga, Super Decisions pruža mogućnost provođenja analize osjetljivosti vizualizacijom posljedica uslijed promjene ulaznih podataka (Super Decisions, 2020).

## **6. Strukturiranje problema provedbe AHP metode**

Sukladno logičnim slijedom rada, potrebno se dotaći elemenata hijerarhije problema opisujući cilj, kriterije, podkriterije i alternative analize koja slijedi. Prema tome, kao cilj provedbe AHP metode nameće se cilj ovog rada – rangiranje banaka prema uspješnosti, a prema provedenoj analizi temeljenoj na finansijskim pokazateljima. Naime, spomenuta je činjenica kako je uobičajeno izdvajanje najuspješnijih banaka prema veličini aktive ili primjerice ostvarenoj dobiti, što svakako nije najbolji pokazatelj obzirom da uzima u obzir samo jednu veličinu. Shodno tome, cilj je u obzir uzeti ostvarene rezultate banaka stavljene u različite odnose, koji onda prikazuju određene vrijednosti pokazatelja iz perspektive likvidnosti, ekonomičnosti, profitabilnosti i sigurnosti, odnosno rizičnosti. Te se vrijednosti 11 izračunatih pokazatelja dalje pojavljuju kao podkriteriji u provedbi AHP metode. Svakako valja spomenuti kako postoji vrlo mali broj stručnih radova temeljenih na višekriterijskom rangiranju banaka, koji su istovremeno znatno različiti. Primjerice, znanstveni rad „Višekriterijski modeli za rangiranje i uspoređivanje banaka“ (2013.) autora Hunjak T. i Jakovčević D., prepoznaje rangiranje banaka na temelju više kriterija, međutim u provedbi su korišteni drugačiji kriteriji i alternative, što rezultira drugačijim zaključcima. Također, tu su i radovi „Profitability as a business goal: A multicriteria approach to the ranking of five biggest Croatian banks“ te „A multi-criteria analysis of the banking system in the Republic of Croatia“, autora Vojvodić Rosenzweig V., Volarević H. te Varović M., no ponovno se razlikuju kriteriji, alternative te korišteni matematički modeli. Dakle, postoji vrlo skroman broj radova koji su prepoznali potrebu za višekriterijskim pristupom u odabiru najuspješnijih banaka, a tu treba spomenuti činjenicu da rezultat prije svega ovisi o odabranim kriterijima, alternativama te dodijeljenim vrijednostima u usporedbama elemenata. Shodno tome, svaki je prethodni i naredni rad jedinstven i prikazuje rezultate iz različitih perspektiva, što nedvojbeno obogaćuje postojeću arhivu. Ova se analiza izdvaja po tome što u obzir uzima sve banke u RH, odabrane kriterije i dodijeljene ocjene prema spomenutoj skali, o čemu ovise kasniji rezultati.

### **6.1. Kriteriji**

Četiri su kriterija uzeta u obzir prilikom provedbe Analitičkog hijerarhijskog procesa, a isti su detaljnije obuhvaćeni prethodno. Naime, kriteriji na kojima se temelji donošenje odluke, sukladno skupinama finansijskih pokazatelja i ciljevima poslovanja, jesu sljedeći; likvidnost, ekonomičnost, profitabilnost te sigurnost (rizičnost). Tablica 14 sadrži prikaz kriterija i podkriterija.

Tablica 14: Kriteriji i podkriteriji u rangiranju banaka

| LIKVIDNOST            |   |   |
|-----------------------|---|---|
| L1                    | Omjer danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti / primljeni depoziti   |
| L2                    | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima |
| EKONOMIČNOST          |   |   |
| E1                    | Omjer kamatnih prihoda i kamatnih rashoda             | Kamatni prihodi / kamatni rashodi   |
| E2                    | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja / operativni prihod  |
| PROFITABILNOST        |   |   |
| P1                    | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja / prosječni kapital banke  |
| P2                    | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja / prosječna aktiva banke   |
| P3                    | Neto kamatna marža                                    | Neto prihod od kamata / ukupna aktiva   |
| P4                    | Marža naknada   | Neto prihod od naknada / ukupna aktiva  |
| SIGURNOST (RIZIČNOST) |   |   |
| S1                    | Omjer kapitala i ukupne aktive                        | Kapital / ukupna aktiva   |
| S2                    | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke / primljeni depoziti  |
| S3                    | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana / ukupni plasmani)  |

(Izvor: Izrada autorice rada)

## 6.2. Podkriteriji

Kao što je vidljivo u prethodnom tablici, u svrhu provedbe analize finansijskih izvještaja banaka, odabранo je ukupno 11 podkriterija, u ovom slučaju pokazatelja. Ti su podkriteriji podijeljeni kroz glavne skupine pokazatelja na koje se odnose, točnije kroz kriterije. U svrhu potpunog razumijevanja, u nastavku je svaki od tih podkriterija posebno objašnjen.

### **6.2.1. Omjer danih kredita i primljenih depozita**

Omjer danih kredita i primljenih depozita jedan je od specifičnih bankarskih pokazatelja u kontekstu procjene likvidnosti. Najveći udio aktive bilance banaka zauzimaju upravo krediti, koji, kao manje likvidna imovina, čine i preko 60% aktive banaka. Takav slučaj ne iznenađuje obzirom na činjenicu da je kreditiranje jedna od glavnih funkcija banaka. Kreditiranjem građana, gospodarskih subjekata ili pak drugih banaka, banka ostvaruje tzv. aktivne kamate koje u suštini predstavljaju zaradu banke, stoga je lako zaključiti kako je cilj banke u što većoj mjeri plasirati kredite, svakako one što sigurnije u kontekstu kreditnog rizika (Vojvodić Rosenzweig et al., 2013; Jurman, 2008).

Baš kao što krediti čine najveći udio aktive bilance, tako primljeni depoziti čine najveći udio pasive bilance, što znači da su isti glavni izvor financiranja banaka. Banka tako koristi tzv. finansijsku polugu za kreditnu multiplikaciju. Nadovezujući se na funkciju kreditiranja, valja reći da je funkcija primanja depozita također specifična i nezamjenjiva funkcija banaka koja je u direktnoj korelaciji s funkcijom kreditiranja, obzirom da depoziti, uz štednju, predstavljaju potencijal za kreditiranje (Klačmer Čalopa, Cingula, 2012., str. 35).

U skladu s objašnjеним, vrijednost navedenog pokazatelja računa se prema sljedećoj relaciji;

***Omjer danih kredita i primljenih depozita= dani krediti/ primljeni depoziti***

Dani se krediti u najvećoj mjeri odnose na kredite stanovništvu i poduzećima, a pribrajaju se i plasmani drugim bankama. Prema tome, u obzir se uzimaju svi dužnici te su isti vidljivi u aktivi bilance, dok se primljeni depoziti odnose na depozite po viđenju i orocene depozite svih vjerovnika u pasivi bilance. Ukoliko navedene dvije stavke bilance stavimo u odnos, zanima nas koliko je primljenih depozita banka plasirala u kredite, a već je spomenuta činjenica da je svakoj banci u interesu biti kreditno što aktivnija vezano uz aktivne kamate. S druge strane, što je taj pokazatelj veći, likvidnost banke je manja, što pak znači da je smanjena sposobnost banke u podmirenju dospjelih obveza. Depoziti koji čine glavnu obvezu mogu lako biti povućeni, neovisno o ročnosti, čime se onda u kriznim vremenima naglašava važnost prisutnosti veće razine rizika likvidnosti, a zbog čega nam vrijednost takvog pokazatelja služi kao dobar indikator. Dobivene vrijednosti takvog pokazatelja iskazuju se u absolutnim vrijednostima i poželjno je da takve vrijednosti budu što manje (Vojvodić Rosenzweig et al., 2013; Ivanov, Rončević, Šimurina, 2013).

## **6.2.2. Trenutna likvidnost**

Trenutna likvidnost široko je korišteni finansijski pokazatelj koji se, osim u bankarskom sektoru, vrlo često koristi za ocjenjivanje likvidnosti privrednog sektora. Takav pokazatelj u principu mjeri sposobnost poslovnog subjekta u podmirenju kratkoročnih obveza novcem i novčanim ekvivalentima. Specifičnost pokazatelja trenutne likvidnosti u bankarstvu vidljiva je u samoj prilagodbi istog, ekvivalentno specifičnostima finansijskih izvještaja banke. Taj će pokazatelj prikazivati najmanju vrijednost od svih ostalih pokazatelja likvidnosti sukladno oskudnosti visoko likvidnih sredstava. Trenutna likvidnosti u analizi bankarskog poslovanja govori u kojoj je mjeri banka spremna podmiriti iznenadne novčane zahtjeve deponenata, što navodi na sljedeću relaciju;

***Trenutna likvidnost= (novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima***

Stavke u brojniku nalaze se u aktivi bilance banke, dok se obveze prema klijentima nalaze u pasivi bilance. Veći pokazatelj ukazuje na veću spremnost u podmirenju iznenadnih, nenajavljenih zahtjeva, stoga je jasno da je poželjnija situacija u kojoj je postotna vrijednost tog pokazatelja što veća (Corporate finance institute, bez dat.; Vojvodić Rosenzweig et al., 2013)

## **6.2.3. Omjer kamatnih prihoda i kamatnih rashoda**

Omjer (odnos) kamatnih prihoda i kamatnih rashoda sljedeći je odabrani pokazatelj u svrhu realizacije rada, a isti je proizašao iz kategorije pokazatelja ekonomičnosti. Nadovezujući se na prijašnje dotaknuto temu o aktivnim kamatama koje banka naplaćuje vezano uz kreditne plasmane, treba spomenuti i pasivne kamate koje, slijedeći se istom logikom, banka plaća na primljene depozite. Vrijednost navedenog pokazatelja, na što i sam naziv upućuje, računa se prema sljedećoj relaciji;

***Odnos kamatnih prihoda i kamatnih rashoda= kamatni prihod/ kamatni rashod***

Kamatni prihodi i kamatni rashodi iščitavaju se iz računa dobiti i gubitka, pri čemu valja istaknuti da isti čine najznačajniji udio ukupnih prihoda, odnosno rashoda. Ponovno, takvo što ne čudi imajući u vidu filozofiju i srž poslovanja banaka. Prikazani odnos daje odgovor na pitanje može li banka naplaćenim kamatama na plasirane kredite pokriti plaćene kamate na primljene depozite, što je nekako i smisao cijele kreditne funkcije. Svakako, poželjno je da takav pokazatelj bude što veći obzirom da je u tom slučaju banka ekonomičnija (Intervju, g Volarević, rujan 2019).

## **6.2.4. Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda**

Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda, pokazatelj je koji se može svrstati u kategoriju pokazatelja ekonomičnosti, s obzirom da mjeri efikasnost banaka u upotrebi resursa. Navedeni pokazatelj u odnos stavlja opće troškove poslovanja i operativni prihod, na temelju čega se zaključuje koliki postotak operativnog prihoda zauzimaju troškovi poslovanja. Shodno navedenome, pokazatelj se računa na temelju sljedeće relacije;

***Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda= opći troškovi poslovanja/ operativni prihod***

Opći troškovi poslovanja i operativni rashod iščitavaju se iz računa dobiti i gubitka banke za zadnje dostupnu poslovnu godinu. Brojnik pritom uzima u obzir administrativni rashod i amortizaciju. Vrijednost pokazatelja iskazuje se postotnom vrijednošću te je poželjnije da ista bude što manja, budući da u tom slučaju troškovi poslovanja u manjem dijelu zauzimaju operativni prihod, pa je banka u konačnici efikasnija (Intervju, g Volarević, rujan 2019).

## **6.2.5. Povrat na prosječni kapital**

Povrat na prosječni kapital, dalje ROAE (*eng. return on average equity*) jedan je od najpoznatijih, istovremeno i najznačajnijih pokazatelja profitabilnosti. Pokazatelj u odnos stavlja dobit nakon oporezivanja i dionički kapital, u ovom slučaju prosječni dionički kapital koji se računa kao prosječna vrijednost dioničkog kapitala za 2018. i 2019. godinu. Srž pokazatelja mjerjenje je povrata na dionički kapital, što znači da mjeri sposobnost banke u povratu vlasnicima na uloženi kapital. Slijedno navedenome, interpretacija pokazatelja govori koliko je lipa računovodstvene dobiti ostvareno po jednoj kuni knjigovodstvenog kapitala. Kao što je spomenuto, pokazatelj ROAE računa se prema relaciji;

***Povrat na prosječni kapital= Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke***

Dobit nakon oporezivanja nalazi se u računu dobiti i gubitka, dok se kapital banke nalazi u pasivi bilance. Kapital se u ovom slučaju, dakle, odnosi na aritmetičku sredinu zadnje dvije godine izvještavanja. Dobivena vrijednost pokazatelja iskazuje se u postocima i cilj je da ista bude što veća (Žager, K. et al., 2017, str. 53; Vojdović Rosenzweig et al., 2013).

Također, prema Pavković (2004), ukoliko se želi sačuvati realna vrijednost kapitala u uvjetima inflacije, vrijednost ovog pokazatelja minimalno bi trebala biti jednak stopi inflacije.

### **6.2.6. Povrat na prosječnu aktivu**

Sljedeći odabrani pokazatelj profitabilnosti banke – povrat na prosječnu aktivu (dalje ROAA (eng. *Return on average asset*)), također je jedan od najpoznatijih pokazatelja profitabilnosti, a isti ocjenjuje sposobnost banke u ostvarenju povrata temeljem ukupno raspoloživih resursa, odnosno temeljem angažirane prosječne imovine. Navedeno zapravo govori kolika je stopa povrata koju je banka uspjela ostvariti na ukupnu imovinu. Ovaj se pokazatelj računa prema sljedećoj relaciji;

$$\text{Povrat na prosječnu aktivu} = \text{Dobit prije oporezivanja} / \text{prosječna aktiva banke}$$

Slijedno relaciji, dobit prije oporezivanja moguće je iščitati iz računa dobiti i gubitka banke, dok se prosječna aktiva banke odnosi na bilancu banke i računa se kao prosječna vrijednost zadnje dvije uzastopne godine izvještavanja, a u svrhu kako što realnije vrijednosti. Poželjno je da vrijednost pokazatelja bude što veća te se ista iskazuje u postotnoj vrijednosti (Vojdović Rosenzweig et al. 2012; Veleri hr., bez dat.).

### **6.2.7. Neto kamatna marža**

Neto kamatna marža pokazatelj je koji razni autori često koriste u analizi profitabilnosti banaka, a njegova je specifičnost istaknuta isključivim korištenjem u analizi bankarskog sektora, odnosno u analizi poslovanja banaka (Vojdović Rosenzwei et al., 2013).

Obzirom da dani krediti zauzimaju najveći udio aktive bilance koja se u ovom slučaju odnosi na nazivnik odnosa, valja vidjeti koliki prihod od kamata banka ostvaruje u smislu povrata na uloženu imovinu. Shodno navedenome, ovaj pokazatelj daje uvid u ostvarenu kamatnu maržu uzimajući u obzir korištenu ukupnu imovinu banke (Intervju, g Volarević, rujan 2019).

Neto kamatna marža određena je raznim činiteljima na koje uprava banke može djelovati, ali i raznim faktorima izvan njezina dosega. S druge strane, neto kamatna marža je zajedno s makroekonomskim pokazateljima, rizikom klijenta, stupnjem tržišne konkurenkcije i stupnjem opće sklonosti riziku, vrlo važna odrednica ukupne razine troška financiranja privatnog sektora, pa izravno utječe i na dostupnost kredita. Nekoliko je varijabli koje utječu na neto kamatnu maržu i iste su prema HNB (2013) prikazane u tri kategorije; makroekonomski pokazatelji, bankovni pokazatelji i pokazatelji bankovnog tržišta. Prema tome, kategoriju makroekonomskih pokazatelja spadaju; realna stopa promjene BDP-a ovisno o recesiji ili ekspanziji, inflacija, udio salda tekućeg računa platne bilance u BDP-u, omjer javnog duga i BDP-a te regulatorni trošak mјeren odnosom rezerva poslovnih banaka kod središnje banke te monetarnim agregatom M3. U kategoriji bankovnih pokazatelja to su; omjer troškova i prihoda, stopa adekvatnosti kapitala ovisno o averziji prema riziku, pa one banke koje u

povećanoj mjeri koriste vlastiti kapital kao „skuplji“ izvor financiranja, isto kompenziraju višim maržama. S druge strane, manje rizične banke imaju i niže troškove financiranja. Nadalje, u istoj je kategoriji i omjer odobrenih kredita i depozita klijenata, s obzirom da je manja troškovna efikasnost usko vezana uz više kamatne marže, a da bi se onda takvi povećani troškovi u konačnici i pokrili. Tu su i udio nekamatnih prihoda u ukupnim prihodima te troškovi rezervacija za ispravke vrijednosti. U trećoj se kategoriji nalazi koncentracija mjerena udjelom triju najvećih banaka u ukupnoj aktivi bankarskog sektora. Primjerice, stopa rasta ukupnih kredita jedan je čimbenika koji utječe na kamatnu maržu, pri čemu povećanje volumena kredita dovodi do tzv. ekonomije obujma i smanjenja troškova, što posljedično dovodi i do smanjenja marži. Jednako tako, vrlo su značajni kreditni i likvidnosni rizik koji direktno utječe na neto kamatnu maržu u smislu kompenzacije, pa će banke zaračunati više kamatne stope u slučaju većih rizika i povezanih troškova. Sve spomenuto jasno ukazuje na postojanje različitih čimbenika koji, ovisno o kombinacijama, utječe na kamatnu maržu, zbog čega se opetovano dolazi do zaključka da je vrlo važno sagledati podatke iz više kutova za što potpunije razumijevanje (HNB, 2013, str. 18; HUB analize, 2017, str. 23).

Ostavlјajući navedene elemente po strani, srž samog pokazatelja je u sljedećoj relaciji;

$$\text{Neto kamatna marža} = \text{Neto prihod od kamata} / \text{ukupna aktiva}$$

Neto prihod od kamata razlika je između kamatnog prihoda i kamatnog rashoda i vidljiv je u računu dobiti i gubitka, dok se ukupna aktiva odnosi na ukupnu imovinu bilance. Sama nam logika govori je poželjnija situacija u kojoj takav pokazatelj iskazuje što veću vrijednost, a to bi značilo da je banka profitabilnija. Vrijednost neto kamatne marže prikazuje se u postotnoj vrijednosti. (Vojdović Rosenzwei et al., 2013)

### 6.2.8. Marža naknada

Marža naknada još je jedan od pokazatelja u kategoriji profitabilnosti. Logika interpretacije ista je kao i kod pokazatelja neto kamatne marže, ali se u ovom kontekstu mjeri zarada na nekamatne aktivnosti. Prihodi od naknada i provizija su, nakon kamatnih prihoda, drugi najvažniji prihodi banke, a takvi „nekamatni prihodi“ sve su značajniji za moderne banke u uvjetima jake konkurenkcije, posebice po pitanju sniženja aktivne kamate. Pokazatelj se računa prema sljedećoj relaciji;

$$\text{Marža naknada} = \text{Neto prihod od naknada} / \text{ukupna aktiva}$$

Neto prihod od naknada razlika je prihoda od naknada i rashoda od naknada i ono je vidljivo u računu dobiti i gubitka banaka i, kao što je to slučaj kod ostalih pokazatelja profitabilnosti, poželjno je da takva vrijednost bude što veća te se ista iskazuje u postotku. (Intervju, g Volarević, rujan 2019.)

## **6.2.9. Omjer kapitala i ukupne imovine**

Omjer kapitala i ukupne aktive dobro je poznati pokazatelj koji se, osim u bankarskom, vrlo često koristi i u realnom sektoru za ocjenu sigurnosti poslovanja. Pasiva bilance prikazuje izvore financiranja imovine i sastoji se od dva dijela – kapitala i obveza. Ukoliko je veći udio kapitala, manji je udio ukupnih obveza, promatrani se subjekt u većoj mjeri financira iz vlastitih izvora te je, sukladno tome, manja zaduženost subjekta. Vrijednost navedenog pokazatelja dobiva se iz sljedeće relacije (Vojvodić Rosenzweig et al., 2013);

$$\text{Omjer kapitala i ukupne aktive} = \text{ukupni kapital} / \text{ukupna aktiva}$$

Kapital i ukupna aktiva nalaze se u bilanci promatrane banke, a dobivena se vrijednost iskazuje u postocima. Lako je zaključiti da je poželjna što veća vrijednost pokazatelja, s obzirom da to ukazuje na veću sigurnost, no svakako valja spomenuti kako zaduženost u razumnoj mjeri nije nužno loša i kao takva može pružiti priliku za ostvarenje veće zarade, pritom imajući u vidu i pokazatelje zaduženosti i pokazatelje profitabilnosti. Dakle, poželjno je da vrijednost pokazatelja bude što veća, a u svrhu boljeg razumijevanja i usporedbe valja istaknuti da je u slučaju realnog sektora, odnosno u slučaju poslovnog subjekta iz realnog sektora, važno da takav pokazatelj dosiže vrijednost veću od 50%. Takva bi situacija značila da se promatrani poslovni subjekt pretežno financira iz vlastitih izvora, međutim visina navedenog pokazatelja specifična je u slučaju bankarskog sektora sukladno prirodi poslovanja. Banke se tako u najvećoj mjeri financiraju tuđim sredstvima, najviše pritom primljenim depozitima u svrhu obavljanja kreditne aktivnosti, od čega banka ostvaruje i najveću zaradu. Takve činjenice iziskuju posebnu pažnju prilikom interpretacije pokazatelja, pri čemu nije dovoljno samo naivno sagledati rezultat i tvrditi da je banka sigurna. Svakako, vrlo se često ističe važnost adekvatnosti kapitala u savladavanju gubitaka, pri čemu su definirana postoje i pojedina ograničenja. Stoga, u svrhu povećanja sigurnosti povrata depozita, središnje banke propisuju minimalnu adekvatnost kapitala, što ujedno znači i ograničavanje zaduženosti banaka (Jurman, 2003; Poslovni dnevnik, 2008; Intervju, g Volarević, rujan 2019).

Nadovezujući se na spomenuto, vrlo često se ističe dobra kapitaliziranost bankarskog sustava Republike Hrvatske, a u praktičnom je dijelu rada moguće uočiti posljedice nedostatnosti kapitala na konkretnom primjeru.

