

**NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU BEOGRADSKE BANKARSKE AKADEMIJE -
FAKULTETA ZA BANKARSTVO, OSIGURANJE I FINANSIJE**

I

SENATU UNIVERZITETA UNION U BEOGRADU

Na osnovu Predloga odluke Nastavno-naučnog veća Beogradske bankarske akademije, Fakulteta za bankarstvo, osiguranje i finansije br. 521 od 10. oktobra 2018. godine i Odluke Senata Univerziteta Union u Beogradu br. A 379-01/18 od 15. oktobra 2018. godine, imenovani smo u Komisiju za ocenu urađene doktorske disertacije kandidata **Nikole Senešija**, magistra ekonomskih nauka pod naslovom: **„Primena indeksnog modela procene vrednosti na portfolio kolateralna nekretnina u poslovnim bankama Srbije“**, o čemu podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J

1. Osnovni biografski podaci o kandidatu

Nikola Seneši je rođen 1974. u Beogradu. Diplomirao je na Ekonomskom Fakultetu u Beogradu na smeru Bankarstvo Finansije i Osiguranje gde je i 2011. godine stekao zvanje magistra poslovne ekonomije na temu „Specifičnosti procene vrednosti nekretnina u Srbiji primenom metoda diskontovanih novčanih tokova“, Pored toga završio je i „executive master“ na HEC-u. Od 2012. godine, član je najjemenitnije institucije za procenu vrednosti nepokretnosti u svetu RICS (Royal Institute of Chartered Surveyors).

Od 2000. do 2003. godine zaposlen je u Societe Generale banci kao finansijski kontrolor i kasnije rukovodilac službe finansijske kontrole. Od 2003. do 2006. godine radi kao finansijski direktor u kompaniji Oracle Srbija i Crna Gora. Od 2006. do 2007. godine radi kao direktor američkog investicionog fonda Silverleaf Capital Group za jugoistočnu Evropu. Na ovom poslu se prvi put susreće sa konceptom praćenja tržišta nepokretnosti primenom indeksnog modela koji je uobičajen u upravljanju američkim nekretninskim fondovima. Od 2007. godine radi kao direktor kompanije Wolf McGill, čiji je i većinski vlasnik. Tokom rada rukovodi većim broj značajnih investicionih projekata u regiji.

Tokom svoje karijere je aktivno učestvovao na razvoju modela za primenu odgovarajućih metodologija procene vrednosti nekretnina i modela izrade opštih baza podataka sa sprskim i međunarodnim institucijama. Od 2012 godine aktivno radi na savetovanju više poslovnih banaka u Srbiji na poslovima upravljanja portfolijima kolateralna kao i primeni indeksnih metoda vrednovanja. Savetnik je više veliki

banaka u Srbiji u oblasti upravljanja kolateralima kao i u aplikaciji indeksnog modela masovne procene vrednosti. U okviru svog istraživačkog rada razvio je metodologiju za kreiranje indeksa kao i alate za aplikaciju vrednosti koji se danas koriste na godišnjem vrednovanju preko 40.000 pojedinačnih kolaterala.

Tokom poslednjih deset godina, Nikola Seneši razvija jedan od najvećih timova za procenu vrednosti nepokretnosti, kapitala i obaveza u Srbiji koji danas broji više od 15 nezavisnih procenitelja. Tokom 2017. godine dobija i akreditaciju za otvaranje obrazovnog sistema za nacionalno licenciranje ovlašćenih procenitelja nepokretnosti koji je do sada uspešno školovao 4 generacije polaznika i koji ima najveći broj licenciranih procenitalja od 6 postojećih centara u Srbiji.

Aktivno radi na razvoju modernih tehnologija i metodologija u oblasti procene vrednosti sa posebnim fokusom na sistem masovnih procena kao i koncept indeksacije i automatizacije.

