



ANALIZA KRETANJA NEKVALITETNIH KREDITA I PROFITABILNOSTI NA BANKOVNOM TRŽIŠTU U BIH

Almir Alihodžić

Univerzitet u Zenici, Ekonomski fakultet, Zenica, BiH

✉ *almir.dr2@gmail.com, almir_alihodzi@yahoo.com*

UDK
330.13:347.734
(497.6)
Originalni
naučni rad

Apstrakt: Glavni motiv poslovanja svake banke je ostvarenje što većeg profita kako bi se preko njega povećala dividenda akcionarima, te reinvestiranjem u akcije stvorili uslovi za povećanje sopstvenog finansijskog i kreditnog potencijala. Najvažniji indikator kvaliteta kreditnog portfolija je učešće nekvalitetnih kredita u ukupnim poslovnim sredstvima i plasmanima. U prvom kvartalu 2013. godine u BiH nastavljen je trend rasta nekvalitetnih kredita kod sektora pravnih lica u iznosu od 2,6% dok je kod stanovništva došlo do stagnacije, tj. neznatnog smanjenja. Osnovni cilj ovog rada je da razmotri uticaj globalne finansijske krize te usporenog ekonomskog rasta na tendenciju kretanja nekvalitetnih kredita na bankovnom tržištu u BiH, te međuzavisnost istih na kretanje pokazatelja profitabilnosti putem proste regresione jednačine.

Primljeno:

03.12.2013.

Prihvaćeno:

10.10.2014.

Ključne reči: nekvalitetna aktiva, povrat na prosečni akcionarski kapital, povrat na prosečnu aktivu, regresiona analiza .

1. Uvod

Profitabilnost u obliku zadržane zarade jedan je od ključnih izvora za stvaranje kapitala. Zdrav bankarski sistem je izgrađen na profitabilnim i adekvatno kapitaliziranim bankama. Profitabilnost je pokazatelj koji otkriva konkurentsku poziciju jedne banke na bankarskom tržištu, kao i kvalitet njenog rukovodstva. Dakle, profitabilnost omogućava banci da održi određeni profil rizika te da je pruži sigurnost u pogledu kratkoročnih problema. Bilans uspeha je ključni izvor informacija o profitabilnosti jedne banke, zatim otkriva izvore zarade jedne banke, kao i kvalitet kreditnog portfolija te fokus na ukupne rashode. Takođe, struktura bilansa uspeha banke treba da ukazuje na poslovnu orijentaciju banke. Promene strukturnih kapitalnih zahteva, kao i mere monetarne politike, ponekad mogu imati uticaja na promenu u strukturi i

stabilnosti profita banke. Restriktivna priroda zakonskog minimuma kapitala može uticati da banke promene svoj poslovni mix u korist aktivnosti i imovine koji podrazumevaju niže nivoe kapitala. Međutim, iako takva imovina nosi manji rizik može u konačnici uticati na manje prinose. Prekomerne obavezne rezerve, kao i rezerve likvidnosti, štete profitu i mogu potaknuti posredovanja. Oporezivanje je još jedan važan faktor koji utiče na profitabilnost jedne banke jer utiče na konkurentnost raznih instrumenata kroz različite segmente finansijskih tržišta (Greuning, Bratanović 2009, 101).

Svaki menadžer banke ima četiri glavna zadatka. Prvi zadatak se odnosi na obezbeđenje dovoljne količine gotovog novca, kako bi banka bila u stanju da isplati sve depozite u slučaju povlačenja depozita, odnosno kada banka gubi depozite zbog zahteva za isplatu. Dakle, da bi banka osigurala dovoljno gotovine banka se mora baviti upravljanjem likvidnošću, tj. pribavljanjem dovoljne količine likvidnih sredstava da bi bila u stanju ispuniti obaveze prema vlasnicima depozita. Kao drugi zadatak menadžer banke mora slediti strategiju male izloženosti riziku, na način da pribavi imovinu niskog rizika neplaćanja i da diversifikuje imovinu u vlasništvu banke. Treći zadatak menadžera ogleda se u nabavci sredstava uz minimalni trošak. I kao poslednji korak menadžer mora voditi računa o količini kapitala koju bi banka morala održavati i pribavljati potreban kapital. Naime, banke moraju donositi odluke o iznosu kapitala, koji praktično moraju držati iz najmanje tri razloga. Kao prvo kapital banke služi kao sigurnosna supstanca u sprečavanju propasti banke, odnosno situacija u kojoj banka ne može ispuniti svoje obaveze prema štedišama i drugim poveriocima pa stoga odlazi u stečaj. Drugi razlog ogleda se u tome da kapital banke utiče na zaradu vlasnika, tj. akcionare banke. I na kraju, minimalni iznos kapitala banke (propisani minimalni bankovni kapital) određuje regulatorno telo (Mishkin 2010, 231).

Rad je strukturiran iz tri dela. U prvom delu se opisuju teorijske osnove upravljanja likvidnošću i profitabilnošću banke. U drugom delu se elaborira trenutno stanje na bankovnom tržištu u BiH u pogledu tendencije kretanja osnovnih indikatora finansijskog zdravlja. I poslednjem delu se analizira mogućnost aplikativne primene prostog regresionog modela u pogledu utvrđivanja jačine i smera veze između varijabli profitabilnosti poslovanja banke i nekvalitetnih plasmana. Na kraju se daju zaključci kao rezultati provedenog istraživanja.

2. Upravljanje likvidnošću i adekvatnošću kapitala

Likvidnost banke predstavlja njenu sposobnost kao dužnika da novčane obaveze izmiri o roku njihovog dospeća. Na sposobnost banke za izmirenje svojih obaveza, imaju uticaja, kako eksterni, tako i interni faktori. Najznačajniji faktori koji imaju uticaja na sposobnost banke su pre svega faktori ulaganja i

plasiranja sredstava, kao i konzervativni način ulaganja i plasiranja sredstava. Metod ulaganja i plasiranja sredstava polazi od činjenice da se dugoročna ulaganja i plasmani realizuju isključivo iz dugoročnih izvora sredstava, a kratkoročna ulaganja i plasmani jednim delom iz dugoročnih izvora i preostalim delom iz kratkoročnih izvora sredstava. Za razliku od metoda ulaganja i plasiranja sredstava, konzervativni metod ulaganja i plasiranja sredstava polazi od pretpostavke da se ukupna ulaganja i plasmani pokrivaju iz dugoročnih izvora, dok se novčana sredstva i prenosive hartije od vrednosti pokrivaju iz kratkoročnih izvora sredstava. Likvidnost banke zavisi od stepena sinhronizovanosti novčanih tokova primanja i izdavanja novčanih sredstava. Dakle, ukoliko je dinamika priliva gotovine usklađena s dinamikom odliva sredstava radi izmirenja dospelih novčanih obaveza, onda je u bankama problem održavanja likvidnosti mnogo lakše rešiv. Cilj svake banke je dugoročno da uspostavi optimalni odnos salda gotovine u svrhu optimalnog zadovoljenja principa likvidnosti i rentabilnosti. U savremenoj bankarskoj praksi, najznačajniji modeli za optimiziranje salda gotovine su: (1) Baumolov model; (2) Miller – Orr model; (3) Beranu model; (4) Vajt (White) i Normal model. Prvi signal da je banka likvidna ogleda se u sposobnosti da svoje obaveze prema građanima na vreme izmiruje. Također, banka može da održi svoju likvidnost i preko kreditne funkcije, ali pod uslovom da sinhronizuje rokove vraćanja kredita s rokovima vraćanja depozitnog novca, te da obezbedi veće kamate po datim kreditima od kamata na deponovana novana sredstva (Vunjak, Kovačević 2011, 354 – 355).