### **6.2.10. Sigurnost depozita**

Sigurnost depozita specifičan je pokazatelj u bankarskom poslovanju koji u odnos stavlja prosječni kapital i primljene depozite. Prema Černohorska i Černohorsky (kao što navode Vojdović Rosenzweig et al. 2013), taj pokazatelj spada u ocjenu sigurnosti, odnosno rizičnosti poslovanja banke te isti ocjenjuje postotak pokrivenosti primljenih depozita od strane svih komitenata s raspoloživim prosječnim kapitalom banke. Pokazatelj se računa prema sljedećoj relaciji;

$$\text{Sigurnost depozita} = \text{prosječni kapital banke} / \text{primljeni depoziti}$$

Prosječni kapital banke računa se kao prosjek kapitala dvije zadnje uzastopne godine izvještavanja, dok je prosječni kapital jednak kao i kod pokazatelja „odnos danih kredita i primljenih depozita“, gdje se onda pod stavkom primljeni depoziti misli na depozite po viđenju i oročene depozite stanovništva, poduzeća i drugih banaka. Lako je zaključivo kako je poželjno da vrijednost takvog pokazatelja bude što veća i isti se iskazuje u postocima.

### **6.2.11. Kvaliteta plasmana**

Kvaliteta plasmana još je jedan specifičan pokazatelj u ocjenjivanju kreditnog rizika banke, zbog čega se može svrstati u kategoriju sigurnosti, odnosno rizičnosti. Neizbjegjan je plasman određene razine loših, često zvanih nenaplativih kredita, stoga ovaj pokazatelj određuje postotak naplativosti plasmana banke (Vojdović Rosenzweig et al., 2012).

Naime, za dugoročan uspjeh banke vrlo je važno da ista zadrži najmanju moguću razinu takvih nenaplativih kredita, jer u suprotnom pada profitabilnost sukladno izostanku zarade od kreditnog plasmana. Nadalje, banka u tom slučaju mora izdvojiti više novca kao zaštitu u slučaju da u nekom trenutku mora otpisati kredit, bilo djelomično, bilo u potpunosti (Europska središnja banka, bez dat.).

Slijedno obilježjima, ovaj se pokazatelj računa prema sljedećoj relaciji;

$$\text{Kvaliteta plasmana} = 1 - (\text{ukupni ispravci vrijednosti plasmana} / \text{ukupni plasmani})$$

Ispravci vrijednosti jesu kumulativ svih priznatih gubitaka za sumnjive i sporne kredite za koje se ne očekuje naplata, a takav se iznos nalazi u godišnjem izvješću svake banke. Ukupni plasmani u ovom slučaju predstavljaju zbroj svih pozicija aktive koji znače plasman banke i kao takve čine temelj za ostvarenje prihoda. U slučaju da vrijednost pokazatelja iznosi 100%, to znači da su svi plasmani banke naplativi, što svakako nije realno očekivati, mađutim situacija je povoljnija u slučaju veće vrijednosti pokazatelja. Veća vrijednost tako ukazuje na veću naplativost plasmana, što je negdje cilj svake banke (Vojdović Rosenzweig et al., 2012).

### **6.3. Alternative**

Kao što je spomenuto, u ovom se radu kao alternative pojavljuju sve banke u Republici Hrvatskoj koje su poslovale u 2019. godini, ukupno njih 20-tak. Popis istih, prema HNB (2020a) abecednim je redom;

- Addiko Bank d.d.
- Agram banka d.d.
- Banka Kovanica d.d.
- Croatia banka d.d.
- Erste & Steiermärkische Bank d.d.
- Hrvatska poštanska banka d. d.
- Imex banka d.d.
- Istarska kreditna banka Umag d.d.
- J&T banka d.d.
- Karlovačka banka d.d.
- KentBank d.d.
- OTP banka d.d.
- Partner banka d.d.
- Podravska banka d.d.
- Privredna banka Zagreb d.d.
- Raiffeisenbank Austria d.d.
- Samoborska banka d.d.
- Sberbank d.d.
- Slatinska banka d.d.
- Zagrebačka banka d.d.

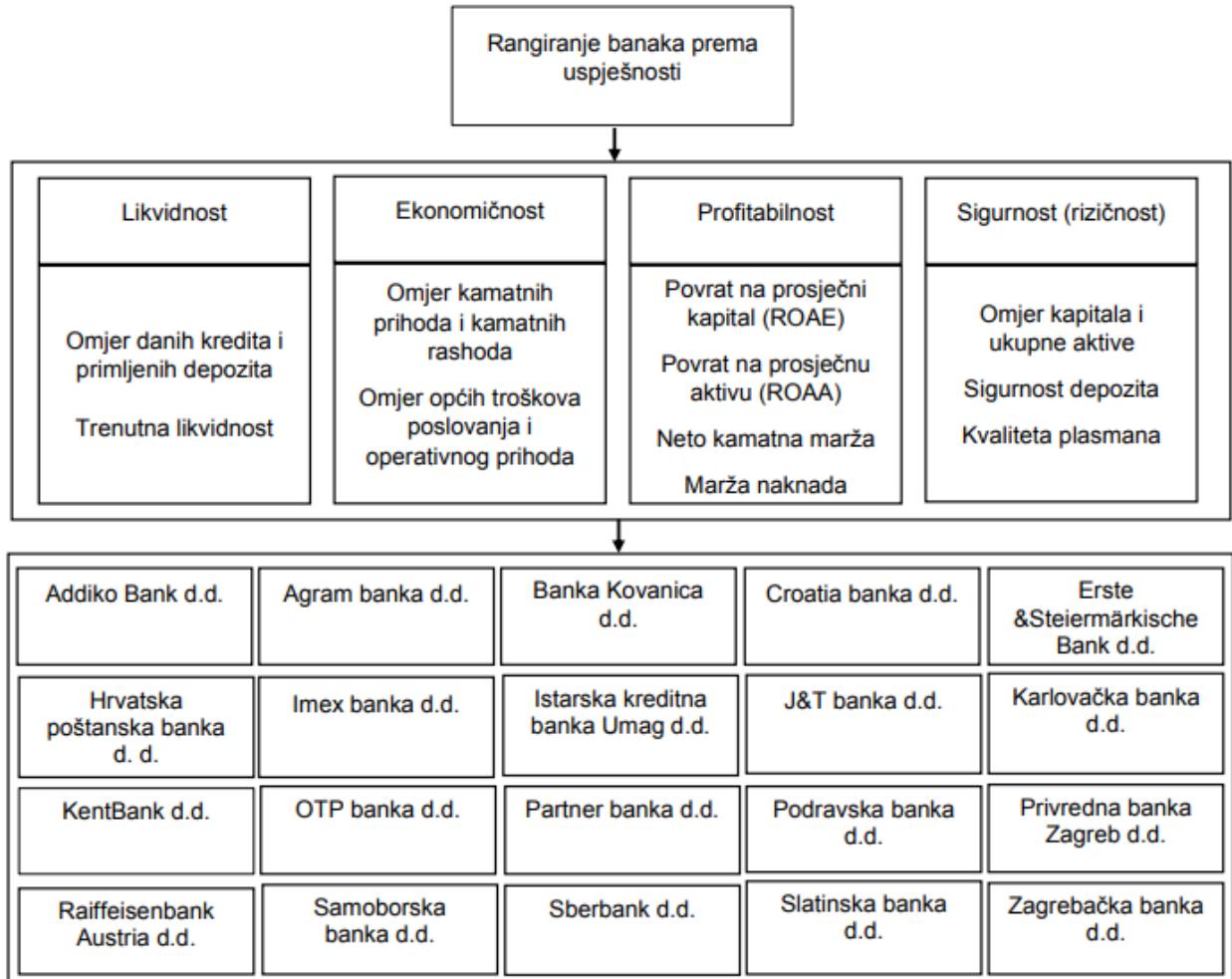
## **7. Provedba Analitičkog hijerarhijskog procesa**

Uzimajući u obzir prethodno objašnjene elemente, slijedi provedba AHP metode čiji cilj je rangiranje banaka prema uspješnosti. U tu svrhu, proces je proveden pomoću objašnjenih koraka, što znači da je prvotno razvijen hijerarhijski model kao najvažniji korak provedbe, nakon čega slijedi prikaz provedene analize finansijskih izvještaja banaka prema odabranim finansijskim pokazateljima. Rezultati pokazatelja banaka ukratko su objašnjeni s naglaskom na najznačajnije vrijednosti i razloge takvih značajnosti. Jednako tako, slijedi usporedba elemenata u parovima, odnosno usporedba kriterija u odnosu na cilj, podkriterija u odnosu na kriterije, alternativa u odnosu na podkriterije i konačni izračun ukupnih prioriteta alternativa. Nakon usporedbi, a prema definiranim koracima, slijedi analiza osjetljivosti.

### **7.1. Razvoj hijerarhijskog modela**

Neizostavan korak, razvoj hijerarhijskog modela s ciljem, kriterijima, podkriterijima i alternativama, u ovom je slučaju razvijen tzv. top-down tehnikom s obzirom da je, na što i sam naziv tehnike upućuje, model nastao od cilja. Naime, prije no što se krenulo u analizu, odabran je problem koji je pretočen u cilj provedbe metode, istovremeno i rada. Taj cilj, svakako, obuhvaća rangiranje banaka RH prema poslovnoj izvedbi, odnosno prema uspješnosti u poslovanju. Nakon postavljana cilja, a na temelju dostupne literature i iskustva, odabrani su i definirani glavni kriteriji te podkriteriji u odnosu na glavne kriterije. Odabiru kriterija i podkriterija iznimno je važno posvetiti posebnu pažnju, obzirom da o tome ovise krajnji rezultati. Takvo što može biti vrlo zahtjevno osvrnuvši se na velik broj pokazatelja koji se koriste za ocjenjivanje poslovanja banke, stoga je odabir detaljnije objašnjen u narednim dijelovima. Nakon definiranja kriterija i podkriterija, alternative su, sasvim jednostavno, odabrane u skladu s ciljem provedbe rada. Naime, u rad su uključene sve banke koje su u 2019. godini imale dozvolu za rad, a upravo je to jedna od glavnih razlika ovog rada u odnosu na slične. U skladu s time, bez obzira na možda jednak cilj, svaki se prošli i naredni rad u pravilu razlikuju prema odabranim kriterijima i alternativama, što dovodi do različitih rezultata i potvrđuje kompleksnost rangiranja banka, odnosno donošenja zaključaka o uspješnosti banaka.

Nastavno na spomenuto, hijerarhijski model ovog rada prikazan je slikom 2.



Slika 2: Hijerarhijski model u provedbi Analitičkog hijerarhijskog procesa (Izvor: Izrada autorice rada)

## 7.2. Analiza uspješnosti poslovanja pomoću finansijskih pokazatelja

U svrhu daljnje provedbe koraka procesa, potrebno je analizirati finansijske izvještaje banaka pomoću prijašnje navedenih finansijskih pokazatelja koji predstavljaju podkriterije hijerarhijskog modela. Shodno tome, u nastavku slijedi tablični prikaz koji sadržava vrijednosti pojedinačnih pokazatelja banaka. Taj je prikaz, s obzirom na veličinu, podijeljen u tablicama 15, 16 i 17 po kategorijama pokazatelja.

Tablica 15: Rezultati pokazatelja likvidnosti i ekonomičnosti banaka

|                                   | Likvidnost                                |                     | Ekonomičnost                     |   |
|-----------------------------------|---|---------------------|----------------------------------|---|
|                                   | Odnos danih kredita i primljenih depozita | Trenutna likvidnost | Odnos kamatnih prihoda i rashoda | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda |
|                                   | min                                       | max                 | max                              | min   |
| Addiko Bank d.d.                  | 0,782                                     | 0,223               | 6,424                            | 55,646%   |
| Agram banka d.d.                  | 0,873                                     | 0,173               | 4,127                            | 54,293%   |
| Banka Kovanica d.d.               | 0,867                                     | 0,134               | 5,265                            | 54,219%   |
| Croatia banka d.d.                | 0,699                                     | 0,168               | 4,869                            | 82,662%   |
| Erste & Steiermärkische Bank d.d. | 0,844                                     | 0,090               | 6,562                            | 45,706%   |
| Hrvatska poštanska banka d.d.     | 0,677                                     | 0,216               | 9,262                            | 59,139%   |
| Imex banka d.d.                   | 0,626                                     | 0,100               | 4,263                            | 74,873%   |
| Istarska kreditna banka Umag d.d. | 0,580                                     | 0,265               | 12,362                           | 61,883%   |
| J&T banka d.d.                    | 0,456                                     | 0,353               | 2,430                            | 94,286%   |
| Karlovačka banka d.d.             | 0,541                                     | 0,284               | 7,798                            | 56,212%   |
| KentBank d.d.                     | 0,715                                     | 0,249               | 6,018                            | 80,583%   |
| OTP banka d.d.                    | 0,787                                     | 0,237               | 17,329                           | 60,784%   |
| Partner banka d.d.                | 0,707                                     | 0,189               | 3,676                            | 47,200%   |
| Podravska banka d.d.              | 0,749                                     | 0,222               | 6,527                            | 62,563%   |
| Privredna banka Zagreb d.d.       | 0,770                                     | 0,330               | 12,644                           | 35,527%   |
| Raiffeisenbank Austria d.d.       | 0,705                                     | 0,276               | 9,903                            | 56,021%   |
| Samoborska banka d.d.             | 0,385                                     | 0,692               | 5,809                            | 112,062%  |
| Sberbank d.d.                     | 0,825                                     | 0,330               | 4,778                            | 57,951%   |
| Slatinska banka d.d.              | 0,697                                     | 0,235               | 6,889                            | 51,587%   |
| Zagrebačka banka d.d.             | 0,733                                     | 0,315               | 7,740                            | 38,465%   |
| Najmanja vrijednost               | 0,385                                     | 0,090               | 2,430                            | 35,527%   |
| Najveća vrijednost                | 0,873                                     | 0,692               | 17,329                           | 112,062%  |
| Prosječna vrijednost              | 0,701                                     | 0,254               | 7,234                            | 62,083%   |
| Medijan                           | 0,711                                     | 0,236               | 6,475                            | 57,081%   |

(Izvor: Izračun autorice prema godišnjim izvještajima banaka i Registru financijskih izvještaja)

Tablica 16: Rezultati pokazatelja profitabilnosti banaka

|                                   | Profitabilnost                     |                                   |                    |               |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------|
|                                   | Povrat na prosječni kapital (ROAE) | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA) | Neto kamatna marža | Marža naknada |
|                                   | max                                | max                               | max                | max           |
| Addiko Bank d.d.                  | 5,296%                             | 0,878%                            | 2,677%             | 1,060%        |
| Agram banka d.d.                  | 9,835%                             | 1,280%                            | 2,429%             | 0,523%        |
| Banka Kovanica d.d.               | 11,849%                            | 1,356%                            | 4,954%             | 0,458%        |
| Croatia banka d.d.                | -21,059%                           | -1,170%                           | 2,144%             | 0,307%        |
| Erste& Steiermärkische Bank d.d.  | 9,300%                             | 1,466%                            | 2,523%             | 0,788%        |
| Hrvatska poštanska banka d.d.     | 6,576%                             | 0,422%                            | 2,255%             | 0,840%        |
| Imex banka d.d.                   | 2,794%                             | 0,197%                            | 2,605%             | 0,228%        |
| Istarska kreditna banka Umag d.d. | 9,308%                             | 1,019%                            | 2,030%             | 0,806%        |
| J&T banka d.d.                    | 1,554%                             | 0,189%                            | 1,792%             | 0,807%        |
| Karlovačka banka d.d.             | 12,540%                            | 0,969%                            | 2,280%             | 0,661%        |
| KentBank d.d.                     | 7,145%                             | 0,815%                            | 3,132%             | 0,486%        |
| OTP banka d.d.                    | 9,545%                             | 1,661%                            | 2,711%             | 0,860%        |
| Partner banka d.d.                | 15,730%                            | 2,302%                            | 2,322%             | 0,286%        |
| Podravska banka d.d.              | 4,663%                             | 0,784%                            | 2,449%             | 0,646%        |
| Privredna banka Zagreb d.d.       | 13,050%                            | 2,519%                            | 2,503%             | 0,774%        |
| Raiffeisenbank Austria d.d.       | 9,843%                             | 1,307%                            | 2,430%             | 1,001%        |
| Samoborska banka d.d.             | 5,827%                             | 0,718%                            | 1,743%             | 0,570%        |
| Sberbank d.d.                     | 7,451%                             | 1,055%                            | 2,448%             | 0,574%        |
| Slatinska banka d.d.              | 1,376%                             | 0,256%                            | 3,477%             | 0,605%        |
| Zagrebačka banka d.d.             | 9,492%                             | 1,584%                            | 2,332%             | 0,916%        |
| Najmanja vrijednost               | -21,059%                           | -1,170%                           | 1,743%             | 0,228%        |
| Najveća vrijednost                | 15,730%                            | 2,519%                            | 4,954%             | 1,060%        |
| Prosječna vrijednost              | 6,606%                             | 0,980%                            | 2,562%             | 0,660%        |
| Medijan                           | 8,376%                             | 0,994%                            | 2,439%             | 0,654%        |

(Izvor: Izračun autorice prema godišnjim izvještajima banaka i Registru financijskih izvještaja)

Tablica 17: Rezultati pokazatelja sigurnosti (rizičnosti) banaka

|                                   | Sigurnost (rizičnost)          |                    |                    |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|
|                                   | Odnos kapitala i ukupne aktive | Sigurnost depozita | Kvaliteta plasmana |
|                                   | max                            | max                | Max                |
| Addiko Bank d.d.                  | 16,799%                        | 22,597%            | 95,965%            |
| Agram banka d.d.                  | 10,978%                        | 15,376%            | 95,413%            |
| Banka Kovanica d.d.               | 9,831%                         | 10,784%            | 82,691%            |
| Croatia banka d.d.                | 5,443%                         | 7,242%             | 95,715%            |
| Erste & Steiermärkische Bank d.d. | 13,111%                        | 15,069%            | 96,009%            |
| Hrvatska poštanska banka d.d.     | 9,970%                         | 10,893%            | 93,386%            |
| Imex banka d.d.                   | 7,410%                         | 7,938%             | 89,615%            |
| Istarska kreditna banka Umag d.d. | 9,131%                         | 9,821%             | 94,668%            |
| J&T banka d.d.                    | 12,374%                        | 15,432%            | 95,830%            |
| Karlovačka banka d.d.             | 7,362%                         | 7,762%             | 95,077%            |
| KentBank d.d.                     | 10,784%                        | 12,364%            | 95,193%            |
| OTP banka d.d.                    | 14,096%                        | 17,155%            | 95,061%            |
| Partner banka d.d.                | 12,616%                        | 14,402%            | 94,037%            |
| Podravska banka d.d.              | 13,147%                        | 16,865%            | 93,556%            |
| Privredna banka Zagreb d.d.       | 16,767%                        | 21,321%            | 96,855%            |
| Raiffeisenbank Austria d.d.       | 13,716%                        | 16,524%            | 96,774%            |
| Samoborska banka d.d.             | 12,268%                        | 13,705%            | 96,175%            |
| Sberbank d.d.                     | 10,952%                        | 13,276%            | 96,929%            |
| Slatinska banka d.d.              | 11,083%                        | 13,240%            | 90,041%            |
| Zagrebačka banka d.d.             | 14,016%                        | 16,904%            | 97,134%            |
| Najmanja vrijednost               | 5,443%                         | 7,242%             | 82,691%            |
| Najveća vrijednost                | 16,799%                        | 22,597%            | 97,134%            |
| Prosječna vrijednost              | 11,593%                        | 13,934%            | 94,306%            |
| Medijan                           | 11,676%                        | 14,054%            | 95,303%            |

(Izvor: Izračun autorice prema godišnjim izvještajima banaka i Registru financijskih izvještaja)

Što se tiče pokazatelja *odnos danih kredita i primljenih depozita*, iz tablice je evidentno da najmanja vrijednost iznosi 0,385 i pripada Samoborskoj banci. S druge strane, najveća vrijednost iznosi 0,873 i odnosi se Agram banku. Prosječna vrijednost tog pokazatelja iznosi 0,701, a vrijednost medijana iznosi 0,711, što znači da je 50% banaka ostvarilo vrijednost ispod te razine, a 50% banaka iznad 0,711. Prema tome, najbolju je vrijednost dosegnula Samoborska banka obzirom da je poželjno da ta vrijednost bude što manja. Manja vrijednost ukazuje na veću likvidnost, odnosno na slučaj u kojem banka manji dio primljenih depozita plasira u obliku kredita, međutim to može rezultirati negativnim utjecaje na profitabilnost.

Agram banka s druge strane plasira oko 87,3% primljenih depozita u kredite, što ukazuje na manju likvidnost, no tu svakako u obzir treba uzeti i obvezne pričuve kod HNB-a koje predstavljaju osiguranje likvidnosti banaka, ali i monetarnu stabilnost te neometano odvijanje platnog prometa, s obzirom da ista omogućuje kontrolu središnje banke nad ponudom novca (HNB, 2015b).

Pokazatelj *trenutna likvidnost* kao najmanju vrijednost bilježi 0,090 i odnosi se na Erste & Steiermärkische Bank, dok kao najveću vrijednost bilježi 0,692 i odnosi se na Samoborsku banku. S obzirom da je poželjno da takva vrijednost bude što veća jer ono ukazuje na veću likvidnost, ponovno je po tom pitanju najuspješnija Samoborska banka. Prosječna vrijednost iznosi 0,254, dok je vrijednost medijana 0,236.

*Omjer kamatnih prihoda i kamatnih rashoda* iskazuje značajnu razliku između najmanje i najveće vrijednosti. Prema tome, najmanja je vrijednost 2,430 i odnosi se na J&T banku, dok je najveća vrijednost 17,329 i odnosi se na OTP banku koja je najuspješnija prema tom pokazatelju. Aritmetička sredina iznosi 7,234, dok je medijalna vrijednost 6,475.

Razlog vrijednosti navedenog pokazatelja J&T banke leži u smanjenju kamatnih stopa na kredite i na depozite te je, kako navode u godišnjem izvješću, došlo do smanjenja kreditnog portfelja radi naplate i odljeva klijenata (J&T, 2020).

Nadalje, *omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda* iskazuje 35,527% kao najnižu, ujedno i najbolju vrijednost, a odnosi se na Privrednu banku Zagreb, što ukazuje na efikasno poslovanje banaka i shodno tome, zavidne rezultate.. Zagrebačka banka pojavljuje se kao sljedeća najbolja vrijednost s neznatnim zaostatkom. Najlošiji rezultat pripada Samoborskoj banci s vrijednošću 112,062%, što znači da troškovi poslovanja premašuju operativni prihod. Prosječna vrijednost iznosi 62,083%, dok je vrijednost medijana 57,081%.