Objavljeni radovi kandidata:

1. Seneši, N., Grubišić, Z., 2013., "Monitoring portfolia kolaterala u nekretninama primenom statističkih metoda s pregledom prakse u Srbiji", naučni skup Deindustrijalizacija u Srbiji, Institut Ekonomskih Nauka

2. Predmet i cilj disertacije

Tema koju je Nikola Seneši obradio u okviru doktorske disertacije je izuzetno aktuelna i složena. Sa jedne strane radi se o oblasti koja je direktno primenjena kako u praksi zemalja Evropske Unije, tako i u Srbiji, dok je sa druge strane njena naučna osnova izuzetno kompleksna i slojevita. Sam predmet i postupak dugogodišnjeg istraživanja je veoma interesantan pošto je koincidirao sa direktnim radom sa poslovnim bankama od strane kandidata, te primenom dobijenih rezultata u realnom poslovnom okviru. Pored toga, tokom procesa istraživanja i primene pionirskih rezultata na portfolia više poslovnih banaka, u poslednjoj godini istraživanja dolazi do prihvatanja samog koncepta od strane Narodne Banke Srbije kroz promene u odluci o adekvatnosti kapitala. Samo istraživanje je obavljeno na izuzetno velikom uzorku realnih kolaterala, što je omogućilo kvalitetan rezultat, kako u smislu pitanja kreiranja indeksa tako i u smislu njihove aplikacije na vrednovanje pojedinačnih pozicija u portfoliju.

Uvidom u raspoloživu literaturu iz ove oblasti, ustanovljeno je da ova tema nije u ovakvom obliku naučno elaborirana, niti koncipirana u okviru postojeće doktorske ili magistarske teme. U okviru analize stručne javnosti ova tema nije direktno prisutna, već se pre svega posmatra kao teorijska osnova za veoma aktuelno pitanje automatizacije postupka procene vrednosti nepokretnosti. Takođe, potrebno je napomenuti da postoji značajna razlika između prisutnosti ove naučne oblasti u zemljama

Evropske Unije i Srbije. Kako je sa druge strane sama tematika praktično uokvirena karakteristikama tržišta, u samoj disertaciji je vidljiv jasan naučni doprinos koji se pre svega manifestuje kroz kvantitativnu i kvalitativnu obradu kretanja u Srbiji.

Odabrana tema je iz naučne oblasti: ekonomija; uže naučne oblasti: finansije, jer izučava sa jedne strane model upravljanja portfolia kolaterala u poslovnim bankama, kao i način i metod za izradu indeksa sa druge.

Značaj naučne obrade odabrane teme je izuzetno veliki i trenutno aktuelan pošto ista definiše okvir za upravljanje jednim značajnim delom rizika u poslovnim bankama koji do sada nije korišćen u većoj meri. U isto vreme, upravo ova primena naučnih dokaza koje su definisane u doktorskoj disertaciji praktično predstavljaju eksperimentalni dokaz dobijenih rezultata u stvarnom svetu, što daje dodatni naučni doprinos. Poseban naučni osvrt je ostvaren kroz razvoj prilagođene metodologije kreiranja indeksa koja je teorijski i praktično prikazana i dokazana kroz komparaciju rezultata sa javno dostupnim indeksima vrednosti u Srbiji.

Poseban značaj ove teme leži u tome što se njenom naučnom obradom dolazi do sticanja saznanja o konceptu indeksacije kao osnove za vrednovanje nepokretnosti koji ima implikacije koje u potpunosti valorizuju ovaj oblik procene vrednosti u ovom trenutku na našem tržištu kao daleko najefikasniji koncept u smislu brzine primene i odgovarajućih troškova.

Pored toga, u ovom radu je jasno obrađen način upravljanja portfolijima kolaterala u bankarskom sistemu naše zemlje kao i glavne probleme i izazove sa kojima se susreće služba upravljanja rizicima u ovoj oblasti.

Naučni cilj istraživanja definisan je sa stanovišta naučne deskripcije i naučnog objašnjenja i razumevanja istraživane pojave i njenih bitnih činilaca. Društveni cilj je analiziran sa stanovišta da rezultati istraživanja mogu poslužiti bankama u Srbiji u unapređenju svog sistema upravljanja rizicima. Predmet istraživanja doktorske disertacije je analiza mogućnosti implementacije indeksnog modela procene vrednosti nekretnina u okviru upravljanja portfolijom kolaterala u poslovnim bankama u Srbiji. Primena ovog modela se može posmatrati kao alternativna strategija konvencionalnom pristupu pojedinačnih procena vrednosti, kojim se uz kombinaciju sa prihvatanjem implikacija moderne portfolio teorije na ponašanje ukupne mase kolaterala u nekretninama mogu ostvariti bolji rezultati u procesu upravljanja kreditnim rizikom. U samom radu je dokazano da je tokom samog istraživanja došlo do dodatne aktuelizacije ove teme kao i do značajnog prihvatanja ovog modela od strane više banaka. Efikasnost ovog modela procene vrednosti je analizirana sa aspekta mogućnosti njegove