Dogovorom bankarskih predstavnika razvijenih zemalja osnovan je Bazelski odbor za nadzor banaka (engl. *Basel Committee on Banking Supervision*).¹ Bazelskim sporazumom se zahteva da kapital banaka iznosi bar 8% njihove ponderisane rizične aktive. Usvojilo ga je 100 zemalja, uključujući i SAD. Aktiva i vanbilansne aktivnosti podeljene su u četiri kategorije, svaka sa različitim ponderom koji odražava određeni nivo kreditnog rizika. Prva kategorija nosi ponder jednak nuli i uključuje stavke za koje postoji mali rizik neplaćanja, kao što su rezerve ili državne hartije od vrednosti (razvijenih) zemalja članica Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (engl. *Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD*). Druga kategorija ima ponder od 20% i uključuje potraživanja od banaka zemalja članica *OECD*-a. Treća kategorija ima ponder od 50% i uključuje municipalne obveznice i hipoteke na nekretnine. Četvrta kategorija ima najveći ponder od 100% i uključuje ostale plasmane individualnim klijentima i poslovnim subjektima. Godine 1996. Amandmanom o tržišnom riziku određen je minimalni propisani nivo kapitala u skladu sa rizicima kojima su banke izložene po osnovu trgovanja. Sa vremenom su se pokazala ograničenja Bazelskog

¹ Ime je dobio jer se sastaje pod pokroviteljstvom Banke za međunarodna poravnanja u gradu Bazelu, u Švajcarskoj, koja je uvela tzv. Bazelski sporazum o propisanom nivou obaveznog kapitala.

sporazuma jer se potencijalni rizik za banke, kako je navedeno različitim ponderima, može umnogome razlikovati od stvarnog rizika sa kojim se suočava neka banka. Rezultat svega toga je poznat kao regulacijska arbitraža. Banke u svojim knjigama drže imovinu za koju je određen isti nivo propisanog kapitala, ali je relativno riskantna, kao npr. kredit preduzeća sa slabim kreditnim rejtingom, dok izvan poslovnih knjiga drže imovinu niskog rizika, kao što je npr. kredit preduzeća sa vrlo visokim kreditnim rejtingom. Bazelski sporazum tako može dovesti do porasta izlaganja riziku, što je sasvim suprotno od njegove početne namjere. Da bi eliminisao spomenuta ograničenja, Bazelski odbor za nadzor banaka izdao je prijedloge za novi sporazum koji se često naziva Bazel II i koji se prije svega odnosi na međunarodno bankarstvo.

Evropska komisija je odredbe Bazela II prilagodila domaćim kreditnim institucijama i investicionim kompanijama u obliku Direktive o kapitalnoj adekvatnosti (engl. *Capital Adequacy Directive – CAD3*), a ostale evropske zemlje (računajući Srbiju i BiH) pokušavaju to da urade kroz svoje zakone i odluke. Evropska unija je otpočela primjenu *CAD3* u 2007, odnosno 2008. godini. U celom svetu prilagođavanje odredbama Bazela II je u toku, ili su pripreme u toku.² Donošenje Bazela II svakako predstavlja jedan od najvažnijih, ako ne i najvažniji događaj ove decenije u svijetском bankarstvu. Najvažniji doprinosi koje Bazel II treba da omogući su: snižavanje potrebnog nivoa kapitala (ali kroz snižavanje kapitala manje rizičnih banaka, a rast kapitala rizičnih banaka), bolje upravljanje rizicima, veća finansijska stabilnost ali i bolji uslovi finansiranja za kvalitetnije klijente, a lošiji za manje kvalitetne. Glavna karakteristika Bazela II je njegova struktura koja se zasniva na tri osnovna stuba:

- I minimalni zahtev za kapitalom,*
- II proces kontrole za adekvatnošću kapitala i*
- III tržišna disciplina.*

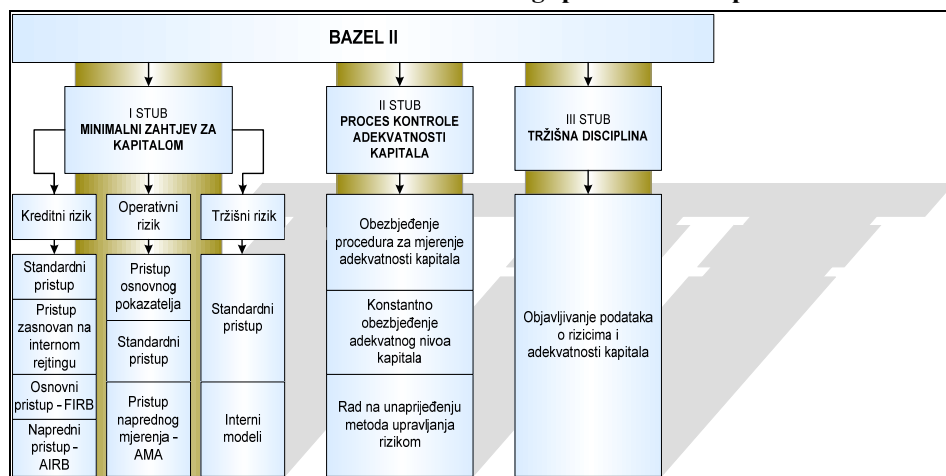
$$\frac{\text{Osnovni} + \text{Dodatni kapital}}{\text{Kreditni} + \text{Tržišni} + \text{Operativni rizik}} = \text{Kvota vlasničkog kapitala (minimalno 8\%)}$$

Minimalnim zahtevom za kapitalom definisano je izračunavanje adekvatnosti kapitala, koja predstavlja odnos sopstvenog kapitala i visine rizika kojima je banka izložena, odnosno ponderisane aktive. Gornji deo razlomka ostao je isti, kao i kod Bazela I, dok je kod donjeg dela razlomka novina uvođenje operativnog rizika u kalkulaciju, kao i to da su bankama na raspolaganju sledeći modeli za izračunavanje kreditnog rizika:

² SAD su se prvobitno odlučile za odlaganje uvođenja novog sporazuma o kapitalu, a zatim za otpočinjanje implementacije u 2007. godini uz određene modifikacije Bazela II.