*Povrat na prosječni kapital* ističe se značajnom razlikom između najmanje i najveće vrijednosti. Naime, sve su banke završile poslovnu godinu u dobiti, samo je Croatia banka poslovala s gubitkom. Promatrajući finansijske izvještaje prethodnih godina, vidljivo je da Croatia banka unazad 3 godine kontinuirano posluje s gubitkom. Kroz te 3 godine, gubitak Croatia banke dosegnuo je gotovo 80 milijuna kuna, što je rezultiralo i znatno manjim tržišnim udjelom. Osim toga, s obzirom na takve poslovne rezultate, adekvatnost kapitala pala je na 13,2%, dok podatci iz 2018. godine govore da je adekvatnost kapitala Croatia banke iznosila 14,72%. Za usporedbu, iste je godine taj pokazatelj iznosio 26,10% za Zagrebačku banku, što je znatna razlika (Klepo, 2020; Mijić, 2018).

Valja spomenuti da je Croatia banka, osim Hrvatske poštanske banke, u državnom vlasništvu. S obzirom na poslovne rezultate i u ovisnosti od raznih špekulacija koje su duže vrijeme odzvanjale u raznim medijima, a koje su, između ostalog, predviđale pripajanje Croatia Banke Hrvatskoj poštanskoj banci, trenutno je aktualna vijest da su dionice Croatia banke na prodaju jer država nije u mogućnosti za dokapitalizaciju. Prema tome, u budućem se razdoblju očekuje ponovna privatizacija Croatia banke. (Večernji hr., 2020)

Dakle, najmanja vrijednost iznosi -21,059% i odnosi se na ROAE Croatia banke, dok najbolja vrijednost iznosi 15,730% i pripada Partner banci. Partner banku u stopu prate Privredna banka Zagreb i Karlovačka banka, a prilično blizu je i banka Kovanica. Partner banci su u 2019. godini glavne aktivnosti povezane s primanjem depozita i plasiranjem kredita, a s obzirom na dobre rezultate povezane s trgovanjem vrijednosnim papirima i s obzirom na manje ispravke vrijednosti, banka iskazuje visoku profitabilnost, u ovom slučaju i najvišu (Partner banka, 2020). Prosječna vrijednost pokazatelja iznosi 6,606%, dok vrijednost medijana iskazuje 8,376%

*Povrat na prosječnu aktiju* kao najmanji rezultat bilježi -1,170% i ono odnosi na Croatia banku, jedinu banku koja je poslovala s gubitkom, dok je najbolji rezultat 2,519% i odnosi se na Privrednu banku Zagreb. Visoka profitabilnost PBZ prije svega se pripisuje omjeru troškova i prihoda, što se svakako može zaključiti i prema pokazatelju omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda. Prosječna vrijednost iznosi 0,980%, a vrijednost medijana je 0,994%.

Što se tiče *neto kamatne marže*, najmanja vrijednost iznosi 1,743% J&T banke, dok je najveća vrijednost 4,954% banke Kovanice, prosječna vrijednost 2,562%, a vrijednost medijana 2,439%. J&T banka navodi da se u današnjim uvjetima pada kamatnih stopa, pojačanom kreditnom aktivnošću nastoje kompenzirati takvu situaciju, što onda stvara pritisak na smanjenje kamatne marže (J&T banka, 2020).

S druge strane, *marža naknada* iskazuje 0,228% kao najmanju vrijednost koja pripada Imex banci, 1,060% kao najveću vrijednost koja se pripisuje Addiko banci, prosječnu vrijednost od 0,660% te vrijednost medijana od 0,654%. U skladu s time, Addiko banka takav rezultat pripisuje rastu potrošačkog kreditiranja te novim tarifama koje su posljedično dovele do rasta prihoda od raznih paketa, transakcija i bankovnih osiguranja (Adikko bank, 2020).

Sumirajući rezultate pokazatelja profitabilnosti, može se reći da su različite banke profitabilnije po različitim pokazateljima, u čemu se onda vidi važnost provedbe višekriterijskog pristupa.

*Odnos kapitala i ukupne aktive* iskazuje 5,443% kao najlošiji rezultat. Isti pripada Croatia banci iz već navedenih razloga koji su posljedično doveli do vrlo niske razine kapitala, dok se najbolji rezultat od 16,799% odnosi na Adikko Bank, a odmah u stopu je prati i Privredna banka Zagreb sa 16,767%. U tom se smislu izdvaja i tržišna kapitalizacija Adikko Bank u vrijednosti od 312 mil. EUR, pri čemu su dionice izlistane na Bečkoj burzi u najvećoj kotaciji (Adikko bank, 2020).

Valja spomenuti da se Privredna banka izdvaja i prema stopi adekvatnosti kapitala, koja je, kako navode, iznad 20%, što je daleko više od propisane stope (Privredna banka Zagreb, 2020).

Prosječna vrijednost odnosa kapitala i ukupne aktive iznosi 11,593%, a vrijednost medijana 11,676%. Takav se rezultat može pripisati kontinuirano profitabilnom poslovanju koje posljedično dovodi do povećanja kapitala, a koji čini visoki postotak bilance.

Pokazatelj *sigurnost depozita* u ovom slučaju iskazuje najveću vrijednost od 22,597% koja se, također, odnosi na Addiko bank, dok najmanja vrijednost ovog pokazatelja iznosi 7,242% i odnosi se na Croatia banku, kao i u slučaju prethodnog pokazatelja sigurnost. Ponovno, Adikko bank u stopu prati Privredna banka Zagreb s visokih 21,321%, a rezultat su toga visoki udjeli kapitala u bilanci. Prosječna vrijednost iznosi 13,934%, dok je vrijednost medijana 14,054%. Promatrajući pokazatelje sigurnosti u odnosu na pokazatelja profitabilnosti, kod nekih je banaka vidljiv vrlo jak utjecaj jednih na druge, pa primjerice Croatia banka pokazuje najlošije rezultate u jednom i drugom segmentu, za razliku od Privredne banke Zagreb koja pokazuje zavidne rezultate.

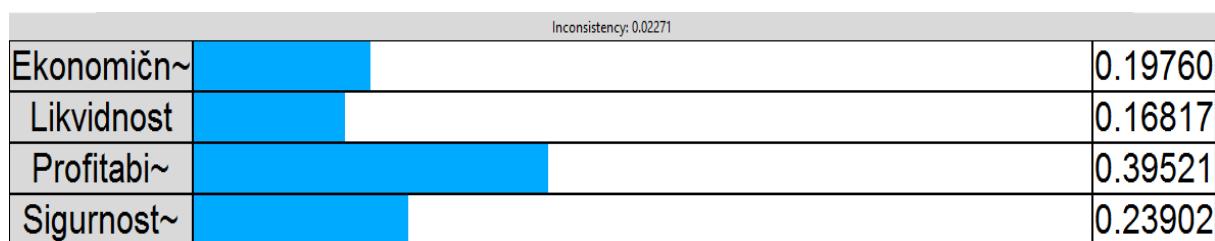
Posljednji izračunati pokazatelj, *kvaliteta plasmana*, kao najmanju vrijednost bilježi 82,691% u slučaju banke Kovanice, a kao najveću vrijednost bilježi 97,134% i odnosi se na Zagrebačku banku. Osim toga, prosječna vrijednost izračunatog pokazatelja za banke iznosi 94,306%, dok je vrijednost medijana 95,303%. Razlog najlošijeg rezultata banke Kovanice leži u visokim ispravcima vrijednosti plasmana, čak 223.131.000 kn.

## 7.3. Usporedba elemenata u parovima

Za usporedbu elemenata u parovima korišten je ranije spomenut programski alat Super Decisions. Još jednom je dobro naglasiti da je moguće uspoređivati isključivo elemente iste razine, stoga u nastavku slijedi prikaz dobivenih težina kriterija, podkriterija i u konačnici ukupnih prioriteta alternativa.

### 7.3.1. Usporedba kriterija u odnosu na cilj

Usporedba kriterija u odnosu na cilj prikazana je slikom 3.



Slika 3: Usporedba kriterija u odnosu na cilj (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Prema prikazu usporedbe postavljenih kriterija u odnosu na cilj, vidljiva je dominacija profitabilnosti s težinom od 0,39521, odnosno oko 39,5% udjela važnosti u rangiranju, nakon čega slijedi sigurnost (rizičnost) s 0,23902 težine, ekonomičnost s 0,19760 težine i likvidnost s 0,16817 težine kao kriterij s najmanjom težinom. Autorica rada odlučila se na takav rang uvezši u obzir dugoročne nasuprot kratkoročnih ciljeva, kao i ograničenja u slučaju bankarskog sektora. Naime, profitabilnost se u ovom slučaju smatra najvažnijim kriterijem obzirom na spomenut učinak profitabilnosti na poslovanje, ali i činjenice da je profitabilnost jedan od ključnih dugoročnih ciljeva poslovanja uopće. Također, uvezši u obzir da se u ovom slučaju radi o rangiranju banaka prema njihovoj uspješnosti, sama kategorija pokazatelja profitabilnosti smatra se pokazateljima uspješnosti, zbog čega je odlučeno da će u ovom slučaju najvažniji kriterij biti upravo profitabilnost.

Nadalje, sljedeći kriterij prema važnosti jest sigurnost, odnosno rizičnost zbog prirode poslovanja banaka koje svoje poslovanje dominantno financiraju tuđim izvorima, u prvom redu primljenim depozitima. Prema tome, vrlo je važno da banka, osim profitabilnosti, vodi računa o zaduženosti i rizicima u poslovanju, a pravilno upravljanje istima od iznimne je važnosti za sigurno poslovanje, što potvrđuju i razne istraživanja o propasti banaka kroz povijest. Baš zbog često konfliktnih ciljeva profitabilnosti i rizičnosti, u ovom je slučaju rizičnost u poslovanju banaka postavljana kao sljedeći najvažniji kriterij u rangiranju banaka prema uspješnosti u poslovanju.

Sljedeći kriterij s nešto manjom težinom od prijašnjeg kriterija je ekonomičnost s 0,1970 težine. Ekonomičnost je vrlo važna s aspekta bogatstva vlasnika, racionalnog korištenja resursa i, u konačnici, uspješnijeg poslovanja. Često je neekonomično poslovanje okidač za lošu sliku profitabilnost ili, suprotno, temelj za profitabilno poslovanje, što se moglo zaključiti i prema kratkoj analizi poslovanja banaka u 2019. godini. Uzveši u obzir sve navedeno, nepotrebno je naglašavati važnost ekonomičnosti u ovoj analizi.

Posljednji kriterij s najmanjom težinom jest likvidnost, čije pravilno upravljanje nikako nije manje važno od ostalih kriterija, a to se vidi prema vrijednosti težine koja ne zaostaje mnogo za prethodnim kriterijem. Razlog ovakve odluke leži u korištenim podkriterijima u kategoriji likvidnosti, pa trenutna likvidnost često prikazuje pomalo nerealnu situaciju, obzirom da se radi o trenutnim vrijednostima koje su lako promjenjive. Također, likvidnost se smatra kratkoročnim ciljem i pokazateljem sigurnosti poslovanja, a s obzirom na prirodu poslovanja banaka, u obzir treba uzeti i spomenutu obveznu pričuvu koja već sama po sebi ulijeva sigurnost. Osim toga, aktualan je trend stalnog porasta viška likvidnosti, što također ukazuje na pozitivan trend. Jednako tako, likvidnost ovisi o situaciji, pa u jednom trenutku likvidnost može biti potpuno dovoljna, dok u drugom trenutku nije zadovoljavajuća. Svakako, treba reći i da se problemi s likvidnošću često pojavljuju kao posljedica dugoročno rizičnog poslovanja, što je pak uključeno u drugu kategoriju pokazatelja. Već je spomenut i čest sukob ciljeva koji nerijetko uključuje profitabilnost i likvidnost, a s obzirom da se glavni cilj poslovanja prvenstveno odnosi na profitabilnost, banke često tragaju za optimalnim zalihama koje dozvoljavaju profitabilno poslovanje uz razumnu razinu likvidnosti (Šverko, 2019b).

Također, slika sadrži i vrijednost nekonzistentnosti koja u ovom slučaju iznosi 0,02271, što znači da je ista manja od 0,1 i, u skladu s time, provedena se usporedba nalazi u polju konzistentnosti, odnosno prilikom uspoređivanja poštovani su prioriteti.

Treba naglasiti da postavljanje relativnih prioriteta kriterija u odnosu na cilj prije svega ovisi o znanju, iskustvu i procjenama donositelja odluke, a često se upravo to naglašava kao glavni nedostatak AHP metode, misleći pritom na subjektivnost i preferencije donositelja odluke. Prema tome, neophodno je objasniti dodijeljene težine koje rezultiraju drugačijim rezultatima u sličnim radovima. Jednako tako, važno je sagledati i analizu osjetljivosti koja govori što se događa s alternativama u slučaju promjena težina kriterija (Volarević, Ćosić, 2017).

### 7.3.2. Usporedba podkriterija u odnosu na kriterije

Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij likvidnost prikazana je slikom 4.

| Inconsistency: 0.00000 |  |         |
|------------------------|--|---------|
| Omjer dan~             |  | 0.75000 |
| Trenutna ~             |  | 0.25000 |

Slika 4: Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij likvidnost (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Slika 4 prikazuje relativne prioritete podkriterija u odnosu na kriterij likvidnost i lako je uočljivo da omjer danih kredita i primljenih depozita u ovom slučaju prevladava kao podkriterij s većom težinom. Rezultat toga je priroda poslovanja banaka koja se prije svega odnosi na 2 ključne aktivnosti; primanje depozita i plasiranje kredita. U skladu s time, taj je odnos zanimljiv jer omogućuje dublje razumijevanje poslovne logike banaka, s obzirom da promatra koliko je depozita plasirano u obliku kredita. Nasuprot tome, trenutna je likvidnost pokazatelj koji se odnosi na trenutnu situaciju novca na računu i sredstava kod centralne banke. Dakle, obzirom da su krediti najznačajnija stavka u aktivi, dok su depoziti najznačajnija stavka u pasivi, pokazatelj koji u odnos stavlja upravo te stavke je postavljen kao podkriterij s većim prioritetom. U ovom se slučaju radi o samo 2 podkriterija, pa nekonzistentnost iznosi 0,00.

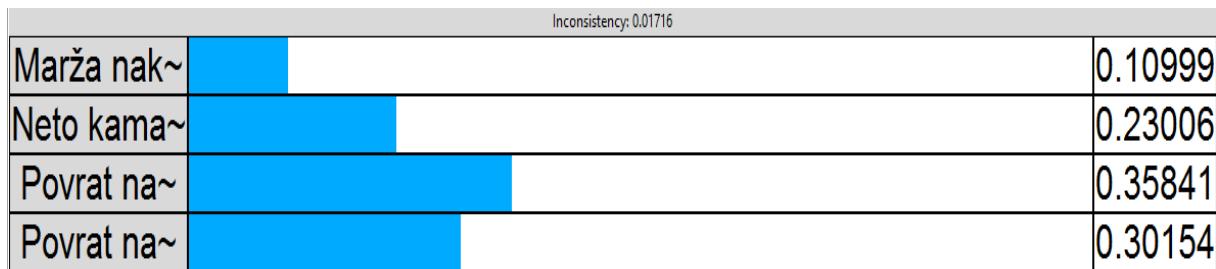
Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij ekonomičnost prikazana je slikom 5.

| Inconsistency: 0.00000 |  |         |
|------------------------|--|---------|
| Omjer kam~             |  | 0.50000 |
| Omjer opć~             |  | 0.50000 |

Slika 5: Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij ekonomičnost (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Slika 5 prikazuje relativne prioritete podkriterija u odnosu na kriterij ekonomičnost, pri čemu su podkriteriji omjer kamatnih prihoda i kamatnih rashoda te omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda jednake važnosti. Naime, omjer kamatnih prihoda i kamatnih rashoda zanimljiv je i važan zbog činjenice da se radi o glavnom generatoru prihoda sukladno ključnim aktivnostima banaka, pa je takve podatke važno uključiti u ovu analizu. S druge strane, omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda zanimljiv je iz perspektive racionalnosti i ekonomičnosti u cijelosti, što vrlo često snažno utječe na ostvarene poslovne rezultate. Upravo iz tih razloga, istima je dodijeljena jednaka važnost. Kao i u prethodnom slučaju, a s obzirom da se radi o 2 podkriterija, nekonzistentnost je 0,00.

Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij profitabilnosti prikazana je slikom 6.

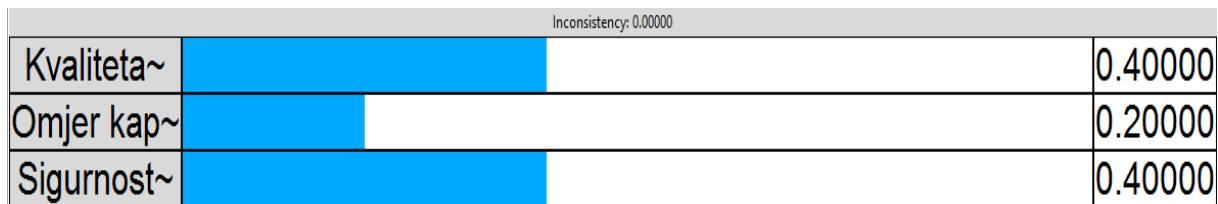


Slika 6: Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij profitabilnost (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Na slici su prikazane relativne važnosti podkriterija u odnosu na kriterij profitabilnosti. U tom je slučaju najznačajniji podkriterij povrat na prosječni kapital (ROAE), uvezši u obzir konstatacije brojnih autora kako se radi o najvažnijem pokazatelju profitabilnosti, kako privatnog, tako i bankarskog sektora. Istovremeno, radi se i o najčešće korištenom pokazatelju profitabilnosti. Takva su obilježja prilično logična jer pokazatelj mjeri sposobnost banke u povratu vlasnicima na uloženi kapital, što je cilj pokretanja poslovanja uopće. Sljedeći po važnosti je podkriterij povrat na prosječnu aktivu (ROAA), također jedan od najpoznatijih i najčešće korištenih pokazatelja. ROAA mjeri povrat temeljen na angažiranoj prosječnoj imovini, što je već spomenuto u prijašnjim cjelinama. Slijedi pokazatelj neto kamatna marža koji je zanimljiv i značajan zbog sagledavanja profitabilnosti, uzimajući pritom u obzir neto kamatni prihod, točnije razliku kamatnih prihoda i kamatnih rashoda, u odnosu na ukupno raspoloživu imovinu. Podkriterij, ujedno i pokazatelj marža naknada, slijedi nakon neto kamatne marže. Banke još uvijek svoje poslovne rezultate temelje na depozitima i kreditima, odnosno aktivnostima koje iz takvih aktivnosti proizlaze, dok su tzv. nekamatne aktivnosti slabije zastupljene, pa nemaju toliki udio u ostvarenim prihodima banaka.

U skladu s time, težina ROAE iznosi 0,35841, težina ROAA 0,30154, težina neto kamatne marže 0,23006, dok težina marže naknada iznosi 0,10999. Nekonzistentnost iznosi 0,01716, stoga je manja od postavljene granice od 10% .

Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij sigurnost prikazana je slikom 7.



Slika 7: Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij sigurnost (rizičnost) (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Posljednja usporedba podkriterija u odnosu na kriterij odnosi se na sigurnost, odnosno rizičnost. U tom su slučaju kvaliteta plasmana i sigurnost depozita zauzele jednaku važnost. Naime, kvaliteta plasmana u obzir uzima kreditni rizik kojim je iznimno važno pravilno upravljati ukoliko se ne želi doći do značajnih problema u poslovanju, što svakako nikome nije cilj. Jednako tako, sigurnost depozita važna je u sagledavanju pokrića depozita, što je također vrlo važno s aspekta rizičnosti u poslovanju. Uzimajući u obzir činjenicu da su takva 2 pokazatelja specifična za bankarski sektor i uvažavajući važnost oba pokazatelja, težina istih iznosi 0,40000. Omjer kapitala i ukupne aktive dobro je poznati pokazatelj i u realnom sektoru, no isti se nikako ne može na isti način sagledavati u slučaju bankarskog sektora. U bankarskoj bilanci, u skladu s filozofijom poslovanja banaka, prevladavaju tuđi izvori financiranja, stoga je potpuno jasno da taj pokazatelj ne doseže postavljene optimalne vrijednosti u slučaju bankarskog sektora, negoli je takav omjer znatno niži. Također, hrvatski je bankarski sektor među najbolje kapitaliziranim bankarskim sustavima u svijetu, što nam jasno ukazuje na sigurnost i dovoljan kapital banaka, no još uvijek je od iznimne važnosti voditi računa o takvim omjerima. U prilog vođenju računa o omjeru kapitala i ukupne aktive idu i razna pripajanja banaka čiji kapital nije na optimalnoj razini. Sumirajući sve navode, težina omjera kapitala i ukupne aktive iznosi 0,20000, dok nekonzistentnost iznosi 0,00.

### 7.3.3. Usporedba alternativa u odnosu na podkriterije

Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos danih kredita i primljenih depozita prikazana je slikom 8.

| Inconsistency: 0.01332 |         |
|------------------------|---------|
| Addiko Ba~             | 0.02779 |
| Agram ban~             | 0.01898 |
| Banka Kov~             | 0.01898 |
| Croatia b~             | 0.03890 |
| Erste&Ste~             | 0.01898 |
| Hrvatska ~             | 0.05952 |
| Imex bank~             | 0.05952 |
| Istarska ~             | 0.09257 |
| J&T banka~             | 0.13105 |
| Karlovačk~             | 0.09139 |
| KentBank ~             | 0.03890 |
| OTP banka~             | 0.02779 |
| Partner b~             | 0.03890 |
| Podravska~             | 0.02779 |
| Privredna~             | 0.02779 |
| Raiffeise~             | 0.03890 |
| Samoborsk~             | 0.14545 |
| Sberbank ~             | 0.01898 |
| Slatinska~             | 0.03890 |
| Zadrebačk~             | 0.03890 |

Slika 8: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos danih kredita i primljenih depozita (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Prva usporedba alternativa u odnosu na podkriterije odnosila se na odnos danih kredita i primljenih depozita. U tom je slučaju provedeno ukupno 190 usporedbi alternativa, a usporedbe su izvršene na temelju izračunatih vrijednosti pokazatelja banaka čiji su rezultati vidljivi pod podnaslovom „Analiza uspješnosti poslovanja pomoću finansijskih pokazatelja“. U skladu s time, vrijednosti su pokazatelja podijeljene u određene kategorije po dobivenim rezultatima, što je poslužilo kao pomoć prilikom dodjeljivanja bodova. Prema dobivenim rezultatima, sasvim je jasno kako je najbolji rezultat omjera danih kredita i primljenih depozita ostvarila Samoborska banka s najmanjom vrijednošću, uvezši u obzir poželjnost što manje vrijednosti. Najlošija je pak Agram banka, stoga je situacija na slici jasna. Važno je istaknuti i nekonzistentnost koja u ovom slučaju iznosi 0,01332, pa je ista na zadovoljavajućoj razini.