primene, imajući pre svega u vidu metodološka ograničenja i nivo raspoloživih podataka za kreiranje verodostojnih indeksa kojima se vrši procena vrednosti.

U fokusu ovog rada je sagledavanje rezultata koji se postižu primenom zakonitosti moderne portfolio teorije kroz indeksno vrednovanje klasa kolaterala u nekretninama u Srbiji kao i merenje realnih efekata u odnosu na konvencionalne metode procene vrednosti. U radu su takođe obrađeni i elementi indeksa koji se dobijaju na osnovu modela zasnovanih na primeni hedonističke regresije kao i razlozi za nemogućnost njihove primene u okvirima srpskog sistema upravljanja informacijama iz oblasti procene vrednosti nepokretnosti.

3. Osnovne hipoteze od kojih će se poći u istraživanju

Testirane hipoteze proizilaze iz cilja i predmeta rada. Jasna definicija cilja i predmeta omogućava da se identifikuje upravo ona oblast u kojoj postoji naučno nepoznati odgovor na postavljeno pitanje. U tom smislu je identifikacija hipoteza od posebnog značaja za razumevanje same disertacije sa jedne strane i identifikacije okvira istraživanja sa druge.

U radu su testirane i potvrđene sledeće hipoteze:

H 1 : Vrednovanje portfolia kolaterala u nekretninama u poslovnim bankama u Srbiji je moguće efikasno ostvariti primenom indeksnog modela procene zasnovane na postulatima moderne portfolio teorije.

H2 : Realna ograničenja u raspoloživosti informacija u oblasti cena nekretnina u Srbiji otežavaju ali ne onemogućavaju kreiranje dovoljno kvalitetnih indeksa vrednosti koji se mogu primeniti na vrednovanje portfolija kolaterala u nekretninama.

H3 : Upravljačke odluke donesene na osnovu analize portfolija nekretnina vrednovanog primenom indeksnih metoda mogu unaprediti kako strateško tako i operativno upravljanje kreditnim rizikom poslovnih banaka u Srbiji.

4. Naučne metode koje su primenjene u istraživanju

U izradi ove doktorske disertacije je korišćena respektabilna domaća i strana stručno-naučna literatura. Istraživanje je zasnovano na opštim naučnim metodama, čija primena je imala za cilj da se dođe do jasnog, preciznog i naučno prihvatljivog rada sa jasnom strukturom.

Metode koje su korišćene:

- Kvalitativno – deskriptivni metod

- Metodi komparacije
- Metoda modelovanja
- Kvantitativni i statistički metodi
- Metoda apstrakcije
- Tabelarni prikazi i grafički metodi

Veoma bitan fokus je ostvaren kroz kritičku analizu primene kvantitativno statističkih metoda i testiranje dobijenih rezultatima kvalitativnim metodama kao što je PEST analiza i analiza klastera. Na osnovu dobijenih rezultata, korišćenjem induktivno-deduktivnog metoda dato je mišljenje o pretpostavljenim hipotezama i opštim rezultatima ove doktorske disertacije.

5. Sadržaj disertacije

Rad je strukturiran u 4 celine koje imaju za cilj naučnu obradu teme na koncizan i jasan način. Pored toga rad ima uvod, završna razmatranja i jasnu prezentaciju literature kao i dva apendiksa u kojima je prezentovan izgled samog modela za urpavljanjem kolateralima.