- 1) Standardni pristup.
- 2) Pristup zasnovan na internom rejtingu (engl. *Internal ratings based approach* – *IRB*):
 - osnovni pristup (engl. *Foundations internal ratings based approach* – *FIRB*) i
 - napredni pristup (engl. *Advanced internal ratings based approach* – *AIRB*)

Slika 1 : Struktura Bazelskog sporazuma o kapitalu



Izvor: Milaković, 2004

Regulatorni okvir Bazel II koncipiran je s ciljem da spreči posledice krize. Globalna finansijska kriza iznela je na videlo nedostatke u njegovoj koncepciji, s obzirom da nije pomogao u njenom sprečavanju. Dve godine nakon kolapsa *Lehman Brothers* – a Bazelski komitet za superviziju banaka izdaje nove smernice u pogledu Bazela III – regulatornog okvira s ciljem unapređenja sposobnosti bankarskog sektora da apsorbuje šokove koji proizilaze iz finansijskih bankarskih pritisaka i uopšte upravljanja u bankama te da poveća transparentnost banaka. U cilju da kompletira principe i dodatno ojača okvir za upravljanje rizikom likvidnosti u banci, Komitet je razvio dva minimalna standarda za finansiranje likvidnosti, i to: racio pokrića likvidnosti (engl. *Liquidity Coverage Ratio* – *LCR*), i racio stabilnog neto finansiranja (engl. *Net Stable Funding Ratio* – *NSFR*). Racio pokrića likvidnosti (*LCR*) bi trebalo da obezbedi otpornost banke na poremećaje u likvidnosti u periodu dužem od 30 dana, u pogledu visoko kvalitetne likvidne aktive koja se drži u rezervi u cilju kompenzacije neto gotovinskih odliva. Racio se utvrđuje na osnovu rezultata kratkoročnog stres scenarija koji se kreira na osnovu uslova definisanih Dokumentom o Bazel III pravilima. Racio stabilnog neto finansiranja (*NSFR*) zahtjeva minimalni iznos stabilnih izvora finansiranja u banci u odnosu na

likvidni profil sredstava, te potencijal za kontigent likvidnih sredstava po osnovu vanbilansnih obaveza u periodu dužem od godinu dana. Ovaj ratio je kreiran da obezbedi održivu ročnu strukturu sredstava i obaveza u bilansu banke (Matić, 2011a).

Ukupni regulatorni kapital po Bazelu III trebao bi da se sastoji od zbira sledećih elemenata: (1) **Nivoa 1 kapitala - Tier 1** (engl. *Going concern Capital*) koji se sastoji iz: Zajedničkog akcionarskog kapitala - Nivo 1 (engl. *Common Equity Tier 1*) i Dodatnog kapitala - Nivo 1 (engl. *Additional Tier 1 Capital*); (2) **Nivo 2 kapitala - Tier 2 Capital** (engl. *Going concern Capital*). Naime, bitna promena u konceptu Nivoa 1 kapitala je promena u strukturi, s obzirom da Bazel III umesto koncepta osnovni kapital - Nivo 1 (Bazel II), jasna razgraničeva kategoriju Zajedničkog akcionarskog kapitala od Dodatnog kapitala u okviru Nivoa 1 kao važnost u strukturi za pokriće gubitaka u poslovanju. Zemlje članice Bazelskog komiteta počće primenu novih standarda od 1. januara 2013. godine uz dodatak da pre toga ugrade izmenjene standarde u nacionalnu regulativu. Kapitalna adekvatnost njihovih banaka mora ispunjavati minimum na sledećim nivoima: (1) 3,5% - zajednički akcionarski kapital Nivo 1/rizikom ponderisana aktiva; (2) 4,5% - nivo 1 kapitala/rizikom ponderisana aktiva, tj. 8% ukupni kapital /rizikom ponderisana aktiva. Propisani minimum za Nivo 1 i Nivo 2 kapitala ispunjavaće će se fazno od 1. januara 2013. do 1. januara 2015. godine (Matić, 2011b). Dakle, Bazel III ističe promene, tj. nova pravila u sledeće ključne oblasti, i to: kvalitet kapitala, *leverage* odnosa i zahtjeva za likvidnošću. Bazel III predstavlja globalno jačanje kapitalnih standarda u određenim slučajevima.

3. Pokazatelji profitabilnosti i nekvalitetna aktiva

Ciljna funkcija banaka u tržišnoj ekonomiji predstavlja formiranje adekvatne stope prinosa po jedinici akcionarskog kapitala. Alternativna formulacija ciljne funkcije banaka odnosi se na to da ona nastoji da maksimizira tržišnu vrednost firme. Ako se anticipirani tokovi neto prinosa, odnosno profita banke iz budućih perioda diskontuju dobija se sadašnja tržišna vrednost banke. Dakle, ukoliko neka banka ne ostvari dovoljnu količinu profita uz primenu diskontne stope dobija se niska sadašnja tržišna vrednost, gde u konačnici dolazi do pada cene akcija posmatrane banke na sekundarnom tržištu, a što negativno utiče na ulaganje kapitala u takvu banku. Važi i obrnuto, porast tržišne cene akcija banke na tržištu kapitala deluje pozitivno na tražnju tih akcija na sekundarnom tržištu te na apsorbovanje novih kvantuma akcija na primarnom tržištu. Ostvarivanje zadovoljavajuće stope profita po jedinici akcionarskog kapitala je osnova za dalju ekspanziju banke u tržišnoj privredi. Naime, profitabilna banka povećava akcionarski kapital bilo kroz zadržavanje dela ostvarenog profita, ili kroz emisiju dodatnih akcija na primarnom tržištu. Povećanje akcionarskog kapitala neophodno je kako za rast banke, tako i zbog

institucionalnih propisanih minimalnih odnosa između visine bankarskog kapitala i visine aktive u bilansu banke (Čirović 2001, 63).

Da bi vlasnici banke znali upravlja li se bankom dobro, potrebni su im dobri pokazatelji profitabilnosti banke. Osnovno merilo profitabilnosti banke predstavlja povrat na imovinu (engl. *return on assets* – *ROA*), tj. neto dobit posle oporezivanja po svakom RSD imovine:

$$ROA = \frac{\text{Neto dobit posle oporezivanja}}{\text{imovina}} \quad (1)$$

ROA nam daje informaciju o tome koliko se efikasno upravlja bankom, jer prikazuje koliko dobiti u proseku generiše svaki RSD imovine. Akcionare banke (vlasnike) najviše zanima kolika je dobit banke na njihov uloženi kapital. Ova informacija se može dobiti putem još jednog pokazatelja profitabilnosti banke, koji nosi naziv povrat na kapital (engl. *return on equity* – *ROE*), tj. neto dobit posle oporezivanja po svakom RSD vlasničkog kapitala banke (Mishkin 2010, 232):

$$ROE = \frac{\text{Neto dobit poslije oporezivanja}}{\text{vlasnički kapital}} \quad (2)$$