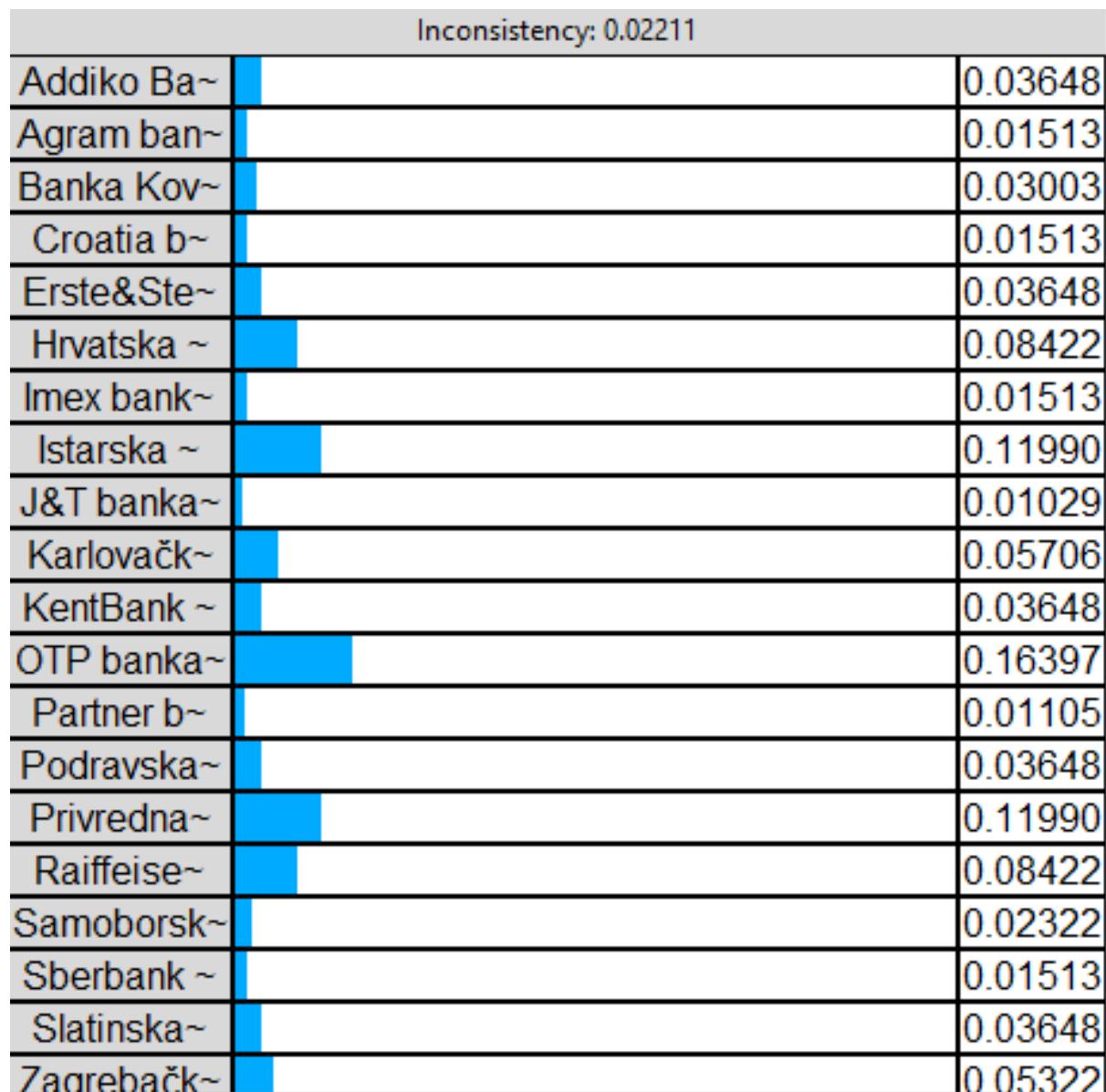
Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij trenutna likvidnost prikazana je sljedećom slikom, odnosno slikom 9.

| Inconsistency: 0.02695 |  |         |
|------------------------|--|---------|
| Addiko Ba~             |  | 0.03747 |
| Agram ban~             |  | 0.02689 |
| Banka Kov~             |  | 0.02335 |
| Croatia b~             |  | 0.02506 |
| Erste&Ste~             |  | 0.02028 |
| Hrvatska ~             |  | 0.03407 |
| Imex bank~             |  | 0.02176 |
| Istarska ~             |  | 0.05187 |
| J&T banka~             |  | 0.08913 |
| Karlovač~              |  | 0.05973 |
| KentBank ~             |  | 0.04834 |
| OTP banka~             |  | 0.04309 |
| Partner b~             |  | 0.02885 |
| Podravska~             |  | 0.03747 |
| Privredna~             |  | 0.07944 |
| Raiffeise~             |  | 0.05566 |
| Samoborsk~             |  | 0.12279 |
| Sberbank ~             |  | 0.07944 |
| Slatinska~             |  | 0.04309 |
| Zagrebačk~             |  | 0.07223 |

Slika 9: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij trenutna likvidnost (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Što se tiče usporedbe alternativa u odnosu na podkriterij trenutna likvidnost, logika je ista kao i kod prijašnjeg objašnjenja, izuzev povoljnije situacije u slučaju većeg pokazatelja, zbog čega su onda značajnije alternative s većim rezultatima pokazatelja. Prilikom postavljanja relativnih važnosti alternativa u odnosu na navedeni kriterij, provedeno je ukupno 190 usporedbi, što može biti priličan izazov misleći pritom na konzistentnost. Međutim, kao što je vidljivo na slici, nekonzistentnost iznosi 0,02695 i u zadovoljavajućem je okviru.

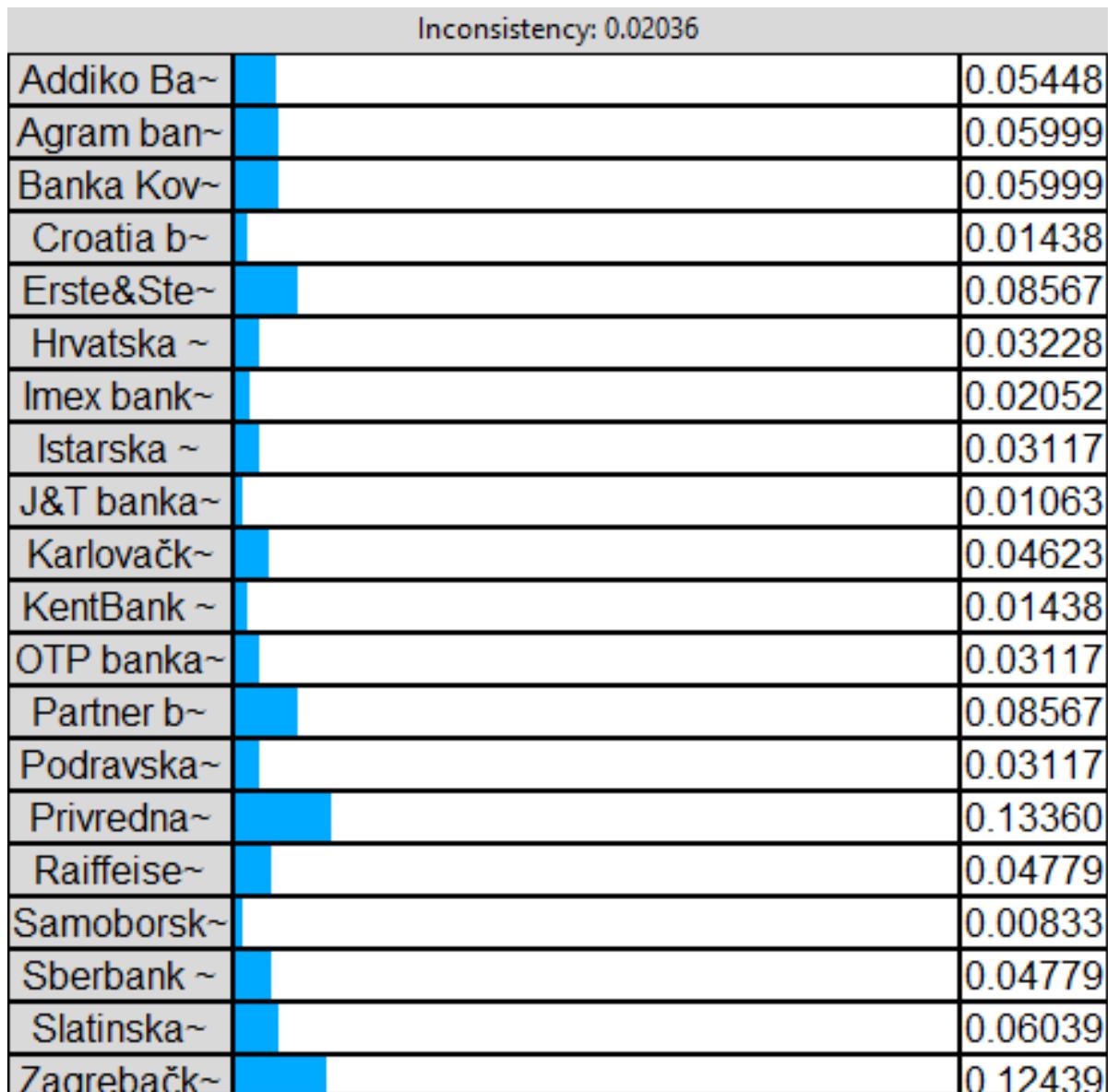
Sljedeća usporedba alternativa u odnosu na podkriterij omjer kamatnih prihoda i kamatnih rashoda prikazana je slikom 10.



Slika 10: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos kamatnih prihoda i kamatnih rashoda (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos kamatnih prihoda i kamatnih rashoda održena je u skladu s dobivenim rezultatima izračuna pokazatelja, pri čemu se najbolji rezultat odnosi na OTP banku, dok najmanju težinu nosi J&T banka u ovisnosti od najmanje vrijednosti pokazatelja. Nekonzistentnost u ovom slučaju iznosi 0,02211 i u dozvoljenom je okviru.

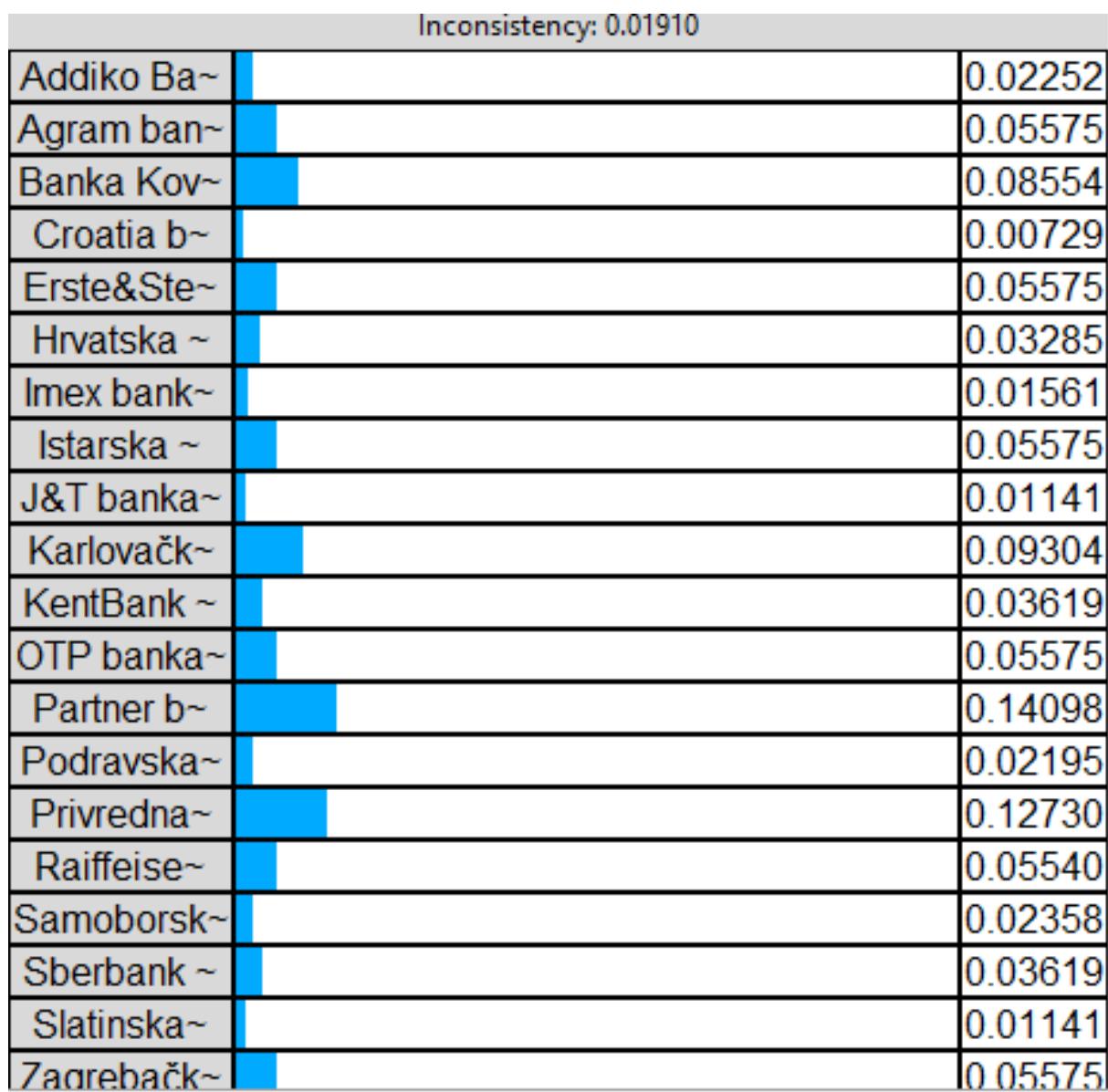
Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda prikazana je slikom 11.



Slika 11: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda kao najbolju alternativu ističe Privrednu banku Zagreb s najnižim takvim omjerom, dok je u stopu prati i Zagrebačka banka sa značajnom težinom, uzimajući pritom u obzir činjenicu da se radi o ukupno 20-tak alternativa. S druge strane, najmanje je značajna Samoborska banka jer su opći troškovi poslovanja iste veći negoli je to operativni prihod. Logika nam nalaže da je situacija na slici u skladu s dobivenim vrijednostima pokazatelja, zbog čega je konzistentnost na zadovoljavajućoj razini.

Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij ROAE prikazana je slikom 12.



Slika 12: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij ROAE (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Usporedba alternativa u odnosu na povrat na prosječni kapital (ROAE), u ovom slučaju najznačajnijeg podkriterija procesa, rezultirala je najmanje dodijeljenom težinom alternativi Croatia banka, slijedno ostvarenom gubitku. S druge strane, u toj je usporedbi najveća težina dodijeljena alternativi Partner banka, dok je vrlo blizu i Privredna banka Zagreb, ekvivalentno najboljim rezultatima. Nekonzistentnost je i dalje manja od 10%, što znači da je provedba konzistentna.

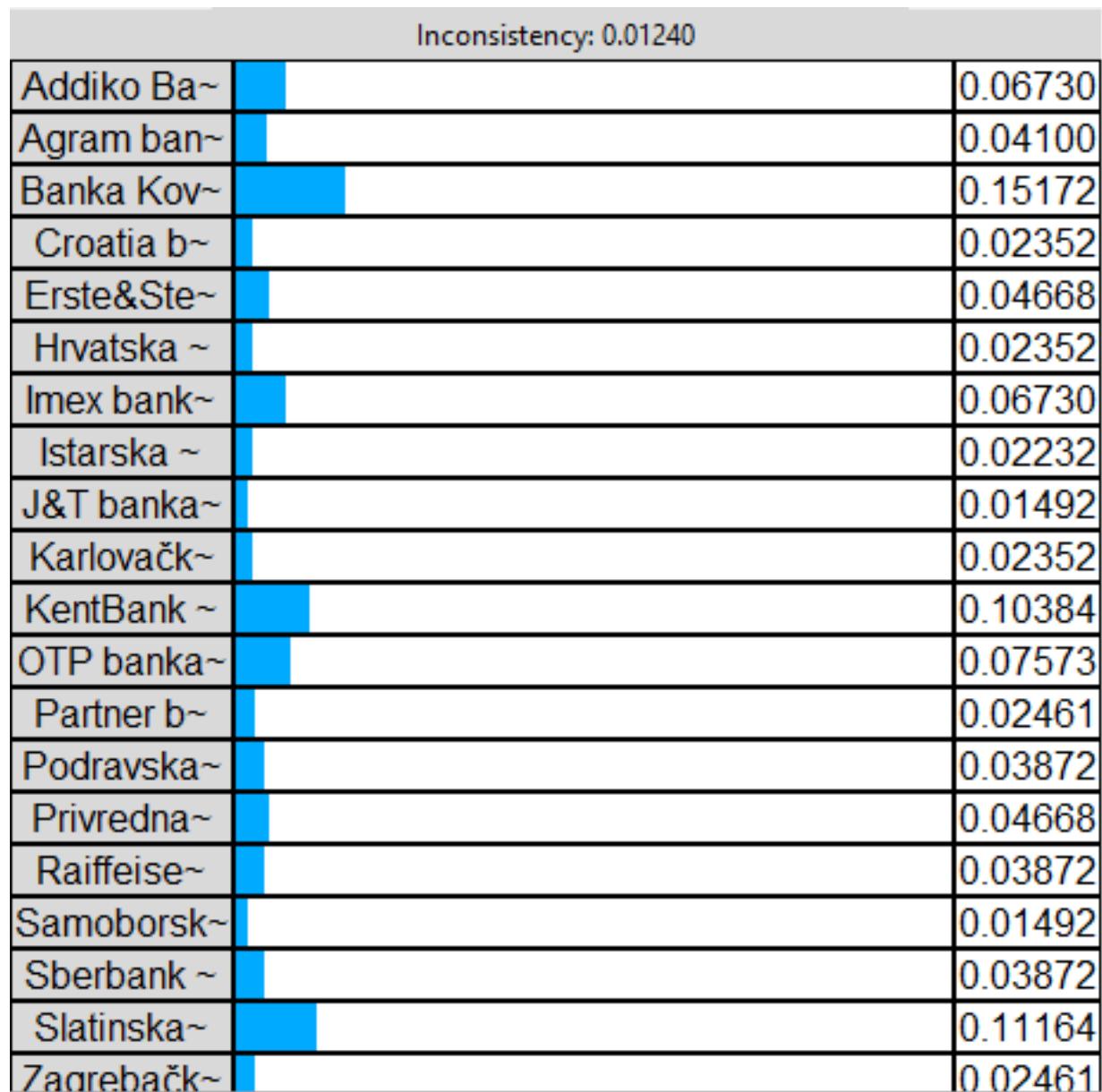
Nadalje, usporedba alternativa u odnosu na podkriterij ROAA prikazana je slikom 13.

| Inconsistency: 0.01759 |         |
|------------------------|---------|
| Addiko Ba~             | 0.03065 |
| Agram ban~             | 0.05035 |
| Banka Kov~             | 0.05166 |
| Croatia b~             | 0.00809 |
| Erste&Ste~             | 0.07949 |
| Hrvatska ~             | 0.02001 |
| Imex bank~             | 0.01783 |
| Istarska ~             | 0.04803 |
| J&T banka~             | 0.01736 |
| Karlovačk~             | 0.04922 |
| KentBank ~             | 0.02991 |
| OTP banka~             | 0.08554 |
| Partner b~             | 0.12071 |
| Podravska~             | 0.02986 |
| Privredna~             | 0.12969 |
| Raiffeise~             | 0.05160 |
| Samoborsk~             | 0.02848 |
| Sberbank ~             | 0.04908 |
| Slatinska~             | 0.01915 |
| Zagrebačk~             | 0.08329 |

Slika 13: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij ROAA (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Usporedba odabranih alternativa u odnosu na podkriterij povrat na prosječnu aktivu, odnosno ROAA, rezultirala je najbolje rangiranom alternativom Privredna banka Zagreb, sukladno najvećoj vrijednosti istog pokazatelja. Partner banka sljedeća je po dodijeljenoj težini s 12,07%, dok najmanju težinu ponovno ima Croatia banka, a što je ponovno povezano s negativnim poslovnim rezultatom. Kao što je to slučaj i u svim provedenim usporedbama, nekonistentnost je zanemariva s oko 1,8%, dok je granica u kojoj se ono smatra konzistentnim 10%.

Sljedeća usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnosi se na neto kamatnu maržu i prikazana je slikom 14.



Slika 14: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij neto kamatna marža (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Prema podkriteriju neto kamatna marža, najbolje je rangirana banka Kovanica. Sukladno vrijednosti pokazatelja pod istim imenom, banka Kovanica je iskazala najveću vrijednost, stoga je jasna logika dodijeljenih težina. S druge strane, najlošije su rangirane J&T banka te Samoborska banka, ekvivalentno najlošoj vrijednosti pokazatelja. Kao što je to slučaj i u svim prethodnim i sljedećim usporedbama alternativa u odnosu na podkriterij, težine prate dobivene rezultate pokazatelja, uzimajući u obzir poželjnost istih. Nekonzistentnost se i u ovom slučaju smatra zanemarivom.

Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij marža naknada prikazana je slikom 15.

| Inconsistency: 0.02116 |         |  |
|------------------------|---------|--|
| Addiko Ba~             | 0.10952 |  |
| Agram ban~             | 0.03200 |  |
| Banka Kov~             | 0.02638 |  |
| Croatia b~             | 0.02061 |  |
| Erste&Ste~             | 0.05314 |  |
| Hrvatska ~             | 0.06444 |  |
| Imex bank~             | 0.01787 |  |
| Istarska ~             | 0.06444 |  |
| J&T banka~             | 0.06444 |  |
| Karlovačk~             | 0.04327 |  |
| KentBank ~             | 0.02833 |  |
| OTP banka~             | 0.06444 |  |
| Partner b~             | 0.01919 |  |
| Podravska~             | 0.04029 |  |
| Privredna~             | 0.05314 |  |
| Raiffeise~             | 0.10199 |  |
| Samoborsk~             | 0.03200 |  |
| Sberbank ~             | 0.03200 |  |
| Slatinska~             | 0.03752 |  |
| Zagrebačk~             | 0.09497 |  |

Slika 15: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij marža naknada (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Kao što je vrijednost pokazatelja marža naknada najveća u slučaju Addiko bank, tako je i rang te banke u slučaju podkriterija istog naziva najznačajniji s otprilike 11%. Neznatno manja težina pripada RBA, sukladno dobivenoj vrijednosti pokazatelja. Nasuprot tome, najlošije su rangirane Imex banka i Partner banka u ovisnosti od najmanjih vrijednosti marže naknada. Nekonzistentnost je u granici prihvatljivog pa se usporedba smatra dosljednom.