U prvom delu predmet analize je opšti osvrt na karakteristike portfolija kolaterala nekretnina u poslovanju banaka. Ovaj deo analize je podeljen na opšte sagledavanje efekata i na specifikume koje ova oblast ima na bankarski sektor u Srbiji. Pored toga, u ovom delu, odgovarajuća pažnja je posvećena konvencionalnim modelima vrednovanja nekretnina i portfolija kolaterala koji preovlađuju u Srbiji. Na osnovu predhodnog, obrađen je i efekat ekonomske krize na ovu oblast, problemi sa kojima su se banke susrele u periodu tokom i neposredno posle krize kao i statutarni zahtevi EU i Narodne Banke Srbije koji čine ovu tematiku aktuelnom. Ovaj deo rada je na određen način stvorio osnovu za razumevanje problematike koja je omogućila dalje razmatranje suštine problema.

U drugom delu rada je izvršena analiza procesa kreiranja indeksa, kao i mogućnosti njihove primene na portfolio kolaterala. Pored toga, ovaj deo se smatra ključnim za razumevanje kako metodoloških pristupa izradi indeksa tako i razumevanja njihove primene kroz osvrt na modernu portfolio teoriju. Princip elaboriranja koji se primenjuje počinje od opšteg sagledavanja principa indeksacije i moderne portfolio teorije. U narednim poglavljima fokus je na metodološkim pristupima izrade indeksa, kako kroz objašnjenje generalnih principa tako i kroz analizu statističkih alata i modela koji se koriste u prikupljanju i obradi podataka. Pored opšte statističke analize u ovom delu su obrađeni i posebni alati i metodi sa posebnim osvrtom na primenu hedonističke regresije koja ima za cilj dobijanje najkvalitetnijih indeksa. Osim generalne analize procesa kreiranja indeksa i njihove primene u

vrednovanju portfolija, dat je poseban osvrt na mogućnosti i izazove izrade i primene ovih indeksa u Srbiji.

U trećem delu rada je izvršena suštinska analiza primene indeksa na vrednovanje portfolija kolaterala sa fokusom na proces upravljanja rizikom u poslovnim bankama u Srbiji. Analiza je izvršena kroz sagledavanje motivacije za primenom ovog koncepta, kako sa aspekta prudencione regulative tako i sa aspekta zahteva za unapređenjem sistema strateškog i operativnog upravljanja kolateralima. Pored toga je napravljen osvrt i na dosadašnju praksu u modeliranju vrednovanja portfolija kroz prezenotvanje strukture aktivnih i pasivnih modela i njihovih osnovnih karakteristika i mogućnosti.

U četvrtom delu je izvršeno konstruisanje empirijskog modela u cilju sagledavanja realnih mogućnosti primene indeksa na vrednovanje portfolija u nekretninama. Ovo istraživanje je imalo više ciljeva. Pre svega, izvršena je analiza procesa kreiranja indeksa u realnom vremenu sa realnim podacima. U tom smislu su demonstrirane sve radnje neophodne za kreiranje indeksa u Srbiji, uključujući procese prikupljanja podataka, njihove obrade i testiranja. Potrebno je napomenuti da su analizirani indeksi stavljeni u odnos sa već postojećim realnim pokazateljima do kojih se došlo tokom istraživanja. U ovom delu rada je takođe formiran i model u kome je na realnoj bazi kolaterala izvršeno testiranje dobijenih indeksa. Sama analiza efekata vrednovanja indeksnom metodom je ostvarena kako kroz funkcionalnosti pasivnog modela koji ima za cilj isključivo monitoring vrednosti tako i kroz elaboraciju aktivnog modela koji pored čistog vrednovanja portfolija ima u svojoj suštini i mogućnost razvoja kontrolne funkcije.

6. Ostvareni rezultati i naučni doprinos

Sprovedeno istraživanje dovelo je do značajnog naučnog i društvenog doprinosa u procesu kreiranja samih indeksa vrednosti nepokretnosti, kao i u procesu primene ovog modela na sistem upravljanja portfoliom kolaterala. Sam doprinos je direktno primenjiv u generalnoj praksi upravljanja rizikom u poslovnim bankama sa posebnim fokusom na finansijski sistem Srbije.