Između povrata na imovinu i povrata na uloženi kapital postoji direktna veza koja se izražava preko multiplikatora glavnice (engl. *earnings multiplier* - *EM*) koji predstavlja iznos imovine po jednom RSD vlasničkog kapitala:

$$EM = \frac{\text{Imovina}}{\text{Vlasnički kapital}} \quad (3)$$

U uslovima prisustva visokog bankarskog rizika, tradicionalne metode utvrđivanja profitabilnosti banke se proširuju putem metoda rizično prilagođenog povrata na kapital (engl. *Risk Adjusted Return on Capital* – *RAROC*), kao i putem metode dodate vrijednosti za dioničare (engl. *Shareholders Value Added* – *SVA*). Metod *RAROC* predstavlja prinos kapitala korigovan za rizik, dok metod *SVA* predstavlja dodatnu vrijednost dioničkog kapitala. I jedan i drugi metod se zasnivaju na korištenju *CAR* modela kao merila ekonomskog nivoa kapitala banke koji se nalazi pod rizikom. Dakle, model *CAR* predstavlja poslednje utočište banke od moguće nesolventnosti. Metode *RAROC* i *SVA* u principu primenjuju skoro sve veće poslovne banke u SAD-u i Evropi. Metod *RAROC* se izračunava pomoću sledeće formule:

$$RAROC = \frac{\text{Kamatna marža} - \text{Očekivani gubici}}{\text{CAR (Ekonomski kapital banke)}} \quad (4)$$

Kamatna marža predstavlja očekivani prinos od plasiranih kredita. Ako se od kamatne marže oduzmu očekivani gubici dobija se neto kamatna margina. U praksi se obično stopa *RAROC* za konkretne kredite uspoređuje s graničnom stopom prinosa.³ Primenom metode *RAROC* banka donosi odluku da li da odobri ili da ne odobri kreditni plasman. Uglavnom banka odobrava kreditni plasman ako je kamatna marža koja je uvećana za proviziju jednaka ili veća od stope *RAROC*. Metoda *SVA* koja pokazuje neto profit banke nakon odbitka svih troškova banke te odbitka granične stope prinosa kapitala izračunava se na sledeći način (Vunjak, Kovačević 2011, 390 – 391):

$$SVA = \text{Kamatna marža} - \text{Očekivani gubici} - CAR (25\%) \quad (5)$$

Metod *SVA* pokazuje koliki je neto porast kapitala banke iznad porasta ekonomskog kapitala (*CAR*) koji ima funkciju pokrića neočekivanih gubitaka banke. Da bi poslovna banka odobrila kreditni plasman potrebno je da pokazatelj *SVA* ima pozitivnu vrednost predstavljenu u apsolutnom iznosu. U cilju što efikasnijeg praćenja performansi i donošenja kvalitetnih odluka, menadžment banke treba da komparira svoje pokazatelje profitabilnosti s određenim pokazateljima kontrolne grupe banaka, te sa pokazateljima koje je banka ostvarila u prethodnim vremenskim periodima od 3 do 5 godina. Poređenje tekućih pokazatelja profitabilnosti s pokazateljima iz prethodnog vremenskog perioda vrši se s ciljem utvrđivanja razvojnog trenda banke, tj. utvrđivanja razvojnih banke u određenom vremenskom periodu.

Stopu rizičnosti aktive banke po njenim pojedinim elementima i elementima vanbilansne evidencije propisuje centralna banka. Prvi uslov usklađenog obima poslovanja banke, odnosi se na usklađen odnos između kapitala banke i iznosa rizične aktive banke. Ukupna aktiva predstavlja broj svih bilansnih pozicija aktive iz propisanog obrasca bilansa stanja (BS) i prikazana je na neto osnovi, što znači da je umanjena za rezerve za potencijalne gubitke.⁴ Za razliku od ukupne aktive prosečna aktiva je prosečno stanje aktive u posmatranom periodu. Prosečna aktiva u prvom tromesečju predstavlja prosek mesečnih stavki aktive za prva tri meseca, u drugom tromesečju za prvih šest meseci u trećem tromesečju za prvih devet meseci i u četvrtom tromesečju za prosek mesečnih stanja aktive za celu godinu. Rizikom ponderisana aktiva predstavlja zbir množenja odgovarajućih stopa (pondera) rizika i stavki aktive, odnosno kreditnih ekvivalenata izvanbilansnih stavki izloženih riziku.

Nekvalitetnom aktivom smatraju se stavke aktive kada su glavnica i/ili kamata dospele i nisu naplaćene duže od 90 dana od dana njihovog inicijalnog

³ Predstavlja najnižu stopu prinosa za akcionarski kapital koju traže akcionari banke.

⁴ Rezerve za potencijalne gubitke sastoje se od opštih i posebnih rezervi za kreditne gubitke, gubitke po poslovima lizinga i gubitke po dospelim potraživanjima i od opštih i od posebnih rezervi za ostale stavke aktive bilansa.

ugovorenog dospeća, odnosno kada su klasifikovane u kategorije C, D i E, ili kada su obaveze korisnika po kamati za koje je dužnik, tj. korisnik zakasnio sa plaćanjem duže od 90 dana od njihovog inicijalnog ugovorenog roka. Aktivu banke izloženu kreditnom riziku, čine sledeće stavke: 1) u bilansu banke: krediti, pozajmice, avansi, ulaganja, odnosno investicije, dužničke hartije od vrednosti, potraživanja po međubankarskim saldima i sve druge stavke kod kojih je banka izložena riziku nemogućnosti naplate i 2) u izvanbilansi banke: izdate garancije, izdata ostala jemstva, akreditivi, neopozivo odobreni još neiskorišteni krediti, i sve druge stavke koje predstavljaju potencijalne obaveze banke (Alihodžić, 2012).

Za opšti kreditni rizik (OKR) i potencijalne kreditne gubitke (PKG), banka formira rezerve za kreditne gubitke (RKG), koje kada se za to steknu uslovi služe za otpis loše klasifikovane aktive, delimično ili pak u celini. Rezerve za kreditne gubitke formirane za stavke aktive klasifikovane kao kategorija "A" čine opšte rezerve za kreditne gubitke (ORKG), a rezerve za kreditne gubitke formirane za stavke aktive klasifikovane kao kategorija B, C, D i E čine posebne rezerve za kreditne gubitke (PRKG). Banke vrše klasifikaciju aktive u pet kategorija i u skladu s tim rezervisanja za svaku kategoriju, što ilustruje sledeća tabela.

Tabela 1: Klasifikacija bilansnih pozicija aktive

Kategorija aktive	Vrsta aktive	% rezervi
Kategorija "A"	Dobra aktiva	2% ORGK za OKG
Kategorija "B"	Aktiva sa posebnom napomenom	5% - 15% PPKG za PKG
Kategorija "C"	Poststandardna aktiva	16% - 40% PRKG za PKG
Kategorija "D"	Sumnjiva aktiva	40% - 60% PRKG za PKG
Kategorija "E"	Gubitak	100% PRKG za PKG

Izvor: http://www.cbbh.ba/files/obraci/sfsi/fsi_instruction_bs.pdf (Pristup: 4.8.2013.)