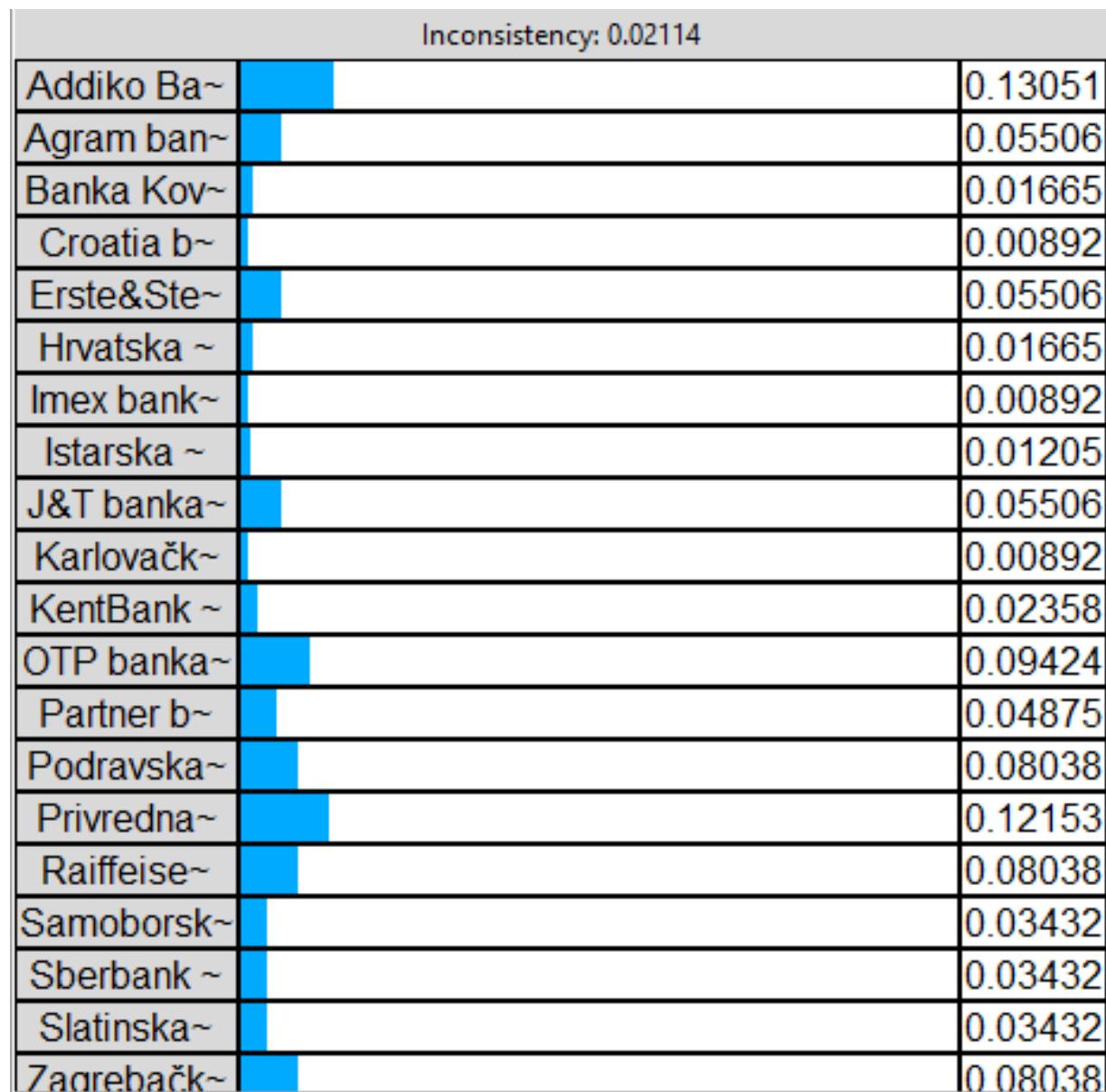
Sljedeća je na redu usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos kapitala i ukupne aktive te je ista prikazana slikom 16.

| Inconsistency: 0.01699 |         |
|------------------------|---------|
| Addiko Ba~             | 0.14011 |
| Agram ban~             | 0.02639 |
| Banka Kov~             | 0.01754 |
| Croatia b~             | 0.00912 |
| Erste&Ste~             | 0.06608 |
| Hrvatska ~             | 0.01754 |
| Imex bank~             | 0.01212 |
| Istarska ~             | 0.01754 |
| J&T banka~             | 0.04283 |
| Karlovačk~             | 0.01212 |
| KentBank ~             | 0.02639 |
| OTP banka~             | 0.09845 |
| Partner b~             | 0.04283 |
| Podravska~             | 0.06608 |
| Privredna~             | 0.14011 |
| Raiffeise~             | 0.06608 |
| Samoborsk~             | 0.04283 |
| Sberbank ~             | 0.02639 |
| Slatinska~             | 0.03098 |
| Zagrebačk~             | 0.09845 |

Slika 16: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos kapitala i ukupne aktive (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos kapitala i ukupne aktive evidentno govori da najveće težine pripadaju Addiko bank i Privrednoj banci Zagreb s oko 14%, dok je i u ovom slučaju najlošija Croatia banka. Svakako, situacija je takva zahvaljujući vrijednostima istoimenog pokazatelja, pri čemu se možemo osvrnuti i na aktualnosti koje su do takve situacije doveli. Tu se svakako misli na uzročno-posljedičnu situaciju s Croatia bankom. Ponovno, nekonzistentnost je oko 1,7%, što je daleko niže od postavljenog okvira u kojemu se proces smatra konzistentnim.

Nadalje, usporedba alternativa u odnosu na podkriterij sigurnost depozita prikazana je slikom 17.



Slika 17: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij sigurnost depozita (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Što se tiče podkriterija sigurnost depozita, težine alternativa za neke su alternative podjednake zbog gotovo jednakih rezultata pokazatelja, no i u ovom je slučaju Adikko bank najbolje rangirana alternativa, a Privredna banka Zagreb prati je u stopu. Nasuprot tome, najlošije su u ovom slučaju Croatia banka, Imex banka te Karlovačka banka jer je i pokazatelj u slučaju istih najlošiji. Nekonzistentnost iznosi 0,02114 ili cca 2%, stoga se zaključuje da su i u ovom slučaju poštovani prioriteti.

Posljednja usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnosi se na kvalitetu plasmana te je prikazana slikom 18.

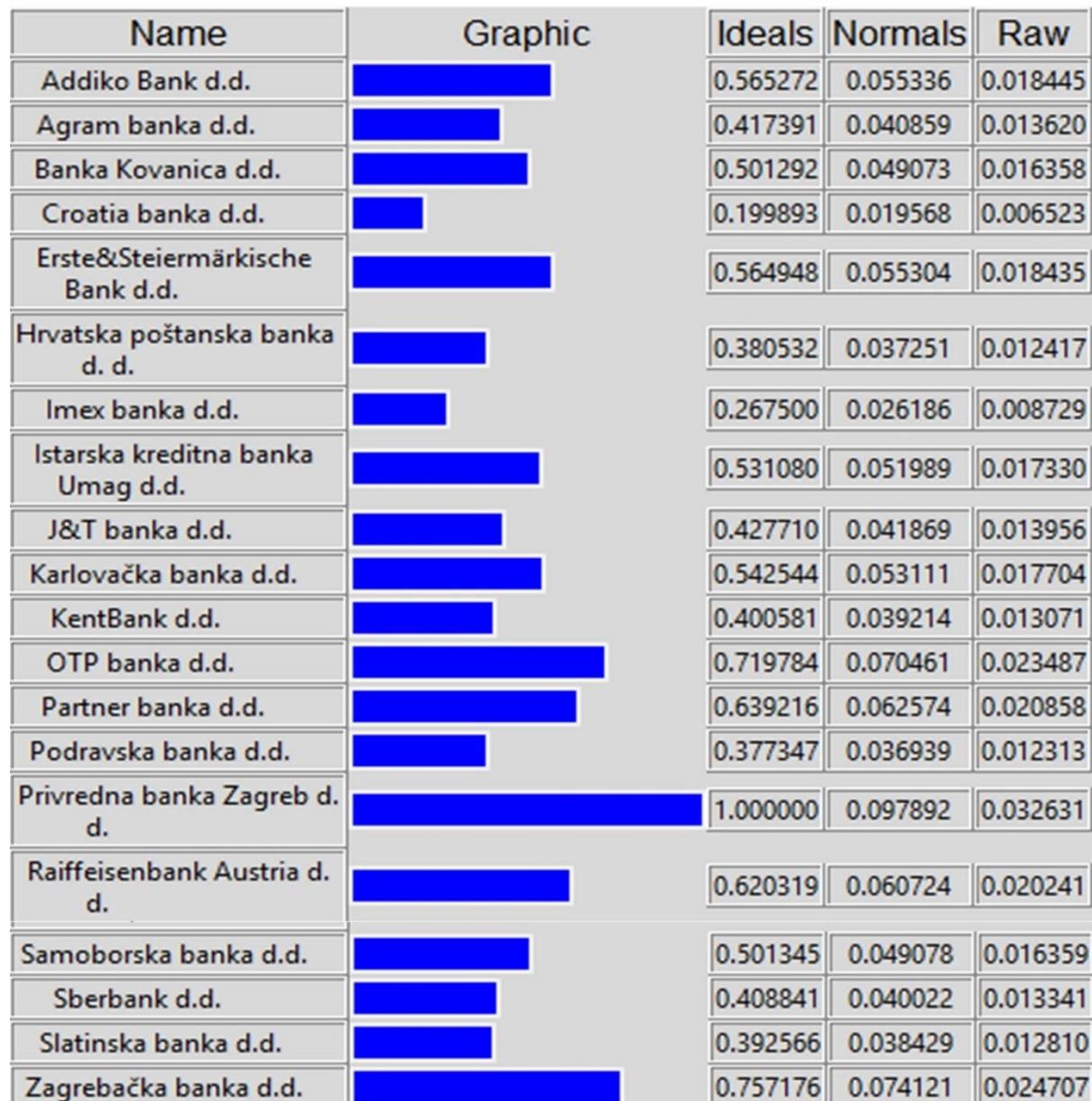
| Inconsistency: 0.00846 |         |
|------------------------|---------|
| Addiko Ba~             | 0.04572 |
| Agram ban~             | 0.04572 |
| Banka Kov~             | 0.01212 |
| Croatia b~             | 0.04572 |
| Erste&Ste~             | 0.07993 |
| Hrvatska ~             | 0.02503 |
| Imex bank~             | 0.01651 |
| Istarska ~             | 0.02892 |
| J&T banka~             | 0.04572 |
| Karlovačk~             | 0.04572 |
| KentBank ~             | 0.04572 |
| OTP banka~             | 0.04572 |
| Partner b~             | 0.02892 |
| Podravska~             | 0.02503 |
| Privredna~             | 0.07993 |
| Raiffeise~             | 0.07993 |
| Samoborsk~             | 0.07993 |
| Sberbank ~             | 0.07993 |
| Slatinska~             | 0.01775 |
| Zagrebačk~             | 0.12605 |

Slika 18: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij kvaliteta plasmana (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Posljednja, nikako manje važna usporedba alternativa u odnosu na podkriterij najveću vrijednost pripisuje Zagrebačkoj banci. Razlog zašto su težine banaka koje imaju nešto manje vrijednosti prilično manje od težine Zagrebačke banke, leži u činjenici da poveći dio njih ima jednakе vrijednosti pa se težine „istope“. Banka Kovanica u ovom slučaju nosi najmanju težinu, no svakako je najviše zanimljiv ukupan rang banaka uzimajući u obzir sve definirane podkriterije. Također, važno je spomenuti da je nekonzistentnost u ovom ispod 1%, stoga je to daleko ispod dozvoljene razine (10%).

### 7.3.4. Izračun ukupnih prioriteta alternativa

Konačan rang banaka s pripadajućim težinama ključni je cilj rada. Sukladno prethodnim koracima, izračunati su ukupni prioriteti alternativa, a to je prikazano slikom 19.



Slika 19: Težine ukupnih prioriteta alternativa (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions)

Super Decisions nudi opciju koja prikazuje konačan poredak alternativa, točnije težine ukupnih prioriteta alternativa, a ispis iz navedenog programa sadrži 3 vrijednosti, od kojih je „Normals“ u skladu s vrijednostima prijašnjih usporedbi. S obzirom da se radi o prilično velikom broju alternativa, prilično je nepregledan i konačni poredak, pa je isti, prema vrijednostima „Normals“, stavljen i sortiran od najuspješnije do najmanje uspješne banke u tablici 18.

Tablica 18: Konačni poredak banaka

|     |                                   |          |
|-----|-----------------------------------|----------|
| 1.  | Privredna banka Zagreb d.d.       | 0.097892 |
| 2.  | Zagrebačka banka d.d.             | 0.074121 |
| 3.  | OTP banka d.d.                    | 0.070461 |
| 4.  | Partner banka d.d.                | 0.062574 |
| 5.  | Raiffeisenbank Austria d.d.       | 0.060724 |
| 6.  | Addiko Bank d.d.                  | 0.055336 |
| 7.  | Erste&Steiermärkische Bank d.d.   | 0.055304 |
| 8.  | Karlovačka banka d.d.             | 0.053111 |
| 9.  | Istarska kreditna banka Umag d.d. | 0.051989 |
| 10. | Samoborska banka d.d.             | 0.049078 |
| 11. | Banka Kovanica d.d.               | 0.049073 |
| 12. | J&T banka d.d.                    | 0.041869 |
| 13. | Agram banka d.d.                  | 0.040859 |
| 14. | Sberbank d.d.                     | 0.040022 |
| 15. | KentBank d.d.                     | 0.039214 |
| 16. | Slatinska banka d.d.              | 0.038429 |
| 17. | Hrvatska poštanska banka d. d.    | 0.037251 |
| 18. | Podravska banka d.d.              | 0.036939 |
| 19. | Imex banka d.d.                   | 0.026186 |
| 20. | Croatia banka d.d.                | 0.019568 |

(Izvor: Izrada autorice rada na temelju Super Decisions)

Prema provedenom procesu, uzimajući pritom u obzir sve definirane elemente, najuspješnija je Privredna banka Zagreb s težinom od 0,097892 (Normals). Nakon Privredne banke Zagreb, sljedeća je po uspješnosti Zagrebačka banka s težinom od 0,074121, nakon koje slijedi OTP banka s težinom od 0,070461. Sljedeće su Partner banka i Raiffeisenbank Austria d.d. s neznatnim zaostatkom za prethodnom. U svakom slučaju, poredak svih banaka vidljiv je u tablici s pripadajućim ukupnim prioritetima, a važno je istaknuti da je najlošija u uspješnosti Croatia banka d.d. Ukoliko se u obzir uzmu dobivene vrijednosti pokazatelja, može se reći da je ovakav poredak prilično logičan obzirom da se lako mogu iščitati uspješni rezultati u poslovanju Privredne banke Zagreb iz svih perspektiva. To naravno ne znači da ista najbolja prema svim pokazateljima, međutim jasno da se radi o vrlo uspješnoj banci gledajući na cijelokupnu situaciju. Osim toga, Zagrebačka banka kao drugoplasirana također iskazuje uspješne rezultate, no uspoređujući istu s prvoplasiranom, lako je zaključivo da je prema većini pokazatelja Zagrebačka banka nešto slabija. Jednako tako, moglo se naslutiti i da će Croatia banka zauzeti posljednje mjesto na rang listi i time postati najneuspješnija banka, uzimajući u obzir činjenicu da se radi o jedinoj banci s negativnim financijskim rezultatom na kraju 2019. godine, a neuspješnost u poslovanju dokazuju i brojni članci koji se dotiču navodnih pripajanja i konačne prodaje iste.

U skladu s navedenom konstatacijom kako se uspješnost banaka većinom mjeri veličinom aktive, zanimljivo je prikazati i usporediti takvu situaciju nasuprot višekriterijskom rangiranju, pa tablica 19. sadrži poredak banaka prema udjelima u ukupnoj aktivi banaka s pripadajućim vrijednostima

Tablica 19: Udio banaka u ukupnoj aktivi bankarskog sektora

|                       | Banke u RH                        | Vrijednost imovine     | Udio banaka u ukupnoj imovini |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1.                    | Zagrebačka banka d.d.             | 117.634.000.000        | 27,64%                        |
| 2.                    | Privredna banka Zagreb d.d.       | 87.440.000.000         | 20,55%                        |
| 3.                    | Erste&Steiermärkische Bank d.d.   | 63.941.000.000         | 15,02%                        |
| 4.                    | OTP banka d.d.                    | 43.963.000.000         | 10,33%                        |
| 5.                    | Raiffeisenbank Austria d.d.       | 34.076.000.000         | 8,01%                         |
| 6.                    | Hrvatska poštanska banka d. d.    | 23.773.157.000         | 5,59%                         |
| 7.                    | Addiko Bank d.d.                  | 17.969.300.000         | 4,22%                         |
| 8.                    | Sberbank d.d.                     | 11.046.431.000         | 2,60%                         |
| 9.                    | Agram banka d.d.                  | 3.724.967.000          | 0,88%                         |
| 10.                   | Istarska kreditna banka Umag d.d. | 3.662.208.000          | 0,86%                         |
| 11.                   | Podravska banka d.d.              | 3.618.487.000          | 0,85%                         |
| 12.                   | KentBank d.d.                     | 2.488.299.000          | 0,58%                         |
| 13.                   | Karlovačka banka d.d.             | 2.404.879.000          | 0,57%                         |
| 14.                   | Croatia banka d.d.                | 1.968.610.000          | 0,46%                         |
| 15.                   | Partner banka d.d.                | 1.905.798.000          | 0,45%                         |
| 16.                   | Imex banka d.d.                   | 1.563.568.000          | 0,37%                         |
| 17.                   | Slatinska banka d.d.              | 1.494.336.000          | 0,35%                         |
| 18.                   | Banka Kovanica d.d.               | 1.345.552.000          | 0,32%                         |
| 19.                   | J&T banka d.d.                    | 1.055.628.000          | 0,25%                         |
| 20.                   | Samoborska banka d.d.             | 518.092.000            | 0,12%                         |
| <b>Ukupna imovina</b> |                                   | <b>425.593.312.000</b> |                               |

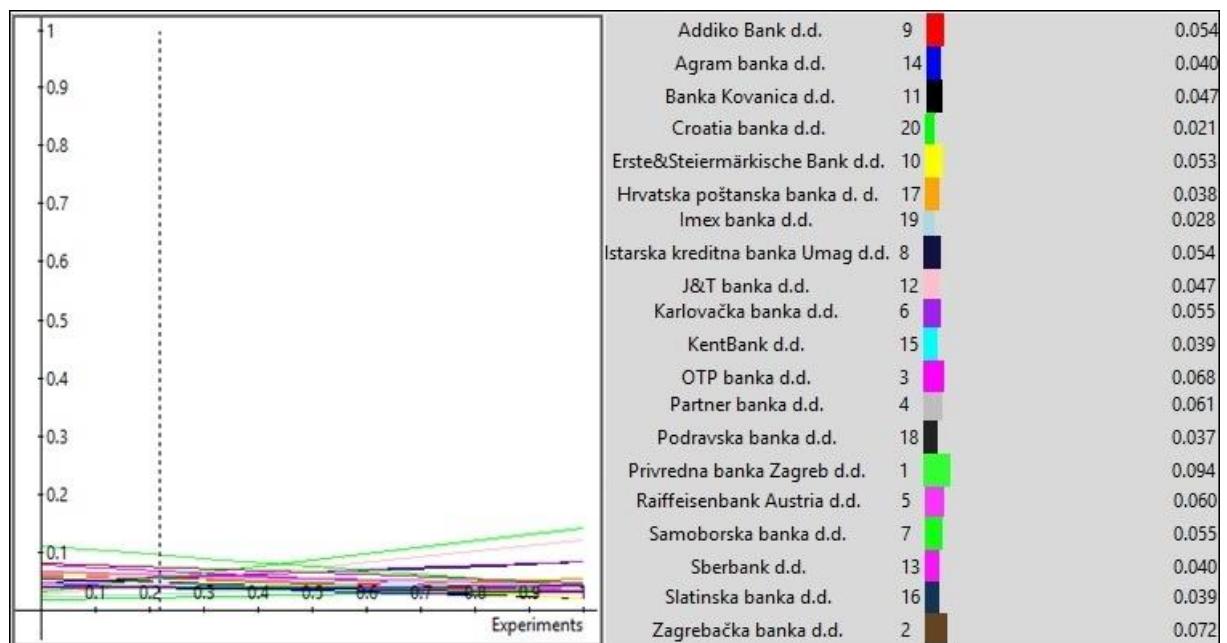
(Izvor: Izračun autorice prema godišnjim izvješćima banaka i Registru financijskih izvještaja)

Usapoređujući konačan rang banaka dobiven temeljem više kriterija s rangom banaka na temelju veličine imovine, uočljive su značajne razlike. Za početak, u slučaju određivanja uspješnosti banaka isključivo prema veličini aktive, prva dva mesta dijele iste banke koje dijele prva dva mesta u slučaju sagledavanja više kriterija, međutim prvo mjesto u ovom slučaju zauzima Zagrebačka banka. Također, u ovom je slučaju Erste & Steiermärkische Bank trećeplasirana, dok je prema višekriterijskoj analizi tek 7. po uspješnosti. Još zanimljiva situacija je da Croatia banka u ovom slučaju zauzima 14. mjesto, dok je prema višekriterijskoj

analizi „čvrsto“ na zadnjem mjestu. Nasuprot tome, u ovom slučaju posljednje mjesto zauzima Samoborska banka koja je 10. prema uspješnosti na temelju više kriterija. Dakle, lako je zaključiti kako se radi o sasvim drugačijem poretku, pri čemu je onaj na temelju više kriterija svakako adekvatniji. Tome u prilog ide činjenica da nije dovoljno sagledati samo jedno obilježje i zaključiti da se radi o najboljoj odluci (alternativi), već je za donošenje kvalitetne odluke nužno dublje analizirati samu uspješnost. U suprotnom, donošenje odluka može rezultirati neželjenim posljedicama, dok optimalne odluke nerijetko „kliznu niz ruku“. Prilikom višekriterijskog rangiranja banka, u obzir su uzeti pokazatelji poslovanja koji se koriste u svrhu analize uspješnosti i sigurnosti, a prema kojima je neka banka uspješnija po jednom, neuspješnija po drugom kriteriju, zbog čega je u odluci nužno sagledati sve realnosti.