Rad je koncipiran na kombinovaju teorijskog i empirijskog istraživanja koje ima za cilj da na što jasniji način prikaže mogućnosti primene indeksne metode procene na vrednovanje portfolija kolaterala u nekretninama u poslovnim bankama u Srbiji. U svojoj osnovi, teorijski karakter rada se oslikava kroz sagledavanje važnog segmenta moderne portfolio teorije u više nego aktuelnim okvirima njene primene u bankarskom sistemu u Srbiji. Uz opšta teorijska sagledavanja načina kreiranja indeksa vrednosti nekretnina i njihove primene na portfolio kolaterala u nekretninama, rad je fokusiran na sagledavanje trenutne situacije u ovoj oblasti u Srbiji.

Imajući u vidu specifičnosti srpskog bankarskog sistema sa jedne strane, kao i tržišta nekretnina sa druge strane, prilikom analize i testiranja opštih teorijskih koncepata i empirijskih modela došlo se do značajnih odstupanja u odnosu na specifičnosti tržišta u Srbiji. U tom smislu, rad je identifikovao mogućnosti i ograničenja primene standardnih postavki koje postoje u teorijskoj literaturi iz ove oblasti na tržište Srbije kao i neophodnih prilagođavanja koje se moraju primeniti.

Opšte posmatrano, rad ima dva osnovna naučno-istraživačka toka. U prvom, vrši se sagledavanje teorijskih osnova za izradu indeksa vrednosti nekretnina kroz primenu kvantitativnih i kvalitativnih metoda. U drugom delu, osvrt je na teorijskoj analizi primene postulata moderne portfolio teorije na sistem upravljanja kolateralima. Obe celine se teorijski i empirijski sagledavaju, kako po svojim osnovnim karakteristikama, tako i kroz svoje posebnosti u odnosu na primenu u bankarskom sistemu u Srbiji.

U empirijskom delu rada, vrši se sublimacija ova dva toka kroz kreiranje realnog modela u kome se u prvom koraku vrši vrednovanje portfolija kolaterala primenom indeksne metode na uzorku iz Srbije. U drugom koraku se vrši analiza i testiranje dobijenih rezultata i njihovih efekata na proces izveštavanja i upravljanja u bankama u Srbiji.

Pored predhodnog, potrebno je napomenuti da je trenutno tematika ovoga rada veoma aktuelna u bankarskom sistemu u Srbiji. Pre svega, ovo proizilazi iz činjenice da aktuelna regulativa EU i NBS prihvata model statističkog vrednovanja portfolia kolaterala u nekretninama. Pored toga, veliki problemi nastali usled visokog stepena nenaplativih potraživanja su naglasili potrebu za kvalitetnim sistemom upravljanja ovom vrstom portfolia. U tom smislu, još jednom je potrebno napomenuti da do sada specifikum ove oblasti u Srbiji nije naučno obrađivan, te ovaj rad ima za cilj da doprinese kako unapređenju ekonomske nauke u ovom segmentu, tako i kreiranju adekvatne osnove za unapređenje poslovnih procesa u bankarskom sektoru u Srbiji.

Prva hipoteza koju je kandidat obradio u svom istraživanju je imala za cilj da dokaže da je vrednovanje portfolia kolaterala u nekretninama u poslovnim bankama u Srbiji moguće efikasno ostvariti primenom indeksnog modela procene zasnovane na postulatima moderne portfolio teorije. Ova hipoteza je na jasan i nedvosmislen način dokazana kako primenom statističkih metoda koji su prikazali da je kroz zakon velikih brojeva i osnovnih postulata moderne portfolio teorije moguće vrednovati portfolio i posredno oceniti iznos LTV racija (racio duga prema vrednosti nekretnine koja je predmet kolaterala) na nivou banke sa visokim nivoom tačnosti. Osim vrednosnih i statističkih pokazatelja u dokazu prve hipoteze je u većoj meri uticala i činjenica da je kandidat svoje istraživanje sproveo kroz aktivan odnos sa poslovnim bankama u Srbiji koje su vršile vrednovanje portfolija indeksnom metodom zasnovanom na podacima koji su korišćeni u samom radu. Kako je taj proces u više navrata

bio testiran od strane statističkih odeljenja ovih banaka kao i od strane samog tržišnog okruženja dokaz o primenljivosti kocepta je dodatno potkrepljen. U završnoj fazi istraživanja i Narodna Banka Srbije je prihvatila koncept statističkog vrednovanja portfolija kolaterala što takođe predstavlja značajan dokaz samoj polaznoj hipotezi.