U skladu sa Odlukom o izmjeni Odluke o minimalnim standardima za upravljanje kreditnim rizikom banke u Republici Srpskoj su od 31.12.2010. godine dužne da redovno obračunavaju RKG za procenjene gubitke koji mogu nastati prema osnovu stavki aktive koje se klasifikuju. Nekvalitetni krediti su krediti koji su klasifikovani u kategorije C, D i E, odnosno krediti čija dospela glavnica i/ili kamata nije naplaćena duže od 90 dana od dana njihovog ugovorenog dospelja ili krediti kod kojih su obaveze po kamati koja nije naplaćena u tom periodu kapitalizirane. U skladu sa Odlukom o izmjeni Odluke o minimalnim standardima za upravljanje kreditnim rizikom banke u Republici Srpskoj su sa 31.12.2010. godine dužne da kredite klasificirane u E kategoriju iskazuju u bilansu stanja sve do konačnog otpisa ili naplate.

3.1. Tendencija kretanja indikatora finansijskog zdravlja na bankarskom tržištu u BiH

Stanje u bankarskom sektoru je znatno izmjenjeno u odnosu na prethodne periode. Slaba domaća potražnja u 2012. godini, kao i dosta nizak očekivani rast u narednim periodima uzrokovali su niz lančanih reakcija koje su u konačnici uticale na povećanje sistematskog rizika. Promene u bankarskom sektoru u odnosu na raniji period su pre svega posledica: trendova u makroekonomskom okruženju, reakcije banaka na promene u okruženju u pogledu promena u politikama banaka u vezi s načinom finansiranja, kao i regulatornih izmena. Naime, na osnovu kombinacije učinaka svih pomenutih faktora, standardni set pokazatelja zdravlja bankarskog sistema ukazuje na veći nivo kapitaliziranosti i niži sistematski rizik. Slaba ekonomska aktivnost u zemlji od polovine 2009. godine u velikoj meri je smanjila raspoloživi dohodak stanovništva, gde su se direktne posledice po bankarski sistem odrazile na slabljenje potražnje za dugoročnim kreditima, te pogoršanja u kvaliteti portfolija banaka (Centralna banka BiH 2012, 52). Tabela u nastavku teksta ilustruje tendenciju kretanja finansijskih indikatora stabilnosti bankarskog sistema u BiH (osnovni kapital prema rizikom ponderisanoj aktivi, neto kapital prema rizikom ponderisanoj aktivi, nekvalitetna aktiva prema ukupnoj aktivi, povrat na prosečnu aktivu i povrat na prosečni akcionarski kapital) za period: 2006 – Q1/2013.

Tabela 2 : Finansijski indikatori stabilnosti bankarskog sektora u BiH za period: 2006. Q1/2013.

Godine	Osnovni kapital prema rizikom ponderisanoj aktivi	Neto kapital prema rizikom ponderisanoj aktivi	Nekvalitetna aktiva prema ukupnoj aktivi	Povrat na prosečnu aktivu (ROAA)	Povrat na prosečni akcionarski kapital (ROAE)
2006.	13,62	17,68	2,47	0,87	8,42
2007.	12,60	17,14	1,82	0,87	8,95
2008.	12,01	16,26	2,16	0,41	4,34
2009.	12,39	16,07	3,90	0,08	0,84
2010.	n/a	16,17	8,10	-0,60	-5,49
2011.	13,57	17,07	8,79	0,70	5,90
2012.	n/a	16,41	10,26	0,86	6,99
Q1/2013.	14,58	17,24	10,60	0,26	2,01

Izvor: <http://www.cbbh.ba/index.php?id=618&lang=hr> (Pristup: 2.8.2013.)

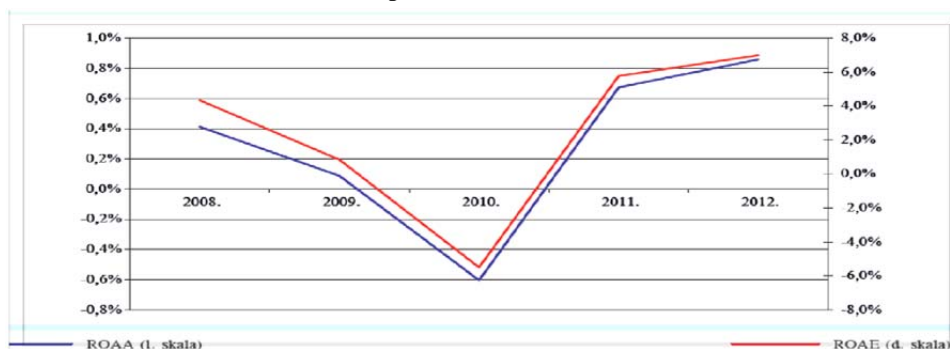
Iz prethodne tabele se jasno vidi da je najniža vrednost povrata na prosečnu aktivu (ROAA) ostvarena u 2010. godini (-0,60%) što predstavlja relativno smanjenje za oko 0,7 procentnih poena u odnosu na kraj prethodne godine.

Takođe, i povrat na prosečni akcionarski kapital (ROAE) je u 2010. godini za celokupni bankarski sistem iznosio (-5,5%) što predstavlja relativno smanjenje za 6,3 procentna poena u odnosu na kraj 2009. godine. Naime, bankarski sektor u BiH je bio pod uticajem ekonomske krize i recesije, što se u konačnici reflektovalo i na pad profitabilnosti u 2010. godini. Takođe, i nekvalitetna aktiva prema ukupnoj aktivi je u 2010. godini imala linearnu tendenciju kretanja s pokazateljima profitabilnosti te naglo povećanje vrijednosti u odnosu na 2006. godinu kada je iznosila 2,47%. Dakle, kvalitet aktive banaka u 2010. godini je nastavio da se pogoršava pre svega zbog rasta nenaplativih potraživanja, kao i zbog izmene regulative u Republici Srpskoj po kojoj sa 31.12.2010. u bilansu stanja je prenešena ranije otpisana aktiva kvalificirana kao „E“ - gubitak u poslovnim bankama u Republici Srpskoj.⁵ Udeo nekvalitetne aktive u ukupnoj aktivi porastao je sa 3,90% na kraju 2009. godine na 8,10% na kraju 2010. godine. Pokazatelji profitabilnosti u 2011. godini ukazuju na vidno poboljšanje u odnosu na isti period u 2010. Povrat na prosečni akcionarski kapital je sa (-5,5%) u 2010. godini povećan na 5,9% na kraju 2011. godine, gde su najveće vrednosti ovog koeficijenta zabeležene kod banaka u stranom vlasništvu (6,4%), dok je kod banaka u domaćem vlasništvu iznosio (2,1%). Za razliku od povrata na prosečni akcionarski kapital, pokazatelj ROAA je povećan sa (-0,60%) na kraju prethodne godine na 0,70% na kraju 2011. Vrednost pokazatelja ROAA za banke u stranom vlasništvu je iznosila 0,70%, dok je za banke u većinskom domaćem vlasništvu iznosila 0,40%.