## 7.4. Analiza osjetljivosti

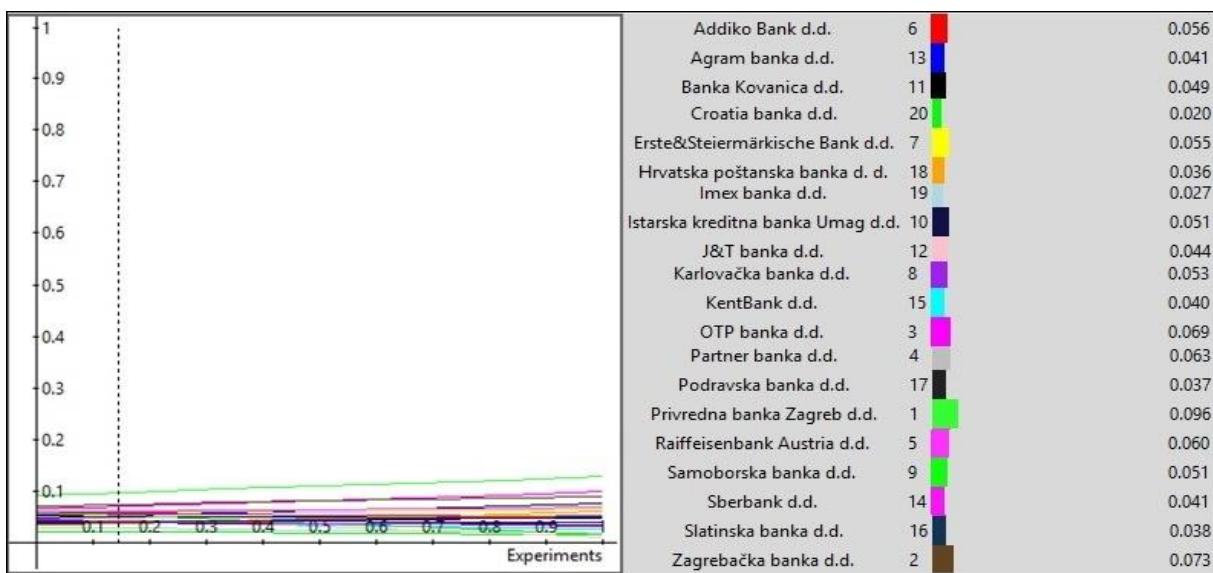
Slijedno koracima provedbe AHP metode, na redu je posljednji korak provedbe, a to je analiza osjetljivosti. Spomenuto je kako alat Super Decisions pruža mogućnost takve provedbe i u ovom je slučaju korištena opcija „AHP Sensitivity“. Prema tome, slikom 20 prikazana je osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija likvidnost. Važno je napomenuti je zbog velikog broja alternativa taj prikaz nepregledan, međutim za svaki prikaz slijedi objašnjenje.



Slika 20: Osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija likvidnost (Izvor: Izrada autorice rada, ispis iz Super Decisions)

Prema slici, vidljiva je osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija likvidnost. Naime, težina kriterija likvidnost, kao što se vidi pod podnaslovom „Usporedba kriterija u odnosu na cilj“, originalno iznosi 0,16817. Postavlja se pitanje što će se dogoditi s rezultatom ukoliko se težina tog kriterija promijeni, pa isprekidana linija na grafikonu prikazuje kakav bi poredak alternativa bio u slučaju da težina kriterija likvidnost, umjesto prvotnih 16,8%, iznosi cca. 21,8%, što je povećanje težine za 5%. U tom se slučaju događaju pojedine promjene pa je Adikko bank na 9. mjestu, dok je prema provedenom procesu ista na 6. mjestu. Isto tako, Samoborska banka u takvom slučaju zauzima 7. mjesto, dok je prema provedenoj analizi ista na 10. mjestu. S druge strane, Privredna banka Zagreb i dalje se izdvaja kao najuspješnija banka, dok je Croatia banka i dalje na posljednjem mjestu. Ono što se, iako vrlo nepregledno, iz slike može uočiti, znatna je promjena situacije u slučaju težine likvidnosti od 45,26%. U tom bi slučaju Samoborska banka bila najuspješnija, međutim to svakako nije realna situacija jer se tako zanemaruje važnost ostalih kriterija za koje je, prema svemu istaknutom, nerealno pretpostaviti da su u toj mjeri manje značajni.

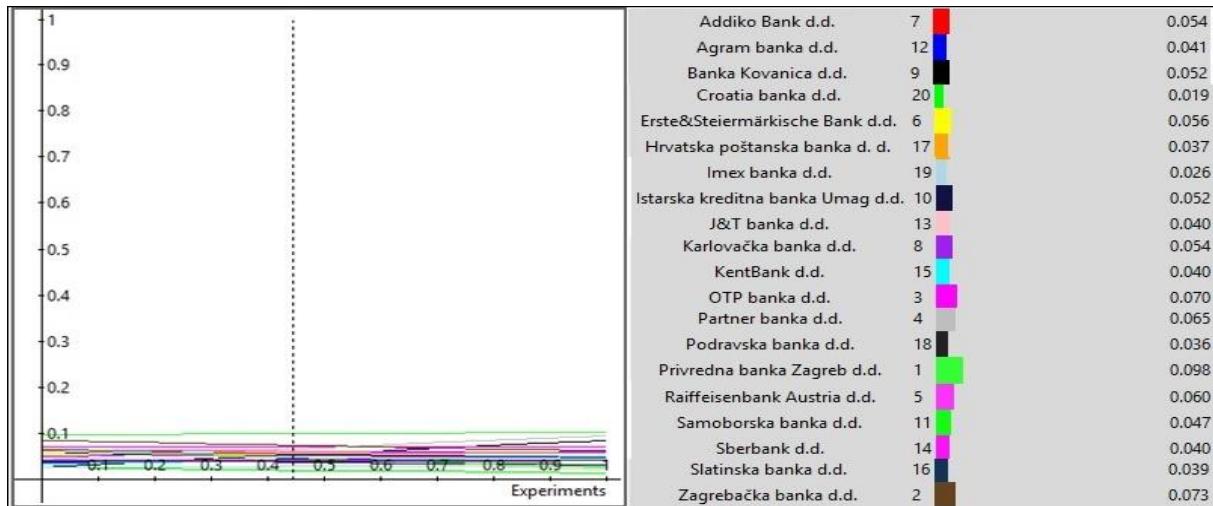
Slika 21 prikazuje osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija ekonomičnost.



Slika 21: Osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija ekonomičnost (Izvor: Izrada autorice rada, ispis iz Super Decisions)

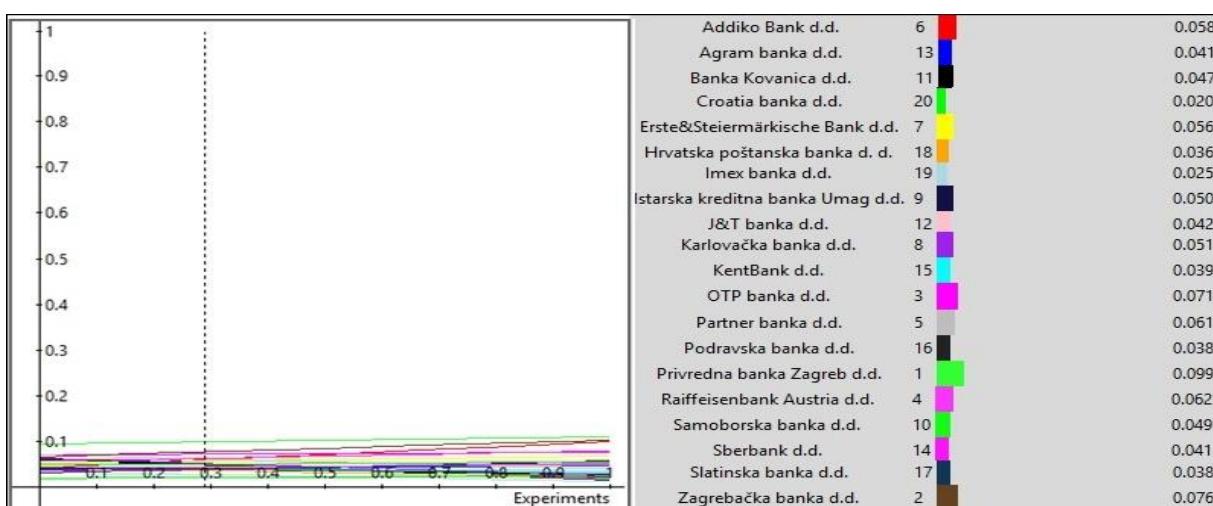
Slično kao i kod prethodne analize, u ovom su slučaju prikazani rezultati smanjenja težine kriterija ekonomičnost za 5%. Dakle, težina ekonomičnosti prema analizi iznosi približno 19,8%, a na grafikonu je prikazana situacija u kojoj je ta težina smanjena na 14,8%. Slika jasno govori da takva promjena ne utječe značajno na poredak alternativa. Također je vidljivo i da pri bilo kakvoj promjeni težine kriterija ekonomičnosti Privredna banka Zagreb i dalje zauzima prvo mjesto, dok se na težini kriterija od 43,42% situacija u poretku promijeni, pa se Zagrebačka banka nalazi na 3. mjestu, a OTP banki pripadne 2. mjesto.

Nadalje, osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterij profitabilnost prikazana je slikom 22.



Slika 22: Osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija profitabilnost (Izvor: Izrada autorice rada, ispis iz Super Decisions)

U slučaju promjene težine kriterija profitabilnost, u ovom slučaju povećanja od 5%, vidljivo je da se određene promjene događaju, međutim najbolje rangirana banka i u tom slučaju ostaje najbolje rangirana, dok najlošije rangirana banka i dalje ostaje najlošije rangirana. Ono što se mijenja je primjerice rang Erste banke, koja u tom slučaju zauzima 6. mjesto po uspješnosti, a ne 7. kao u konačnom poretku. S druge strane, situacija se nešto značajnije promjeni ukoliko težina kriterija profitabilnost iznosi 55,8%, pa primjerice Zagrebačka banka u tom slučaju ne zauzima više 2. mjesto po uspješnosti, već to mjesto onda pripada Partner banci koja se ističe po zavidnim rezultatima nekih od pokazatelja profitabilnosti, posebice ROAE. Sljedećom slikom (23) prikazana je osjetljivosti alternativa na promjene težine kriterija sigurnost.



Slika 23: Osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija sigurnost (rizičnost) (Izvor: Izrada autorice rada, ispis iz Super Decisions)

Ukoliko se težina kriterija sigurnost poveća za 5%, a s obzirom da se radi o velikom broju alternativa, sasvim je jasno da redoslijed ne ostaje identičan konačnom poretku, pa se, primjerice, rang Partner banke pomakne na mjesto ispod, dok RBA preuzima mjesto Partner banke u konačnom poretku. Ponovno, najuspješnija banka i dalje ostaje najuspješnija, kao što i Croatia banka ostaje najmanje uspješna. Osim toga, vidljivo je da pri svakoj težini kriterija prvo mjesto pripada Privrednoj banci Zagreb, dok u slučaju povećanja težine kriterija sigurnosti na 52,6%, Croatia banka više nije najneuspješnija, već je to onda Imex banka.

Prema svemu sudeći, model nije suviše osjetljiv na promjenu težina kriterija u smislu promjene najbolje rangirane alternative, no svakako je osjetljiv u smislu promjene poretku drugih mesta rang liste. To i ne čudi s obzirom na broj alternativa i činjenicu da neki pokazatelji iskazuju gotovo jednake vrijednosti za veći broj banaka.

## **8. Zaključak**

Iznesene teorijske postavke i provedena analiza u ovom radu ukazuju na nekoliko važnih zaključaka. Krenuvši od samog početka rada, odnosno od navođenja uloga i ciljeva banaka, jasno je da se radi o jedinstvenim subjektima čija je uloga iznimno značajna na finansijskom tržištu. Prva asocijacija na banke svakako je uspostava ravnoteže primanjem depozita i plasiranjem takvih viškova u obliku kredita, što su, tradicionalno, još uvijek najznačajnije bankarske aktivnosti, ali i najznačajniji generatori finansijskog rezultata. Ta konstatacija jasno dolazi do izražaja prilikom analize finansijskih izvještaja, pri čemu se jasno vidi da najveći dio bilančne aktive banaka sastoji otpada na kredite, dok najveći udio bilančne pasive čine primljeni depoziti. Iz takvih specifičnosti u poslovanju proizlaze i specifičnosti finansijskih pokazatelja poslovanja banaka. Naime, postoji mnoštvo pokazatelja koji se koriste isključivo u svrhu analize finansijskih izvještaja banaka, dok se istovremeno često koriste i uobičajeni finansijski pokazatelji, no njihova se interpretacija i uobičajeno postavljene granice itekako razlikuju u usporedbi s privrednim sektorom, što pak posebno dolazi do izražaja u kontekstu pokazatelja sigurnosti. Bez obzira na očitu specifičnost, ciljevi se banaka snažno mogu poistovjetiti s ciljevima poslovanja drugih privrednih subjekata, obzirom da svi nedvojbeno posluju u težnji ka što većoj uspješnosti. Stoga, postoje brojni ciljevi banaka, a od egzistencijalne su važnosti oni koji se odnose na ključna načela poslovanja – profitabilnost, ekonomičnost, likvidnost i opća sigurnost u poslovanju. Važnost profitabilnosti kao takve nepotrebno je posebno naglašavati, s obzirom da se radi o ključnom cilju, istodobno i najčešćoj motivaciji za pokretanje poslovanja uopće. Profitabilnost dokazano utječe na druge, vrlo bitne sastavnice poslovanja. U skladu s time, sasvim je jasno da svaki subjekt teži što značajnijoj profitabilnosti, međutim u tom žaru često zanemaruje druge odrednice, što može dovesti do kobnih posljedica. Prema tome, s jedne je strane važno poslovati u skladu s ekonomičnosti koja je siguran put ka profitabilnosti, dok je s druge strane, posebice u slučaju bankarskog sektora, pažnju potrebno posvetiti dnevnoj likvidnosti i rizičnosti s aspekta upravljanja rizicima. Često su takvi ciljevi sukobljeni i menadžment banke je, sukladno tome, ograničen u postizanju svih ciljeva istovremeno. U tom smislu, potenciranje se uspješnosti nerijetko oslikava na lošiju sliku sigurnosti, stoga je nužno postaviti optimalne ciljeve i prioritete.

Prema svemu sudeći, određivanje uspješnosti u poslovanju banaka zahtjevan je proces koji ne dozvoljava, ili barem ne bi trebao dozvoljavati, intuitivno donošenje zaključaka na temelju jedne poznate veličine. Zbog takve kompleksnosti i nepotpunih informacija, ovaj rad temeljen je na višekriterijskom pristupu rangiranja banaka prema uspješnosti u poslovanju. U skladu s time, na temelju dostupne literature, iskustva, ali i subjektivne procjene, odabранo je nekoliko pokazatelja čiji su rezultati služili za konačnu provedbu Analitičkog hijerarhijskog

procesa, u praksi dokazane metode koja uspješno prevladava ograničenja ljudskog kapaciteta prilikom donošenja odluka na temelju više kriterija. AHP metoda konstruirana je na način da se složeni problem sortira na manje dijelove, što onda olakšava donošenje odluke, a zbog čega je, između ostalog, priznata i često korištena u praksi. Ukupno je 11 pokazatelja uključeno u provedenu analizu, a kombinacija onih koji se odnose na uspješnost i onih koji se odnose na sigurnost dozvoljava donošenje zaključaka o ukupnoj snazi neke banke, uvezši pritom u obzir spomenut sukob ciljeva. Shodno postavljenim elementima hijerarhijskog modela, određenim težinama kriterija u odnosu na cilj, podkriterija u odnosu na kriterije te alternativa u odnosu na podkriterije, dobivena je konačna rang lista koja jasno ukazuje kako je Privredna banka Zagreb najuspješnija u svojem poslovnom izdanju, dok je u tom smislu najslabija Croatia banka. Tu je još 18 rangiranih banaka, a izdvojiti se može, nerijetko oslovljavana kao najuspješnija, i Zagrebačka banka koja u ovom slučaju zauzima 2. mjesto rang liste. Takav rezultat prilično je logičan uzmu li se u obzir rezultati većine pokazatelja Privredne banke Zagreb, ali i Croatia banke koja je jedina 2019. godinu završila s poslovnim gubitkom. Da postoji problem s njenom uspješnošću, dokazuju i brojni medijski napisи koji govore o navodnom pripajanju te konačnoj prodaji dionica Croatia banke. Naravno, samu rang listu bilo bi nemoguće odrediti bez pomoći Analitičkog hijerarhijskog procesa, s obzirom na prioritete pojedinih kriterija i različite rezultate pojedinih pokazatelja banaka, po kojima je neka banka bolja prema jednom, lošija prema drugom pokazatelju. Takva se različitost nadovezuje na pretpostavku kompleksnosti u određivanju bankovne uspješnost, što potvrđuju i konačni rezultati. Naime, iz samih je dobivenih rezultata pokazatelja prilično jasno da svaka banka nema jednak cilj i u ovisnosti od toga iskazuje različite rezultate po različitim skupinama kriterija. U slučaju istog cilja, zaključak o uspješnosti na osnovu samo jednog kriterija vrlo bi se lako iznio, dok je dobivena rang lista puno kompleksnija. U svrhu utvrđivanja stabilnost rang liste, provedena je i analiza osjetljivosti koja jasno ukazuje da, iako je najuspješnija banka, neovisno pritom o pretpostavkama težina (osim u slučaju da težina kriterija likvidnosti iznosi više od 45%!), uvijek rangirana kao banka s najboljom poslovnom izvedbom, poredak preostalih banaka mijenja se sukladno promjenama težina svih kriterija. Takva je situacija prilično logična s obzirom da se radi o velikom broju alternativa čiji se poslovni ciljevi razlikuju. Također, značajnu ulogu imaju i zanemarive razlike vrijednosti pokazatelja koje u nekim slučajevima rezultiraju blagom preferencijom alternativa. U zagradi istaknut slučaj ipak pokazuje da, ukoliko bi težina kriterija likvidnosti iznosila više od 45%, prvoplasirana banka pala bi na poziciju ispod, dok bi prvoplasirana u tom slučaju bila Samoborska banka koja na konačnoj rang listi zauzima tek 10. mjesto. Svakako, to nije suviše realan scenarij jer se na taj način znatno umanjuju vrijednosti ostalih pokazatelja. Sukladno tome, odluka o prvoplasiranoj banci svakako je stabilna, dok rang preostalih banaka u većoj mjeri ovisi o postavljenim pretpostavkama. Također, uobičajen se rang uspješnosti banaka na temelju veličine bilančne aktive bitno

razlikuje od rang liste dobivene na temelju višekriterijske analize, što potvrđuje postavljene pretpostavke o nedostatnosti sagledavanja uspješnosti s aspekta jedne veličine.

Provedena analiza i rangiranje, s obzirom na postavljene pretpostavke, definirane elemente hijerarhijskog modela i dodijeljene težine, za sobom ostavlja prostora za naredna istraživanja na istu ili sličnu temu. Naime, svaki je takav rad jedinstven sukladno jedinstvenosti postavljenog modela i dodijeljenih težina, međutim svaki takav rad je iz tog razloga i nedvojbeno zanimljiv, pruža podršku kompleksnijem sagledavanju teme, dok istovremeno obogaćuje dostupnu arhivu. Prema sadašnjem stajalištu i situaciji koja je poprimila svjetske razmjere, ostaje za vidjeti kakva će situacija sa uspješnošću banaka biti za vrijeme i nakon aktualne pandemije (COVID-19), što je zasigurno utjecalo, a svakako će i dalje imati utjecaj na poslovne rezultate banaka.