Druga hipoteza je zasnovana na pretpostavci da su realna ograničenja u raspoloživosti informacija u oblasti cena nekretnina u Srbiji otežavajući, ali ne onemogućavajući faktor kreiranja dovoljno kvalitetnih indeksa vrednosti koji se mogu primeniti na vrednovanje portfolija kolaterala u nekretninama. Ova hipoteza je na jasan način dokazana kako kroz samo kvantitativno istraživanje, tako i kroz sagledavanje osnovnih parametara koji definišu informacionu osnovu sa kojom se istraživači susreću u procesu kreiranja indeksa. Dokaz ove hipoteze je ostvaren kroz prezentaciju specifičnog procesa struktuiranja baze podataka i kreiranja indeksa u okviru raspoloživih izvora informacija. Testirani indeksi su primenjeni na realan portfolio i rezultirali su zadovoljavajućim vrednosnim veličinama. Sa druge strane, sam koncept kreiranja indeksa je u velikoj meri zasnovan na metodu stratifikacije koji je u svom osnovnom obliku izmenjen i prilagođen nivou podataka koji su javno dostupni u Srbiji. Mere kojima su vršene korekciju su statističke i kvalitativne prirode. Realna ograničenja u raspoloživim informacijama su dokazane kroz prezentaciju nekorigovanih javno dostupnih indeksa koji ne mogu direktno biti primenjeni na sistem vrednovanja portfoliom indeksnim metodama. Pored toga ograničenja proizišla iz nedovoljno razvijenog sistema prikupljanja i prezentacije informacija o tržištu nepokretnosti je dokazano i kroz analizu nemogućnosti realne primene hedonističke regresije na proces kreiranja indeksa.

Treća hipoteza je imala za cilj da dokaže da se upravljačke odluke donesene na osnovu analize portfolija nekretnina vrednovanog primenom indeksnih metoda mogu unaprediti kako strateško tako i operativno upravljanje kreditnim rizikom poslovnih banaka u Srbiji. Ova hipoteza je dokazana na nedvosmislen način. U četvrtom delu rada je izvršena prezentacija dva modela za vrednovanje i upravljanje portfolijom u realnom vremenu. U okviru pasivnog modela jasno je dokazano da je informaciona osnova koja je kreirana aplikacijom indeksa omogućila uvid u nivo i strukturu LTV racija kao i identifikovanje vrednosne strukture portfolija. Dodatni dokaz je ostvaren u analizi rezultata aktivnog modela koji je pored upravljačkih prednosti pasivnog modela omogućio dodatne mehanizme koji su omogućili širi spektar automatskih mera u procesu upravljanja kolateralima.

7. Zaključak i predlog

Imajući u vidu opštu ocenu rada, ostvarene rezultate i naučni doprinos doktorske disertacije, Komisija konstatuje da je doktorska disertacija mr Nikole Senesića urađena u skladu sa odobrenom prijavom i da zadovoljava osnovne standarde za izradu doktorske disertacije. Ona sadrži naučno argumentovane

stavove i definicije značajnih pojmova, opise i nužna teorijska i metodološka objašnjenja određenih načela, procedura, kriterijuma i instrumenata u procesu kreiranja indeksa vrednosti, razvoja modela za vrednovanje portfolia kao i osnove za efikasno upravljanje ovim segmentom rizika u poslovnim bankama u Srbije. Saglasno tome, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Beogradske bankarske akademije – Fakulteta za bankarstvo, osiguranje i finansije, kao i Senatu Univerziteta Union, da kandidatu Nikoli Senešiju, magistru ekonomskih nauka, odobri odbranu doktorske disertacije pod nazivom „Primena indeksnog modela procene vrednosti na portfolio kolateralna nekretnina u poslovnim bankama Srbije“.

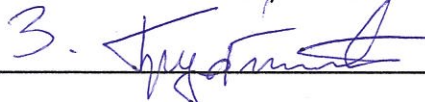
Beograd, oktobar 2018. godine

K O M I S I J A:

Prof. dr. Periša Ivanović, predsednik



Prof. dr. Zoran Grubišić, mentor

3. 

Prof. dr. Lidija Barjaktarević, redovni
profesor Univerziteta Singidunum, član