Ovo poboljšanje u rezultatima poslovanja u poređenju s prethodnom godinom je pre svega posledica veće kreditne aktivnosti, te delimično prevaziđenih problema iz perioda recesije. Za razliku od pokazatelja profitabilnosti, nekvalitetna aktiva klasifikovana u kategorije rizika C, D i E povećala se za 10,9% u odnosu na kraj 2010. godine. S obzirom da je najznačajnija stavka ukupne aktive kreditni portfolio, onda najznačajniji dio nekvalitetne aktive čine nekvalitetni krediti čiji je udeo iznosio 93,6% u nekvalitetnoj aktivi na kraju 2011. godine. U 2012. godini pokazatelj ROAE je takođe povećan sa 5,90% u 2011. na 6,99% na kraju 2012. godine, gde je najveća vrednost ovog koeficijenta zabeležena kod banaka u stranom vlasništvu (7,64%), dok je kod banaka u domaćem vlasništvu iznosio 2,53%. Za razliku od ROAE pokazatelja, povrat na prosečnu aktivu povećan je sa 0,70% na kraju prethodne godine, na 0,86% na kraju 2012. godine. U prvom kvartalu 2013. godine rast nekvalitetnih kredita je kod dva sektora s najvećim učešćem, i to kod sektora proizvodnje (4%) ili 10 miliona KM, tj. povećanje učešća sa 15,9% na 16,6% te kod trgovine za 1%, odnosno 4 miliona KM, što predstavlja povećanje učešća za 0,3 procentna poena. Grafikon u nastavku ilustruje kretanje pokazatelja profitabilnosti - ROAE i ROAA za period: 2008 – 2012.

⁵ Nekvalitetna aktiva se najvećim delom sastoji od nekvalitetnih kredita koji imaju kašnjenje u otplati i negativno utiču na kreditni portfolio banaka.

Grafikon 1: Kretanje pokazatelja profitabilnosti bankarskog sektora u BiH za period: 2008 – 2012.



Izvor: http://www.cbbh.ba/files/godisnji_izvjestaji/2012/GI_2012_hr.pdf, Godišnje izvještaaj, 2012, str. 91 (Pristup: 4.8.2013.)

3.2. Podaci i regresiona analiza

Kvaliteta aktive u zadnjem kvartalu 2012. godine počela se pogoršavati, gde je rezultat za celu godinu zabeležio relativno povećanje nekvalitetne aktive za 1,4% u odnosu na prethodnu godinu. Pre svega, na pogoršanje kvaliteta aktive je uticalo povećanje nekvalitetnih kredita u kreditnom portfoliju, a što ilustruje tabela u nastavku.

Tabela 3: Struktura kredita prema kvaliteti aktive

Godina	A	B	C	D	E	Nekvalitetni krediti (C – E)
2011.	76,6%	11,6%	3,3%	3,4%	5,1%	11,8%
2012.	76,8%	10,0%	3,5%	4,0%	5,6%	13,2%

Izvor: http://www.dep.gov.ba/dep_publikacije/ekonomski_trendovi/Archive.aspx?langTag=bs-BA&template_id=140&pageIndex=1, Godišnji izvještaaj, 2012, str. 30.

Plasirani krediti u 2012. godini činili su 66,7% ukupne aktive bankarskog sektora, što ukazuje na činjenicu da se BiH banke skoro pa isključivo bave tradicionalnim bankarskim poslovima ne ulazeći preterano u druge poslove modernog bankarstva, kao što je trgovanje hartijama od vrednosti te investicijskim bankarstvom. Odnos bankarskih kredita i BDP-a privatnom sektoru u 2012. godini iznosio je 51,8% , dok je odnos ukupne bankarske aktive i BDP-a iznosio 80,4%, te su skoro slični pokazatelji iz 2011. godine (DEP 2012, 30).

U regresionom modelu koji će biti predmet analize pratićemo uzajamnu povezanost i uslovljenost kretanja nekvalitetnih kredita prema ukupnoj aktivi i povrata na prosečnu aktivu u bankovnom sektoru BiH, za period: 2006 –

Q1/2013. Pomoću modela jednostavne linearne regresije analizira se veza između samo dva parametra. Jednačina datog modela ima sledeći oblik:

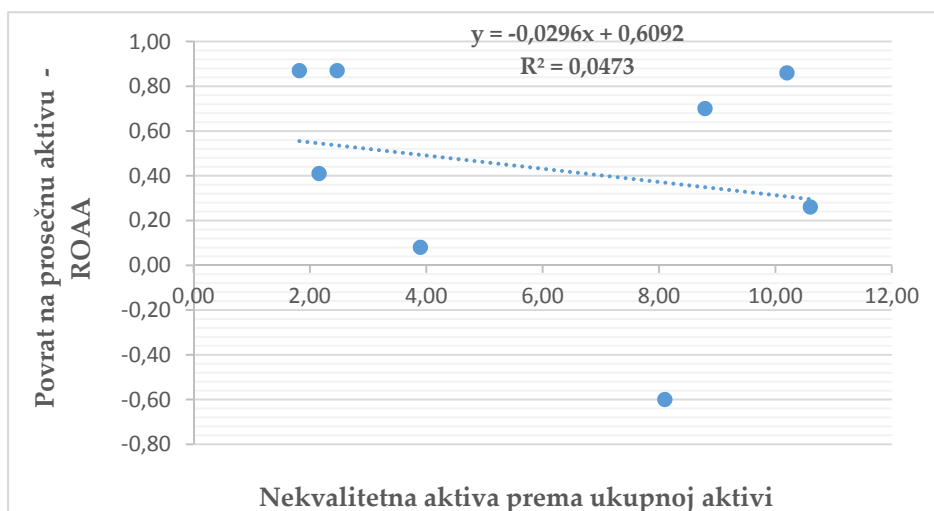
$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

gde je: Y – zavisna varijabla, u našem slučaju povrat na prosečnu aktivu/povrat na prosečni akcionarski kapital, X – nezavisna varijabla, tj. nekvalitetni aktiva/krediti prema ukupnoj aktivi, α i β su nepoznati parametri koje je potrebno proceniti, i ε – predstavlja stohastičku varijablu koja se odnosi na nesistematske uticaje na zavisnu varijablu i naziva se greškom relacije.

3.3. Rezultati istraživanja

Regresiona jednačina se bazira na empirijskim podacima, gde rešenjem jednačine možemo zaključiti kako će promena u kretanju nekvalitetnih kredita prema ukupnoj aktivi imati implikacije na povrat na prosečnu aktivu u smislu njenog povećanja ili smanjenja. Grafikon u nastavku ilustruje linearni regresioni pravac između nekvalitetne aktive i povrata na prosečnu aktivu za period: 2006 – Q1/2013.