# Popis literature

- Addiko Bank (2020). *Godišnje izvješće 2019. Addiko bank d.d. Hrvatska.* Preuzeto 22.04.2020. s [https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko-Bank\\_Godi%C5%A1ne-izvje%C5%A1e%C4%87e-2019.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko-Bank_Godi%C5%A1ne-izvje%C5%A1e%C4%87e-2019.pdf)
- Agram banka (2020). *Financijsko izvješće 31.12.2019.* Preuzeto 03.05.2020. s <https://www.agrambanka.hr/uploads/doc/opcenito/financijska-izvjesca/financijsko-izviesce-2019.pdf>
- Albertazzi, U., Gambacorta, L. (2006). *Temi di discussione del Servizio Studi, Bank profitability and the business cycle.* Banca D'Italia, Number 601
- Banka kovanica (2020). *Godišnje izvješće za 2019. godinu.* Preuzeto 18.05.2020. s [https://www.kovanica.hr/images/Dokumenti/Javna objava/Banka Kovanica 2019\\_KON.pdf](https://www.kovanica.hr/images/Dokumenti/Javna objava/Banka Kovanica 2019_KON.pdf)
- Begićević, N., (2008). *Višekriterijski modeli odlučivanja u strateškom planiranju uvođenja e-učenja.* Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin
- Bhushan, N., Kanwal, R. (2004). *Strategic Decision Making, Applying the Analytic Hierarchy Process*, Sprinnger. Gray Publishing, Tunbridge Wells, Kent, UK
- Budimčević, K., Mimović, P. (2013). *Primena ahp metode u procesu izbora optimalne destinacije avio kompanije etihad airways.* EKONOMSKE TEME (2013) 51(3): 499-514, UDK 519.8 656.7, 499-514
- Corporate finance institute (bez dat.). *What is Cash ratio?.* Preuzeto 01.06.2020. s <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/cash-ratio-formula/>
- Croatia banka (2020). *Godišnje izvješće za 2019. godinu.* Preuzeto 06.06.2020. s <https://www.croatiabanka.hr/media/162178/godisnje-izvjesce-za-2019-godinu.pdf>
- Digitalizacija bankarstva (bez dat.). *Trendovi koji diktiraju transformaciju bankarstva danas i u budućnosti.* Preuzeto 05.05.2020. s [http://assets.cdnma.com/15224/assets/HR/HR\\_HV-Trendovi-koji-diktiraju-transformaciju-bankarstva-danas-i-u-buducnosti.pdf](http://assets.cdnma.com/15224/assets/HR/HR_HV-Trendovi-koji-diktiraju-transformaciju-bankarstva-danas-i-u-buducnosti.pdf)
- Energypress (2018). *Financijski sustav u hrvatskoj je vrlo bankocentričan.* Preuzeto 10.05.2020. s <https://www.energypress.net/financijski-sustav-u-hrvatskoj-je-vrlo-bankocentrican/>
- Erste&Steiermärkische Bank d.d. (2020). *Godišnje izvješće za godinu koja završava 31.12.2019.* Preuzeto 22.04.2020. s [https://cdn0.erstegroup.com/content/dam/hr/ebc/www\\_erbsebank\\_hr/misc/ona/financijska-izvjesca/2020/financijska-izvjesca/2032020-15-00h-godisnje-izviesce-za-godinu-koja-zavrsava-31122019.pdf?forceDownload=1](https://cdn0.erstegroup.com/content/dam/hr/ebc/www_erbsebank_hr/misc/ona/financijska-izvjesca/2020/financijska-izvjesca/2032020-15-00h-godisnje-izviesce-za-godinu-koja-zavrsava-31122019.pdf?forceDownload=1)
- Europska središnja banka (2017). *Što je višak likvidnosti i zašto je važan?.* Preuzeto 07.05.2020. s [https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/excess\\_liquidity.hr.html](https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/excess_liquidity.hr.html)

Europska središnja banka (bez dat.). *Što su loši krediti?*. Preuzeto 22.05.2020. s <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/npl.hr.html>

Gregurek, M., Vidaković , N. (2017). *Bankarsko poslovanje*. Zagreb: RRIF plus d.o.o. za nakladništvo i poslovne usluge

Grizelj, S. (2016). *Utjecaj financijskog sustava na gospodarski rast*. D4oktorski rad. Sveučilište U Splitu, Ekonomski fakultet

Hunjak, T., Jakovčević, D. (2003). *Višekriterijski modeli za rangiranje i uspoređivanje banaka*. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu. Vol. 1 No. 1, Hrčak ID: 26168

Holjevac, N., Kuzle, I., Zidar, M., Modrovčić, M. (2014). *Razvoj modela analitičkog hijerarhijskog procesa i njegovo korištenje pri donošenju odluke o prelasku na 20 kv pogonski napon*. Hrvatski ogranač međunarodne elektrodistribucijske konferencije - hocired, 4. (10.) savjetovanje. Preuzeto 10.05.2020. s <https://www.bib.irb.hr/748715/download/748715.Razvoj modela AHP.pdf>

Hrvatska narodna banka (2020a). *Kreditne institucije*. Preuzeto 03.05.2020 s <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/supervizija/popis-kreditnih-institucija>

Hrvatska narodna banka (2020b). *Standardni prezentacijski format, 2. tromjesečje 2020.* Preuzeto 10.5.2020. s <https://www.hnb.hr/documents/20182/120514/ap-rp-spf-pdf-h-spf.pdf/a705fc44-3068-4020-9bb7-b4429eb945f4>

Hrvatska narodna banka (2019). *Bilten o bankama. broj 32*. Preuzeto 10.05.2020. s <https://www.hnb.hr/documents/20182/2868711/hbilten-o-bankama-32.pdf/c1d882fe-aeb2-38e6-6484-5212bb9dca93>

Hrvatska narodna banka (2015a). *Financijski sustav RH*. Preuzeto 02.05.2020. s <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/financijska-stabilnost/uloge-i-suradnja/financijski-sustav-rh>

Hrvatska narodna banka (2015b). Obvezna pričuva. Preuzeto 24.7.2020, s <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/monetarna-politika/instrumenti/obvezna-pricuva>

Hrvatska narodna banka (2015c). *Rizici*, Preuzeto 18.05.2020. s <https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/medunarodne-pricuve/rizici>

Hrvatska narodna banka (2013). *Financijska stabilnost*, broj 10, godina 6. Preuzeto 16.05.2020. s <https://www.hnb.hr/documents/20182/122350/h-fs-10-2013.pdf>

Hrvatska poštanska banka (2020). *Godišnje izvješće za 2019. godinu – Banka*. Preuzeto 22.04.2020. s <https://www.hpb.hr/wp-content/uploads/2020/03/HPB-Godi%C5%A1nje-izvje%C5%A1A1%C4%87e-2019..pdf>

Hrvatska poštanska banka (2019). *HPB i JABA, jedna banka za bolju Hrvatsku*. Preuzeto 25.07.2020. s <https://www.hpb.hr/jaba>

Hrvatska udružba banaka (2020). *HUB Pregled 1/2020: U 2019. ubrzani rast kredita uz prosječan povrat na kapital od 9,8%*. Preuzeto 12.5.2020. s <https://www.hub.hr/hr/hub-pregled-12020-u-2019-ubrzani-rast-kredita-uz-prosjecan-povrat-na-kapital-od-98>

Hrvatska udružba banaka (bez dat.a). *Digitalna transformacija*. Aktualne teme. Preuzeto 11.6.2020. s <https://www.hub.hr/hr/digitalna-transformacija>

Hrvatska udruga banaka (bez dat.b). *O bankarstvu u RH*. Preuzeto 02.05.2020. s <https://www.hub.hr/hr/o-bankarstvu-u-rh>

Hrvatski standard finansijskog izvještavanja (2015). *Okvir za primjenu hrvatskih standarda finansijskog izvještavanja* („Narodne novine“, broj 86/15). Preuzeto 15.05.2020. s <http://www.propisi.hr/print.php?id=13784>

HUB analize (2017). *Kamatna marža hrvatskih banaka: mjerjenje, usporedbe, trendovi i uzroci promjena*, broj 62. Preuzeto 13.05.2020. s [https://www.hub.hr/sites/default/files/inline-files/ha62\\_kamatna\\_marza\\_final.pdf](https://www.hub.hr/sites/default/files/inline-files/ha62_kamatna_marza_final.pdf)

Imex banka d.d. (2020). *Financijsko izvješće za 2019 godinu*. Preuzeto 06.06.2020. s <https://www.imexbanka.hr/LinkClick.aspx?fileticket=l6w0Ps5cVV4%3d&tabid=74&portalid=0&mid=1197&language=hr-HR>

Intervju (rujan 2019.), g. Volarević H., u sklopu stručne prakse u Hrvatskoj narodnoj banci

Istarska kreditna banka Umag d.d. (2020). *Godišnje izvješće 2019*. Preuzeto 03.05.2020. s [http://www.ikb.hr/sites/default/files/attached-files/godisnje\\_izvjesce\\_2019\\_hr.pdf](http://www.ikb.hr/sites/default/files/attached-files/godisnje_izvjesce_2019_hr.pdf)

Ivanov, M., Rončević, A., Šimurina, J. (2013). *Osiguranje depozita i supervizija nisu zamjena za dobru praksu korporativnog upravljanja u bankama*. Paper Opatija

Ježovita, A. (2016). *Analiza marže profita kao odrednice profitabilnosti poslovanja poduzeća*. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, No. Posebno izdanje 2016, Hrčak ID: 203924, 181-201

Jurman, A. (2008). *Kreditna politika poslovnih banaka u funkciji učinkovite multiplikacije kredita i depozita*. Ekonomска istraživanja, Vol. 21 No.2, UDK 336.717.061 , Hrčak ID: 38134

Jurman, A. (2006). *Optimalizacija ulaganja sredstava banaka u vrijednosne papire*. Ekonomска istraživanja, Vol. 19 No. 2, Hrčak ID: 21484, UDK 336.71:336.761

Jurman, A. (2003). *Jamstveni kapital hrvatskih banaka u svjetlu novih bazelskih standarda*. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu, Vol. 21 No. 1, Hrčak ID: 103598, str. 65-82

Klepo M. (2020). *Ne očekuje se velik interes, Gubitak Croatia banke u tri godine gotovo 80 milijuna kuna, HPB najizgledniji kupac*. Jutarnji list, novac. hr. Preuzeto 25.07.2020. s <https://novac.jutarnji.hr/aktualno/gubitak-croatia-banke-u-tri-godine-gotovo-80-milijuna-kuna-hpb-najizgledniji-kupac/10421917/>

J&T banka d.d. (2020). *Godišnje izvješće za 2019. godinu*. Preuzeto 03.05.2020. s [http://www.itbanka.hr/UserDocImages/2020/JT%20godis%C5%A1ne%20izvje%C5%A1ce%202019%20KPMG\\_signed%20secured.pdf](http://www.itbanka.hr/UserDocImages/2020/JT%20godis%C5%A1ne%20izvje%C5%A1ce%202019%20KPMG_signed%20secured.pdf)

Kadoić, N. (2018). *Nova metoda za analizu složenih problema odlučivanja temeljena na analitičkom mrežnom procesu i analizi društvenih mreža*. Doktorski rad, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

Karlovačka banka d.d. (2020). *Godišnje izvješće za 2019. godinu*. Preuzeto 22.04.2020. s <https://www.kaba.hr/wp-content/uploads/2020/03/GFI-KI-01.01.-31.12.2019.pdf>

KentBank d.d. (2020). *Godišnje izvješće za 2019. godinu*. Preuzeto 22.04.2020. s <https://www.kentbank.hr/5476/financijsko-izvjesce-za-2019-godinu>

Klačmer Čalopa, M., Cingula, M. (2012). *Financijske institucije i tržište kapitala*, TIVA Tiskara : Fakultet organizacije i informatike, Varaždin

Klanac, J., Perkov, J., Krajnović, A. (2013). *Primjena AHP i PROMETHEE metode na problem diverzifikacije*. Oeconomica Jadertina, Vol. 3 No. 2, 2013., UDK: 65.012.123, Hrčak ID: 114921

Kovačić, M. (2008)., *Primjena ahp metode za izbor lokacije luke nautičkog turizma na primjeru sjevernog Jadrana*. NAŠE MORE : znanstveni časopis za more i pomorstvo, Vol. 55 No. 5-6, Hrčak ID: 32220, 249-261

Lisjak, D. (2011). *Primjena ahp-metode kao alata za optimalni izbor opreme*, Održavanje u sustavu gospodarenja fizičkom imovinom. Preuzeto 12.05.2020. s [https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/21\\_10\\_2011\\_15692\\_Odrzavanje\\_AHP\\_Metoda\\_Izbor\\_Opreme.pdf](https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/21_10_2011_15692_Odrzavanje_AHP_Metoda_Izbor_Opreme.pdf)

Mesarić P., (2009). Investicijska analiza. *Temeljni pokazatelji analize financijskih izvještaja*. Istraživački rad. Financijski klub. Preuzeto 15.05.2020. s <http://finance.hr/wp-content/uploads/2009/11/mp14112010.pdf>

Mijić H., (2018). *KPI-evi u bankarstvu*. Preuzeto 25.7.2020. s [https://www.poslovnaucinkovitost.eu/images/uploads/KPI-evi\\_u\\_bankarstvu.pdf](https://www.poslovnaucinkovitost.eu/images/uploads/KPI-evi_u_bankarstvu.pdf)

Moj bankar (2016), *Profitabilnost banaka. Procvat hrvatskog bankarskog tržišta u 2016. godini*. Preuzeto 12.05.2020. s <https://www.moj-bankar.hr/Analize/Profitabilnost-banaka-Procvat-hrvatskog-bankarskog-tr%C5%BE%C5%A1ta-u-2016-godini/1069>

OTP banka d.d. (2020). *Godišnje izvješće za godinu koja je završila 31.12.2019*. Preuzeto 25.04.2020. s <https://www.otpbanka.hr/sites/default/files/dokumenti/godisnjica/OTP%20banka%20-%20nekonsolidirani%20FS%2031.12.2019%20HRV.pdf>

Partner banka d.d. (2020). *Godišnje izvješće za 2019. godinu*. Preuzeto 27.05.2020. s <http://www.paba.hr/UserDocsImages/God Izvjesce Paba 2019 FINAL a.pdf>

Pavković, A. (2004). *Instrumenti vrednovanja uspješnosti poslovnih banaka*. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Vol. 2 No. 1, UDK 336.71:65.011.4 , Hrčak ID: 26203, 179-192

Pejić Bach, M., Posedel, P., Stojanović, A. (2009). *Determinante profitabilnosti banaka u hrvatskoj*. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Vol. 7 No. 1, Hrčak ID: 40546, UDK (497.5):519.233.5, 81-92

Petrović, S., Ružić T. (2001). *Koncentracija banaka*, Hrvatska pravna revija, br. 9/2001.

Podravska banka d.d. (2020). *Godišnje izvješće za 2019. godinu*. Preuzeto 03.05.2020. s <https://www.poba.hr/wp-content/uploads/2020/05/PDBA-fin2019-1Y-REV-N-HR.pdf>

Poslovni dnevnik (2019). *Kamate na kredite prvi put ispod tri posto: Mogu li biti još niže?*. Preuzeto 05.05.2020. s <https://www.poslovni.hr/hrvatska/kamate-na-kredite-prvi-put-ispod-tri-posto-mogu-li-bitи-jos-nize-361036>

Poslovni dnevnik (2008). *Financijska poluga (Financial leverage)*. Preuzeto 13.05.2020. s <https://www.poslovni.hr/forum/tema/financijska-poluga-financial-leverage>

Prga, I., Šverko, I. (2005). *Izloženost banaka tržišnim rizicima*. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Vol. 3 No. 1, Hrčak ID: 26218, 336.71:336.76, 154-162

Privredna banka Zagreb d.d. (2020). *Godišnje izvješće 2019*. Preuzeto 21.04.2020. s [https://www.pbz.hr/document/documents/PBZ/financijska-izvjesca/2019\\_godisnje/GI-2019\\_FINAL.pdf](https://www.pbz.hr/document/documents/PBZ/financijska-izvjesca/2019_godisnje/GI-2019_FINAL.pdf)

Provči, I., Stojkov, M., Miščenić, D. (2011). *Primjena višekriterijske ahp metode pri odabiru visokonaponskih sklopnih aparata*. Hrvatski ogrank međunarodnog vijeća za velike elektroenergetske sustave – cigré, 10. savjetovanje HRO CIGRÉ. Preuzeto 13.05.2020. s [https://www.researchgate.net/profile/Igor\\_Provci2/publication/294694128\\_Primjena\\_visekriterijske\\_AHP\\_metode\\_pri\\_odabiru\\_visokonaponskih\\_sklopnih\\_aparata/links/56c2f88a08aeeaf199f8b0c5/Primjena-visekriterijske-AHP-metode-pri-odabiru-visokonaponskih-sklopnih-aparata.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Igor_Provci2/publication/294694128_Primjena_visekriterijske_AHP_metode_pri_odabiru_visokonaponskih_sklopnih_aparata/links/56c2f88a08aeeaf199f8b0c5/Primjena-visekriterijske-AHP-metode-pri-odabiru-visokonaponskih-sklopnih-aparata.pdf)

Raiffeisenbank Austria d.d. (2020). *Godišnje izvješće za godinu koja je završila 31.12.2019*. Preuzeto 25.04.2020. s <https://www.rba.hr/documents/20182/41261/Poslovni+rezultat+RBA+i+Raiffeisen+Grupe+za+2019.+godinu/b612556b-dac9-6c0d-17ca-0064011dc018?version=1.0>

RBA analize (2020a). *Nastavak godišnjeg rasta ukupnih depozita kod banaka*. Preuzeto 12.06.2020. s <https://www.rba.hr/-/nastavak-godišnjeg-rasta-ukupnih-depozita-kod-bana-2>

RBA analize (2020b). *U ožujku nastavljen rast kreditne aktivnosti stanovništva*. Preuzeto 12.06.2020. s <https://www.rba.hr/-/u-ožujku-nastavljen-rast-kreditne-aktivnosti-stanovništva>

Registrar financijskih izvještaja (2020). *Samoborska banka*. Preuzeto 15.7.2020 s <http://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web>

Saaty, T., L. (2012). *Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a complex world*. Third edition, Fifth printing. RWS publication, Pittsburgh

Saaty, T., L., Vargas, L., G. (2012). *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process, Second edition*. Springer

Saaty, T., L., (2008). *Decision making with the analytic hierarchy process*, Int. J. Services Sciences, Vol. 1, No. 1, 83-98

Sberbank d.d. (2020). *Godišnji izvještaj za 2019*. Preuzeto 15.05.2020. s [https://www.sberbank.hr/media/4380/gi-sberbank-2019-hr\\_eng-za-web.pdf](https://www.sberbank.hr/media/4380/gi-sberbank-2019-hr_eng-za-web.pdf)

Slatinska banka d.d. (2020). *Godišnje izvješće za 2019. godinu*. Preuzeto 15.05.2020. s [https://www.slatinska-banka.hr/wp-content/uploads/Godisnje\\_izvjesce\\_2019.pdf](https://www.slatinska-banka.hr/wp-content/uploads/Godisnje_izvjesce_2019.pdf)

Super Decisions (2020). *Tutorials*, Preuzeto 15.7.2020. s [http://www.superdecisions.com/tutorials/index.php?section=3\\_0](http://www.superdecisions.com/tutorials/index.php?section=3_0)

Šverko, I. (2019a). *Kreditni rizik: je li danas aktualniji nego prije?*. Ekonomski lab. Preuzeto 10.05.2020. s <https://arhivanalitika.hr/blog/kreditni-rizik-je-li-danas-aktualniji-nego-prije/>

Šverko I (2019b). *Rizik likvidnosti u bankama: osnovni pojmovi i pregled izazova*. Ekonomski lab. Preuzeto 26.07.2020. s <https://arhivanalitika.hr/blog/rizik-likvidnosti-u-bankama-osnovni-pojmovi-i-pregled-izazova/>

Tadić, A. (2016). *Rizik likvidnosti*. Centar za ekonomska i finansijska istraživanja, UDK: 336.71:658.153 005.334.4:336.71, 139-152

Todorović, M., T. (2009). *Upravljanje kreditnim rizikom u banci*. Ekonomski horizonti, 81-99

Večernji hr. (2018). *Uloga tržišta kapitala još je uvijek premala*. Preuzeto 02.05.2020. s <https://www.vecernji.hr/biznis/uloga-trzista-kapitala-jos-je-uvijek-premala-1278272>

Velieri hr., (bez dat.). *Analiza pokazatelja uspješnosti poslovanja na temelju podataka iz finansijskih izvješća*. Preuzeto 15.05.2020. s [https://www.velieri.hr/files/datotekep/nastavni\\_materijali/k\\_poduzetnistvo\\_2/6-financijskaAnaliza-pokazatelji-web.pdf](https://www.velieri.hr/files/datotekep/nastavni_materijali/k_poduzetnistvo_2/6-financijskaAnaliza-pokazatelji-web.pdf)

Vojdović Rosenzweig, V., Volarević, H., Varović, M. (2012). *Profitability as a business goal: A multicriteria approach to the ranking of five biggest Croatian banks*. Journal paper, Business systems research, 3, 1; 37-48

Vojvodić Rosenzweig, V., Volarević, H., Varović, M. (2013). *A multi-criteria analysis of the banking system in the Republic of Croatia*. Financial theory and practice, 37 doi: 10.3326/fintp.37.4.4, 404-422

Volarević, H., Ćosić, I., (2017). „Expert choice“- alat za selekciju i evaluaciju poslovnih partnera. Kontroling, financije i menadžment. <https://bib.irb.hr/datoteka/981028.Clanak - Kontroling financije i menadzment - Volarevic i Cosic.docx>

Vučković, S., Prvulović, V. (2013). *Uspon i pad univerzalnog bankarstva*. Časopis Bankarstvo broj 5-2013., UDK 336.714/.717, 55-79

Vujević K., Balen M. (2006). *Pokazatelji uspješnosti poslovanja poduzeća pomorskoga prometa*. Pomorstvo, vol. 20 br. 2, Hrčak ID: 6897, UDK: 65.011.44 656.61.061.5, 33-45

Vukoja, B. (bez dat.). *Primjena analize finansijskih izvješća pomoći ključnih finansijskih pokazatelja kao temelj donošenja poslovnih odluka*. Preuzeto 16.05.2020. s <http://www.revident.ba/public/files/primjena-analize-finansijskih-izvjestaja-pomocu-kljucnih-finansijskih-pokazatelja.pdf>

Tipurić, D., Kolaković, M., Dumičić, K. (2002). *Istraživanje promjena u koncentraciji hrvatske bankarske industrije 1993.-2000.* UDK 332.1 (497.5), Izvorni znanstveni rad, Hrčak ID: 26164, 470-494

Zagrebačka banka d.d. (2020). *Godišnje izvješće za 2019*. Preuzeto 21.04.2020. s <https://www.zaba.hr/home/med/dok/4654/godisnje-izvjesce-za-2019..pdf>

Zagrebačka burza (bez dat. a). *Vrijednosnica PBZ*. Preuzeto 11.05.2020. s <https://zse.hr/default.aspx?id=10006&dionica=117>

Zagrebačka burza (bez dat. b). *Vrijednosnica ZABA*. Preuzeto 11.05.2020. s  
<https://zse.hr/default.aspx?id=10006&dionica=94>

Zakon o kreditnim institucijama (2020).., članak 8. (NN 15/18, 47/20). Preuzeto 05.05.2020. s  
<https://www.zakon.hr/z/195/Zakon-o-kreditnim-institucijama>

Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever Mališ, S., Ježovita, A., Žager L. (2017). *Analiza financijskih izvještaja, načela- postupci- slučajevi*, treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje. Redaktor: Lajoš Žager. Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Sveučilišna tiskara d.o.o., Zagreb

## **Popis slika**

|  |    |
|--|----|
| Slika 1: Hijerarhijski model .....   | 24 |
| Slika 2: Hijerarhijski model u provedbi Analitičkog hijerarhijskog procesa .....   | 40 |
| Slika 3: Usporedba kriterija u odnosu na cilj .....  | 47 |
| Slika 4: Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij likvidnost .....  | 49 |
| Slika 5: Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij ekonomičnost .....  | 49 |
| Slika 6: Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij profitabilnost .....  | 50 |
| Slika 7: Usporedba podkriterija u odnosu na kriterij sigurnost (rizičnost) .....   | 51 |
| Slika 8: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos danih kredita i primljenih depozita .....   | 52 |
| Slika 9: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij trenutna likvidnost .....   | 53 |
| Slika 10: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos kamatnih prihoda i kamatnih rashoda .....  | 54 |
| Slika 11: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions) ... | 55 |
| Slika 12: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij ROAE .....   | 56 |
| Slika 13: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij ROAA .....   | 57 |
| Slika 14: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij neto kamatna marža (Izvor: izrada autorice, ispis iz Super Decisions) .....                                  | 58 |
| Slika 15: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij marža naknada .....  | 59 |
| Slika 16: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij odnos kapitala i ukupne aktive .....   | 60 |
| Slika 17: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij sigurnost depozita .....   | 61 |
| Slika 18: Usporedba alternativa u odnosu na podkriterij kvaliteta plasmana .....   | 62 |
| Slika 19: Težine ukupnih prioriteta alternativa .....  | 63 |
| Slika 20: Osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija likvidnost .....   | 66 |
| Slika 21: Osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija ekonomičnost.....  | 67 |
| Slika 22: Osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija profitabilnost.....  | 68 |
| Slika 23: Osjetljivost alternativa na promjenu težine kriterija sigurnost .....  | 68 |

## **Popis tablica**

|   |    |
|---|----|
| Tablica 1: Pokazatelji likvidnosti.....   | 15 |
| Tablica 2: Pokazatelji zaduženosti.....   | 16 |
| Tablica 3: Pokazatelji ulaganja u fiksnu imovinu .....                          | 17 |
| Tablica 4: Pokazatelji ekonomičnosti .....                                      | 18 |
| Tablica 5: Pokazatelji nekamatne aktivnosti banke .....                         | 19 |
| Tablica 6: Pokazatelji rentabilnosti .....                                      | 19 |
| Tablica 7: Pokazatelji marže i prosječnih kamatnih stopa .....                  | 20 |
| Tablica 8: Pokazatelji investiranja.....  | 20 |
| Tablica 9: Saaty-eva skala relativne važnosti .....                             | 24 |
| Tablica 10: Primjer formiranja omjera uspoređivanjem elemenata u parovima ..... | 25 |
| Tablica 11: Primjer omjera dobivenih uspoređivanjem elemenata u parovima .....  | 25 |
| Tablica 12: Primjer normalizirane matrice i prioriteti alternativa .....        | 26 |
| Tablica 13: Vrijednosti slučajnog indeksa RI.....                               | 27 |
| Tablica 14: Kriteriji i podkriteriji u rangiranju banaka .....                  | 30 |
| Tablica 15: Rezultati pokazatelja likvidnosti i ekonomičnosti banaka .....      | 41 |
| Tablica 16: Rezultati pokazatelja profitabilnosti banaka .....                  | 42 |
| Tablica 17: Rezultati pokazatelja sigurnosti (rizičnosti) banaka.....           | 43 |
| Tablica 18: Konačni poredak banaka .....  | 64 |
| Tablica 19: Udio banaka u ukupnoj aktivi bankarskog sektora .....               | 65 |

## **Popis grafikona**

|  |    |
|--|----|
| Grafikon 1: Broj banaka u domaćem i stranom vlasništvu.....                          | 9  |
| Grafikon 2: Ukupna imovina banaka .....  | 10 |
| Grafikon 3: Udio imovine dvije (četiri) najveće banke u ukupnoj imovini banaka ..... | 11 |
| Grafikon 4: Herfindahlov – Hirschmanov indeks .....                                  | 12 |
| Grafikon 5: Prinos na prosječnu imovinu i prinos na prosječni kapital .....          | 13 |

## Prilog 1. Izračuni pokazatelja banaka

| Addiko bank d.d. (u milijunima HRK) |   |   |           |          |          |
|-------------------------------------|---|---|-----------|----------|----------|
| Skupina                             | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik   | Nazivnik | Rezultat |
| Likvidnost                          | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 10.236,50 | 13.093,1 | 0,782    |
|                                     | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 2.897,10  | 12.976,6 | 0,223    |
| Ekonomičnost                        | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 569,8     | 88,7     | 6,424    |
|                                     | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 431,2     | 774,9    | 55,646%  |
| Profitabilnost                      | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 156,7     | 2.958,7  | 5,296%   |
|                                     | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 159,6     | 18.174,9 | 0,878%   |
|                                     | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 481,1     | 17.969,3 | 2,677%   |
|                                     | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 190,4     | 17.969,3 | 1,060%   |
| Sigurnost (rizičnost)               | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 3.018,7   | 17.969,3 | 16,799%  |
|                                     | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 2.958,7   | 13.093,1 | 22,597%  |
|                                     | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 706       | 17.494,9 | 95,965%  |

| Agram banka d.d. (u 000 HRK) |   |   |           |           |          |
|------------------------------|---|---|-----------|-----------|----------|
| Skupina                      | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik   | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                   | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 2.163.084 | 2.478.826 | 0,873    |
|                              | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 428.377   | 2.478.826 | 0,173    |
| Ekonomičnost                 | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 119.410   | 28.937    | 4,127    |
|                              | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 72.415    | 133.378   | 54,293%  |
| Profitabilnost               | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 37.484    | 381.140   | 9,835%   |
|                              | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 45.892    | 3.585.853 | 1,280%   |
|                              | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 90.473    | 3.724.967 | 2,429%   |
|                              | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 19.471    | 3.724.967 | 0,523%   |
| Sigurnost (rizičnost)        | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 408.922   | 3.724.967 | 10,978%  |
|                              | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 381.140   | 2.478.826 | 15,376%  |
|                              | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 163.008   | 3.553.818 | 95,413%  |

| Banka Kovanica d.d. (u 000 HRK) |   |   |         |           |          |
|---------------------------------|---|---|---------|-----------|----------|
| Skupina                         | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                      | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 997.122 | 1.149.751 | 0,867    |
|                                 | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 153.042 | 1.143.805 | 0,134    |
| Ekonomičnost                    | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 82.296  | 15.632    | 5,265    |
|                                 | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 35.868  | 66.154    | 54,219%  |
| Profitabilnost                  | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 14.692  | 123.990   | 11,849%  |
|                                 | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 17.504  | 1.290.485 | 1,356%   |
|                                 | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 66.664  | 1.345.552 | 4,954%   |
|                                 | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 6.157   | 1.345.552 | 0,458%   |
| Sigurnost (rizičnost)           | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 132.282 | 1.345.552 | 9,831%   |
|                                 | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 123.990 | 1.149.751 | 10,784%  |
|                                 | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 223.131 | 1.289.076 | 82,691%  |

| Croatia banka d.d. (u 000 HRK) |   | Formula   | Brojnik   | Nazivnik  | Rezultat |
|--------------------------------|---|---|-----------|-----------|----------|
| Skupina                        | Pokazatelj  |   |           |           |          |
| Likvidnost                     | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 1.144.431 | 1.638.088 | 0,699    |
|                                | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 272.769   | 1.619.882 | 0,168    |
| Ekonomičnost                   | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 53.109    | 10.908    | 4,869    |
|                                | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 56.570    | 68.435    | 82,662%  |
| Profitabilnost                 | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | -24.982   | 118.628   | -21,059% |
|                                | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | -25.012   | 2.137.135 | -1,170%  |
|                                | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 42.201    | 1.968.610 | 2,144%   |
|                                | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 6.052     | 1.968.610 | 0,307%   |
| Sigurnost (rizičnost)          | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 107.159   | 1.968.610 | 5,443%   |
|                                | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 118.628   | 1.638.088 | 7,242%   |
|                                | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 80.168    | 1.870.882 | 95,715%  |

| Erste&Steiermärkische Bank d.d. (u mil. HRK) |   |   |         |          |          |
|--|---|---|---------|----------|----------|
| Skupina                                      | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik | Nazivnik | Rezultat |
| Likvidnost                                   | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 45.353  | 53.730   | 0,844    |
|  | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 4.339   | 48.455   | 0,090    |
| Ekonomičnost                                 | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 1.903   | 290      | 6,562    |
|  | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 1.075   | 2.352    | 45,706%  |
| Profitabilnost                               | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 753     | 8.096,5  | 9,300%   |
|  | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 919     | 62.687,5 | 1,466%   |
|  | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 1.613   | 63.941   | 2,523%   |
|  | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 504     | 63.941   | 0,788%   |
| Sigurnost (rizičnost)                        | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 8.383   | 63.941   | 13,111%  |
|  | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 8.097   | 53.730   | 15,069%  |
|  | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 2.449   | 61.368   | 96,009%  |

| Hrvatska poštanska banka d.d. (u 000 HRK) |   |   |            |            |          |
|---|---|---|------------|------------|----------|
| Skupina                                   | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik    | Nazivnik   | Rezultat |
| Likvidnost                                | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 13.586.661 | 20.070.710 | 0,677    |
|   | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 4.329.414  | 20.059.494 | 0,216    |
| Ekonomičnost                              | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 600.840    | 64.871     | 9,262    |
|   | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 467.398    | 790.334    | 59,139%  |
| Profitabilnost                            | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 143.773    | 2.186.373  | 6,576%   |
|   | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 95.068     | 22.503.175 | 0,422%   |
|   | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 535.969    | 23.773.157 | 2,255%   |
|   | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 199.642    | 23.773.157 | 0,840%   |
| Sigurnost (rizičnost)                     | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 2.370.212  | 23.773.157 | 9,970%   |
|   | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 2.186.373  | 20.070.710 | 10,893%  |
|   | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 1.535.786  | 23.220.140 | 93,386%  |

| Istarska kreditna Banka Umag d.d. (u 000 HRK) |   |   |           |           |          |
|---|---|---|-----------|-----------|----------|
| Skupina                                       | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik   | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                                    | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 1.904.226 | 3.280.900 | 0,580    |
|   | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 861.291   | 3.254.855 | 0,265    |
| Ekonomičnost                                  | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 80.882    | 6.543     | 12,362   |
|   | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 69.792    | 112.781   | 61,883%  |
| Profitabilnost                                | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 29.992    | 322.213   | 9,308%   |
|   | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 36.671    | 3.597.473 | 1,019%   |
|   | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 74.339    | 3.662.208 | 2,030%   |
|   | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 29.509    | 3.662.208 | 0,806%   |
| Sigurnost (rizičnost)                         | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 334.379   | 3.662.208 | 9,131%   |
|   | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 322.213   | 3.280.900 | 9,821%   |
|   | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 191.722   | 3.595.759 | 94,668%  |

| Imex banka d.d. (u 000 HRK) |   |   |         |           |          |
|-----------------------------|---|---|---------|-----------|----------|
| Skupina                     | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                  | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 896.196 | 1.432.684 | 0,626    |
|                             | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 143.016 | 1.432.684 | 0,100    |
| Ekonomičnost                | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 53.213  | 12.483    | 4,263    |
|                             | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 41.097  | 54.889    | 74,873%  |
| Profitabilnost              | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 3.178   | 113.734   | 2,794%   |
|                             | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 3.178   | 1.614.846 | 0,197%   |
|                             | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 40.730  | 1.563.568 | 2,605%   |
|                             | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 3.567   | 1.563.568 | 0,228%   |
| Sigurnost (rizičnost)       | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 115.867 | 1.563.568 | 7,410%   |
|                             | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 113.734 | 1.432.684 | 7,938%   |
|                             | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 153.352 | 1.476.641 | 89,615%  |

| J&T banka d.d. (u 000 HRK) |   |   |         |           |          |
|----------------------------|---|---|---------|-----------|----------|
| Skupina                    | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                 | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 383.565 | 841.211   | 0,456    |
|                            | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 293.197 | 830.700   | 0,353    |
| Ekonomičnost               | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 32.142  | 13.226    | 2,430    |
|                            | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 32.028  | 33.969    | 94,286%  |
| Profitabilnost             | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 2.017   | 129.819   | 1,554%   |
|                            | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 2.017   | 1.068.075 | 0,189%   |
|                            | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 18.916  | 1.055.628 | 1,792%   |
|                            | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 8.519   | 1.055.628 | 0,807%   |
| Sigurnost (rizičnost)      | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 130.624 | 1.055.628 | 12,374%  |
|                            | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 129.819 | 841.211   | 15,432%  |
|                            | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 41.958  | 1.006.162 | 95,830%  |

| Karlovacka banka d.d. (u 000HRK) |   |   |           |           |          |
|----------------------------------|---|---|-----------|-----------|----------|
| Skupina                          | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik   | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                       | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 1.161.022 | 2.146.345 | 0,541    |
|                                  | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 610.071   | 2.146.345 | 0,284    |
| Ekonomičnost                     | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 62.891    | 8.065     | 7,798    |
|                                  | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 43.940    | 78.169    | 56,212%  |
| Profitabilnost                   | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 20.893    | 166.608   | 12,540%  |
|                                  | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 22.619    | 2.333.337 | 0,969%   |
|                                  | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 54.826    | 2.404.879 | 2,280%   |
|                                  | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 15.902    | 2.404.879 | 0,661%   |
| Sigurnost (rizičnost)            | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 177.054   | 2.404.879 | 7,362%   |
|                                  | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 166.608   | 2.146.345 | 7,762%   |
|                                  | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 113.385   | 2.303.268 | 95,077%  |

| KentBank d.d. (u 000 HRK) |   |   |           |           |          |
|---------------------------|---|---|-----------|-----------|----------|
| Skupina                   | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik   | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 1.452.010 | 2.031.728 | 0,715    |
|                           | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 465.907   | 1.874.619 | 0,249    |
| Ekonomičnost              | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 93.460    | 15.529    | 6,018    |
|                           | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 66.562    | 82.601    | 80,583%  |
| Profitabilnost            | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 17.950    | 251.211   | 7,145%   |
|                           | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 20.006    | 2.456.189 | 0,815%   |
|                           | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 77.931    | 2.488.299 | 3,132%   |
|                           | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 12.092    | 2.488.299 | 0,486%   |
| Sigurnost (rizičnost)     | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 268.345   | 2.488.299 | 10,784%  |
|                           | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 251.211   | 2.031.728 | 12,364%  |
|                           | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 116.021   | 2.413.640 | 95,193%  |

| OTP banka d.d. (u mil. HRK) |   |   |         |          |          |
|-----------------------------|---|---|---------|----------|----------|
| Skupina                     | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik | Nazivnik | Rezultat |
| Likvidnost                  | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 27.822  | 35.360   | 0,787    |
|                             | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 7.935   | 33.551   | 0,237    |
| Ekonomičnost                | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 1.265   | 73       | 17,329   |
|                             | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 930     | 1.530    | 0,608    |
| Profitabilnost              | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 579     | 6.066    | 9,545%   |
|                             | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 714     | 42.998   | 1,661%   |
|                             | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 1.192   | 43.963   | 2,711%   |
|                             | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 378     | 43.963   | 0,860%   |
| Sigurnost (rizičnost)       | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 6.197   | 43.963   | 14,096%  |
|                             | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 6.066   | 35.360   | 17,155%  |
|                             | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 2.123   | 42.984   | 95,061%  |

| Partner banka d.d. (u 000 HRK) |   |   |           |           |          |
|--------------------------------|---|---|-----------|-----------|----------|
| Skupina                        | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik   | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                     | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 1.102.319 | 1.559.910 | 0,707    |
|                                | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 294.129   | 1.559.910 | 0,189    |
| Ekonomičnost                   | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 60.793    | 16.540    | 3,676    |
|                                | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 41.301    | 87.502    | 47,200%  |
| Profitabilnost                 | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 35.340    | 224.660   | 15,730%  |
|                                | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 43.267    | 1.879.319 | 2,302%   |
|                                | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 44.253    | 1.905.798 | 2,322%   |
|                                | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 5.451     | 1.905.798 | 0,286%   |
| Sigurnost (rizičnost)          | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 240.431   | 1.905.798 | 12,616%  |
|                                | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 224.660   | 1.559.910 | 14,402%  |
|                                | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 110.723   | 1.856.970 | 94,037%  |

| Podravska banka d.d. (u 000 HRK) |   |   |           |           |          |
|----------------------------------|---|---|-----------|-----------|----------|
| Skupina                          | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik   | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                       | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 2.032.774 | 2.714.250 | 0,749    |
|                                  | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 601.266   | 2.706.416 | 0,222    |
| Ekonomičnost                     | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 104.639   | 16.032    | 6,527    |
|                                  | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 81.424    | 130.148   | 62,563%  |
| Profitabilnost                   | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 21.346    | 457.760   | 4,663%   |
|                                  | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 27.414    | 3.498.494 | 0,784%   |
|                                  | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 88.607    | 3.618.487 | 2,449%   |
|                                  | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 23.384    | 3.618.487 | 0,646%   |
| Sigurnost (rizičnost)            | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 475.726   | 3.618.487 | 13,147%  |
|                                  | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 457.760   | 2.714.250 | 16,865%  |
|                                  | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 222.828   | 3.457.851 | 93,556%  |

| Privredna banka Zagreb (u mil. HRK) |   |   |         |          |          |
|-------------------------------------|---|---|---------|----------|----------|
| Skupina                             | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik | Nazivnik | Rezultat |
| Likvidnost                          | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 52.007  | 67.567   | 0,770    |
|                                     | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 21.774  | 65.890   | 0,330    |
| Ekonomičnost                        | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 2.377   | 188      | 12,644   |
|                                     | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 1.344   | 3.783    | 35,527%  |
| Profitabilnost                      | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 1.880   | 14.406   | 13,050%  |
|                                     | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 2.146   | 85.200,5 | 2,519%   |
|                                     | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 2.189   | 87.440   | 2,503%   |
|                                     | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 677     | 87.440   | 0,774%   |
| Sigurnost (rizičnost)               | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 14.661  | 87.440   | 16,767%  |
|                                     | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 14.406  | 67.567   | 21,321%  |
|                                     | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 2.700   | 85.857   | 96,855%  |

| Raiffeisenbank Austria d.d. (u mil. HRK) |   |   |         |          |          |
|--|---|---|---------|----------|----------|
| Skupina                                  | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik | Nazivnik | Rezultat |
| Likvidnost                               | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 18.997  | 26.931   | 0,705    |
|  | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 7.078   | 25.628   | 0,276    |
| Ekonomičnost                             | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 921     | 93       | 9,903    |
|  | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 763     | 1.362    | 0,560    |
| Profitabilnost                           | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 438     | 4.450    | 9,843%   |
|  | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 436     | 33.353   | 1,307%   |
|  | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 828     | 34.076   | 2,430%   |
|  | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 341     | 34.076   | 1,001%   |
| Sigurnost (rizičnost)                    | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 4.674   | 34.076   | 13,716%  |
|  | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 4.450   | 26.931   | 16,524%  |
|  | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 1.058   | 32.800   | 96,774%  |

| Samoborska banka d.d. (u 000 HRK) |   | Formula   | Brojnik | Nazivnik | Rezultat |
|-----------------------------------|---|---|---------|----------|----------|
| Skupina                           | Pokazatelj  |   |         |          |          |
| Likvidnost                        | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 173.468 | 450.648  | 0,385    |
|                                   | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 311.726 | 450.648  | 0,692    |
| Ekonomičnost                      | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 10.910  | 1.878    | 5,809    |
|                                   | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 13.713  | 12.237   | 112,062% |
| Profitabilnost                    | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 3.599   | 61.762   | 5,827%   |
|                                   | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 3.599   | 501.140  | 0,718%   |
|                                   | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 9.032   | 518.092  | 1,743%   |
|                                   | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 2.952   | 518.092  | 0,570%   |
| Sigurnost (rizičnost)             | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 63.561  | 518.092  | 12,268%  |
|                                   | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 61.762  | 450.648  | 13,705%  |
|                                   | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 18.577  | 485.629  | 96,175%  |

| Sberbank d.d. (u 000 HRK) |   |   |           |            |          |
|---------------------------|---|---|-----------|------------|----------|
| Skupina                   | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik   | Nazivnik   | Rezultat |
| Likvidnost                | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 7.251.298 | 8.784.353  | 0,825    |
|                           | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 2.521.120 | 7.638.881  | 0,330    |
| Ekonomičnost              | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 342.007   | 71.581     | 4,778    |
|                           | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 211.406   | 364.803    | 57,951%  |
| Profitabilnost            | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 86.890    | 1.166.191  | 7,451%   |
|                           | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 109.096   | 10.342.841 | 1,055%   |
|                           | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 270.426   | 11.046.431 | 2,448%   |
|                           | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 63.402    | 11.046.431 | 0,574%   |
| Sigurnost (rizičnost)     | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 1.209.771 | 11.046.431 | 10,952%  |
|                           | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 1.166.191 | 8.784.353  | 13,276%  |
|                           | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 331.240   | 10.784.680 | 96,929%  |

| Slatinska banka d.d. (u 000 HRK) |   |   |         |           |          |
|----------------------------------|---|---|---------|-----------|----------|
| Skupina                          | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik | Nazivnik  | Rezultat |
| Likvidnost                       | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 867.774 | 1.245.824 | 0,697    |
|                                  | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 292.955 | 1.245.824 | 0,235    |
| Ekonomičnost                     | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 60.779  | 8.823     | 6,889    |
|                                  | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 42.490  | 82.365    | 51,587%  |
| Profitabilnost                   | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 2.269   | 164.948   | 1,376%   |
|                                  | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 3.920   | 1.531.483 | 0,256%   |
|                                  | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 51.956  | 1.494.336 | 3,477%   |
|                                  | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 9.047   | 1.494.336 | 0,605%   |
| Sigurnost (rizičnost)            | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 165.620 | 1.494.336 | 11,083%  |
|                                  | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 164.948 | 1.245.824 | 13,240%  |
|                                  | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 144.157 | 1.447.545 | 90,041%  |

| Zagrebačka banka d.d. (u mil. HRK) |   |   |         |          |          |
|------------------------------------|---|---|---------|----------|----------|
| Skupina                            | Pokazatelj  | Formula   | Brojnik | Nazivnik | Rezultat |
| Likvidnost                         | Odnos danih kredita i primljenih depozita             | Dani krediti/ primljeni depoziti  | 71.364  | 97.352   | 0,733    |
|                                    | Trenutna likvidnost                                   | (Novac na računu + novac na tekućem računu kod banaka + sredstva kod centralne banke) / obveze prema klijentima | 29.455  | 93.427   | 0,315    |
| Ekonomičnost                       | Odnos kamatnih prihoda i rashoda                      | Kamatni prihodi/ kamatni rashodi  | 3.150   | 407      | 7,740    |
|                                    | Omjer općih troškova poslovanja i operativnog prihoda | Opći troškovi poslovanja/ operativni prihod   | 1.619   | 4.209    | 38,465%  |
| Profitabilnost                     | Povrat na prosječni kapital (ROAE)                    | Dobit nakon oporezivanja/ prosječni kapital banke   | 1.562   | 16.456   | 9,492%   |
|                                    | Povrat na prosječnu aktivu (ROAA)                     | Dobit prije oporezivanja/ prosječna aktiva banke  | 1.829   | 115.439  | 1,584%   |
|                                    | Kamatna marža   | Neto prihod od kamata/ ukupna aktiva  | 2.743   | 117.634  | 2,332%   |
|                                    | Marža naknada   | Neto prihod od naknada/ ukupna aktiva   | 1.077   | 117.634  | 0,916%   |
| Sigurnost (rizičnost)              | Odnos kapitala i ukupne aktive                        | Kapital/ ukupna aktiva  | 16.488  | 117.634  | 14,016%  |
|                                    | Sigurnost depozita                                    | Prosječni kapital banke/ primljeni depoziti   | 16.456  | 97.352   | 16,904%  |
|                                    | Kvaliteta plasmana                                    | 1 – (ukupni ispravci vrijednosti plasmana/ ukupni plasmani)   | 3.321   | 115.895  | 97,134%  |