Grafikon 2: Prosti linearni regresioni pravac između nekvalitetne aktive i povrata na prosečnu aktivu na bankovnom tržištu u BiH za period: 2006 – Q1/2013.



Izvor: Proračun autora

Na osnovu dijagrama rasipanja, tj. koeficijenta korelacije ($r=-0,2175$) da se zaključiti da između navedenih varijabli postoji statistička povezanost negativnog smera, tj. da će povećanje iznosa nekvalitetnih kredita uticati na

smanjenje povrata na prosečnu aktivu (ROAA). Empirijski odnos $F = 52,39$ (tabela 4) svakako pokazuje da je regresioni model statistički značajan. Koeficijent determinacije iznosi $r^2 = 0,04372$ odnosno modelom je protumačeno 4,37 % odstupanja. Na osnovu navedenih parametara, kao i pokazatelja regresione analize može se zaključiti da je primenjeni model s statističkog gledišta poprilično dobrih svojstava.

Tabela 4 : Pearsonov koeficijent korelacije između nekvalitetne aktive i povrata na prosječnu aktivu na bankovnom tržištu u BiH za period: 2006 – Q1/2013.

	<i>Parametar 1</i>	<i>Parametar 2</i>
Srednja vrednost	6,510	0,368571
Varijansa	14,30023	0,272948
Broj opservacija	7	7
Df pokazatelj	6	6
Pearson koeficijent korelacije	-0,21755	
Kovarijansa	-0,37079375	
Korelacija	-0,2175486	
Determinacija	0,04732740	
T – Test	4,015917	

Jednostavna linearna regresija - Negrupisani podaci

	Vrednost	Standardna greška	T – Test
Beta	0,459148482	0,45437523	1,010505
Elastičnost	-0,013913526	0,061470885	-0,22634

Jednostavna linearna regresija - Analiza varijanse

ANOVA	DF	Suma najmanjih kvadrata	Srednja vrednost najmanjih kvadrata
Regresija	1	0,016609967	0,01661
Rezidualna vrednost	5	1,621075747	0,324215
Ukupno	6	1,637685714	
F – Test	52,39186		

Izvor: Proračun autora

Regresiona jednačina je jednaka:

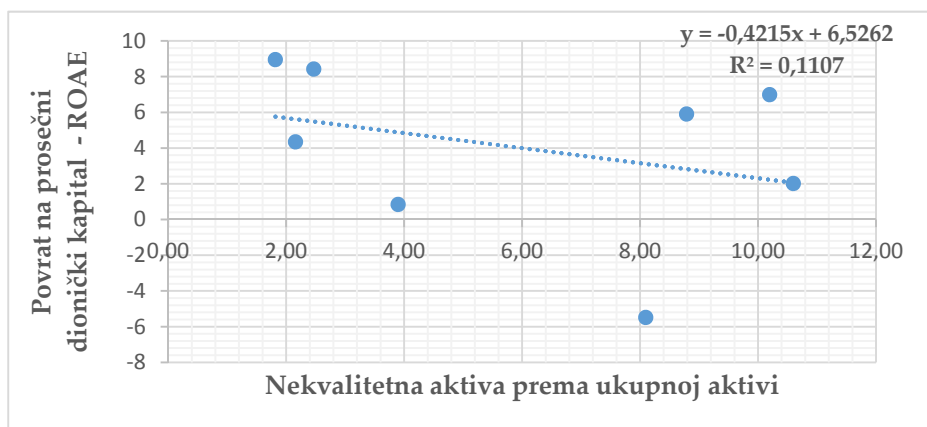
$$Y = -0,0296 X + 0,6092$$

$$R^2 = 0,0473$$

Prema prethodnoj jednačini, ako se poveća parametar nekvalitetnih kredita za 1%, parametar povrat na prosečnu aktivu će se smanjiti u proseku za oko 0,03 procentna poena. Procena parametra je statistički precizna. Dakle, analiza odnosa parametara nekvalitetne aktive i povrata na prosečnu aktivu na bankovnom tržištu u BiH, i na osnovu primjenjenog modela i datih podataka pokazala je da između navedenih parametara postoji čvrsta statistička nelinearna povezanost u negativnom smjeru.

U nastavku teksta sledi regresioni model gde analiziramo međuzavisnost nekvalitetne aktive i povrata na prosečni akcionarski kapital na bankovnom tržištu u BiH. Cilj je da se utvrdi u kojoj meri nekvalitetni krediti utiču na pad povrata na prosečni akcionarski kapital na bankovnom tržištu u BiH. Dakle, analizira se odnos zavisne varijable povrata na prosečni akcionarski kapital (Y) i nezavisne varijable nekvalitetne aktive (X). U analizi se primenjuje model jednostavne regresije, gdje u nastavku slijedi dijagram rasipanja s ucrtanim regresionim pravcem.

Grafikon 3: Prosti linearni regresioni pravac između nekvalitetne aktive i povrata na prosečni akcionarski kapital na bankovnom tržištu u BiH za period: 2006 – Q1/2013.



Izvor: Proračun autora

Empirijski odnos $F = 1,61$ (tabela 5) svakako pokazuje da je regresioni model statistički značajan. Koeficijent determinacije iznosi $r^2 = 0,11065$ odnosno modelom je protumačeno 11,06 % odstupanja. Na osnovu navedenih parametara, kao i pokazatelja regresione analize može se zaključiti da je primenjeni model s statističkog gledišta poprilično dobrih svojstava.

Tabela 5: Pearsonov koeficijent korelacije između nekvalitetne aktive i povrata na prosečni akcionarski kapital (ROAE) na bankovnom tržištu u BiH za period: 2006 – Q1/2013.

	<i>Parametar 1</i>	<i>Parametar 2</i>
Srednja vrednost	3,362857	6,51
Varijansa	23,05539	14,30023
Broj opservacija	7	7
Df pokazatelj	6	6
Pearson koeficijent korelacije	-0,22314	
Kovarijansa	-5,273375	
Korelacija	-0,332642088	
Determinacija	0,110650759	
T – Test	1,234968	

Jednostavna linearna regresija - Negrupisani podaci

	Vrednost	Standardna greška	T – Test
Beta	5,207327	4,091517	1,272713
Elastičnost	-0,28333	0,553528	-0,51186

Jednostavna linearna regresija - Analiza varijanse

ANOVA	DF	Suma najmanjih kvadrata	Srednja vrednost najmanjih kvadrata
Regresija	1	6,887721	6,887721
Rezidualna vrednost	5	131,4446	26,28892
Ukupno	6	138,3323	
F – Test	1,612239		

Izvor: Proračun autora

Regresiona jednačina je jednaka:

$$Y = -0,4215 X + 6,5262$$

$$R^2 = 0,1107$$

Prema prethodnoj jednačini, ako se poveća parametar nekvalitetnih kredita za 1%, parametar povrat na prosečni akcionarski kapital će se smanjiti u proseku za oko 0,41 procentna poena. Takođe, analiza odnosa parametara nekvalitetne aktive i povrata na prosečni akcionarski kapital na bankovnom tržištu u BiH, pokazala je da između navedenih parametara postoji čvrsta statistička negativna veza nelinearnog smera.

4. Zaključak

Najznačajniji zadatak banke je da ublaži nepredvidive gubitke u poslovanju banke te da time stvori poverenje najšire javnosti u vezi poslovne sposobnosti i efikasnosti banke. Mogućnost banke da se efikasno suprostavi nepredviđenim poslovnim gubicima zavisi pre svega od obima i strukture kapitala banke, kao i profitabilnosti. Ukoliko se upoređi koliki je značaj kapitala banke za klijenta banke, a koliki za samu banku, onda se dolazi do zaključka da je taj značaj mnogo veći za banku iz prostog razloga što je kapital više izložen rizičnom poslovanju. Takođe, ne treba ispustiti iz vida da između pokazatelja stope profitabilnosti i stope kapitala postoji uska povezanost. Adekvatna stopa kapitala banke u svakom slučaju podržava stopu profitabilnosti, kao i obrnuto. Ukoliko se banka opredeli na rast stope kapitala, u tom slučaju ona široj javnosti prezentira svoju finansijsku snagu, mobilnost, kredibilitet, te efektuiranje uz rast stope profitabilnosti.

Kako je poslovanje bankarskog sektora u poslednje četiri godine pod jakim uticajem ekonomske krize, tj. nepovoljnih makroekonomskih i finansijskih kretanja, kako u zemljama evrozone, tako i u zemljama u neposrednom okruženju, dato stanje se reflektiralo i na ukupan realan sektor BiH ekonomije. Adekvatnost kapitala bankarskog sektora održana je kontinuirano iznad 16%, gdje je poslednje dve godine iznosila 17%, odnosno 17,4%. Naime, glavni razlog datog stanja je s jedne strane stagnacija kreditnog rasta, te pad ukupnih ponderisanih rizika, a s druge strane banke su zadržale najveći deo ostvarene dobiti u prethodnim godinama u kapitalu, te je stoga nekoliko banaka dodatnim kapitalnim injekcijama poboljšalo nivo kapitaliziranosti.

U ovom radu se razmatrao uticaj, odnosno međuzavisnost u kretanju nekvalitetne aktive s pokazateljima profitabilnosti za period: 2006 - Q1/2013. Rezultati analize su pokazatelji da između pokazatelja nekvalitetnih kredita i prosečnog povrata na aktivu postoji nelinearno kretanje suprotnog predznaka, odnosno da povećanje nekvalitetnih kredita direktno utiče na pad povrata na prosečnu aktivu, kao i na pad povrata na prosečni akcionarski kapital. Kao što je i rečeno na pogoršanje kvaliteta aktive je uticalo povećanje nekvalitetnih kredita u kreditnom portfoliju. Dakle, problemi vezani za porast nekvalitetnih plasmana, kao i deo koji nije pokriven rezervama za kreditne gubitke u narednom periodu može značajno uticati na slabljenje kapitalne osnove kod određenog broja banaka ukoliko se nastave negativni trendovi u kvaliteti aktive te pogorša rast nenaplativih plasmana.

Literatura

- Alihodžić, A. (2012) *Cheserov credit scoring model*, Časopis: Banke u BiH, Sarajevo, broj: 136., str. 44 – 45.
- Agencija za bankarstvo Federacije BiH, (2012) *Informacija o bankarskom sistemu FBiH*,
Dostupnona:http://www.fba.ba/images/Publikacije_Banke/INFORAMCIJA_BA_NKARSKI_SISTEM_31_12_2012_bos.pdf
- Croxford, H.Abramson F. Jablonowski, A.,(2005) *The Art of Better Retail Banking*, John Wiley&Sons LTD, Chichester UK.
- Centralna banka BiH, (2012) *Izveštaj o finansijskoj stabilnosti*, Dostupno na: http://www.cbbh.ba/files/financijal_stability_report/fsr_2011_hr.pdf
- Ćirović, M. (2001) *Bankarstvo*, Bridge Company, Beograd.
- Direkcija za ekonomsko planiranje BiH, (2012) *Ekonomski trendovi, Godišnji izvještaj, 2012*,Dostupnona:http://www.dep.gov.ba/dep_publikacije/ekonomski_trendovi/Archive.aspx?langTag=bsBA&template_id=140&pageIndex=113.
- Erić , D., Đukić, M. (2012) *Finansijska tržišta u uslovima krize*, Institut ekonomskih nauka, Beogradska bankarska akademija – Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Beograd.
- Greuning, H. V., Bratanović, S. B. (2009) *Analyzing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management*, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington.
- Matić, V. (2011a) *Bazel III - Uvođenje standarda opšte likvidnosti*,Beograd, Časopis: Bankarstvo, broj: 3-4., str. 160. Dostupno na: http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2011/3_4/B03-04-2011-Ekoleks.pdf.
- Matić, V. (2011b) *Bazel II Izmenjeni koncept kapitala*,Beograd, Časopis: Bankarstvo, broj: 7-8., str. 174-176. Dostupno na: http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2011/7_8/UBS-Bankarstvo-07-08-2011-Ekoleks.pdf.
- Mishkin, F. S. (2010) *Ekonomija novca, bankarstva i finansijskih tržišta*, MATE doo Zagreb.
- Milaković, N. (2004) *Bazel II aktuelan i pored odlaganja – Projekat međunarodnog sporazuma o vlastitom kapitalu banke*, Paragraf Press, broj 197. str. 45.
- Newbold, P., Carlson, L.W., Thorne, B. (2010) *Statistika za poslovanje i ekonomiju*, MATE – Zagrebačka škola ekonomije i menadžmenta, šesto izdanje.
- Vunjak, N., Kovačević, Lj. (2011) *Bankarstvo: Bankarski menadžment*, Ekonomski fakultet Subotica – Internacionalni Univerzitet Travnik – Proleter ad Bečej.
- Vunjak, N., Ćurčić, U., Kovačević, Lj. (2008) *Korporativno i investiciono bankarstvo*, Proleter ad Bečej – Ekonomski fakultet Subotica - BLC Banja Luka Colege.

ANALYSIS OF NON-PERFORMING LOANS MOVEMENT AND PROFITABILITY OF THE BANKING MARKET IN BH

Abstract: The main motive of business operations of any bank is to achieve the highest profit possible and utilise it to increase dividends to shareholders, as well as to create conditions to increase their financial and credit potential by reinvesting in shares. The most important quality indicator of a loan portfolio is the share of non-performing loans to total operating assets and liabilities. In the first quarter of 2013, a trend of increasing non-performing loans in the legal entities sector increased by 2.6%, while there was stagnation with the population, i.e. slight decrease. The main objective of this paper is to examine the impact of the global financial crisis on the movement tendency of non-performing loans in the banking market in B&H, and their interdependence with the movement of profitability indicators by a simple regression equation.

Keywords: non-performing assets, return on average equity, return on average assets, regression analysis.