

**ODREDNICE NETO
KAMATNE MARŽE
BANAKA U
EUROPSKOJ UNIJI**

Sažetak

Analiza kretanja neto kamatne marže banaka u 27 europskih zemalja od kraja 2007. godine naovamo pokazuje da je neto kamatna marža hrvatskih banaka u najvećem dijelu promatranog razdoblja bila niža od prosječne neto kamatne marže u zemljama Nove Europe. Ta marža je očekivano veća od neto kamatnih marži u europodručju zbog slabijeg gospodarskog i financijskog razvitka, ostanka većine država Nove Europe izvan europodručja, koje utječe na niže marže, i općeg stanja rizika na koje utječe i kvaliteta institucija.

Politika koja bi se usredotočila na poboljšanje kvalitete institucija i uvođenje eura ima dobre izgleda za neposredno stvaranje uvjeta za smanjenje neto kamatne marže banaka. Pritom ne treba izgubiti iz vida i posredne učinke koji bi se mogli materijalizirati kroz stvaranje uvjeta za optimizaciju angažmana kapitala i prevenciju pretjeranih skokova omjera loših kredita kakve smo vidjeli u prošlosti.

-
- Analizu je izradila Arhivanalitika za Hrvatsku udruhu banaka. Stavovi u analizi ne predstavljaju službena stajališta Hrvatske udruge banaka.

Sadržaj

➤ SAŽETAK	2
➤ UVOD	4
➤ NETO KAMATNA MARŽA U EU: POJAM, MJERE I TRENDVI	6
➤ ANALIZA	9
PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA	9
METODOLOGIJA	10
OČEKIVANI UTJECAJ VARIJABLI NA NETO KAMATNU MARŽU	11
➤ REZULTATI ANALIZE	12
➤ ZAKLJUČAK	16
➤ LITERATURA	18

UVOD

Rijetko koja tema u financijama izaziva toliko kontroverzi kao tema o kamatnim maržama banaka. S jedne strane se govori da historijski niske (i negativne) kamatne stope i pojava nebankovne konkurencije poput fintecha pritišće rezultate banaka i stavlja njihov tradicionalni poslovni model pod lupu. Iz te perspektive nameće se nužnost smanjenja visokih regulatornih troškova u bankarstvu radi ujednačavanja regulatornog tereta za banke i nebankovne konkurente. Potonji su, zahvaljujući digitalnoj transformaciji, razvili kapacitet za obavljanje tradicionalnih bankarskih poslova. Spominje se mogućnost smanjenja marži u tradicionalnim bankarskim poslovima do razina koje će potaknuti kapital na izlazak iz sektora. To bi banke moglo učiniti nestabilnima.

Na tragu ove ideje Europska središnja banka (ECB) je pri zadnjem proširenju mjera monetarne ekspanzije 2019. napravila presedan uvođenjem dvostrukog sustava plaćanja remuneracije na sredstva rezervi banaka kod eurosustava. Negativna kamatna stopa na sredstva banaka kod ECB-a, koja u trenutku pisanja ovoga rada iznosi -0,5%, ne obračunava se na cjelokupan višak rezervnoga novca koji banke drže kod eurosustava, već samo na višak likvidnosti ako je šest puta i više veći od minimalne obvezne rezerve. Negativna kamatna stopa za banke predstavlja trošak, pa se na ovaj način željelo umanjiti učinak ekspanzivne monetarne politike na smanjenje rezultata banaka manjim nametanjem troškova.

S druge strane, govori se da banke i dalje imaju održiv poslovni model i dobro zarađuju. Njihov poseban status u procesu kreacije novca - monetarne multiplikacije - i dalje omogućava dovoljnu atraktivnost (i stabilnost) tradicionalnih depozitnih-kreditnih poslova. Uz to, u zajednicama sa slabijim razumijevanjem bankovnog poslovanja, kao što je slučaj u Hrvatskoj, još uvijek postoje naivna uvjerenja o bankarstvu kao sektoru koji neograničeno proizvodi novac i svoju dobit. To je, naravno, pogrešno razumijevanje bankarstva.

Gdje leži istina? Koliko su kamatne marže banaka visoke ili niske; kakve su razlike između bankovnih sustava i neto kamatnih marži u pojedinim državama članicama EU; kako se neto kamatne marže mijenjaju, koje pojave na njih najviše utječu, kakva im je perspektiva, i jesu li tradicionalni poslovni modeli banaka doista ugroženi?

Do sada je objavljena jedna HUB Analiza (broj 62 iz mjeseca studenog 2017.) kojom je ova tema otvorena. U HUB Analizi 62 izvedena su tri najvažnija zaključka: (1) neto kamatne marže padaju s razinom razvoja zemlje, što može biti posljedica većih volumena poslovanja i institucijske stabilnosti i predvidivosti, (2) neto kamatne marže očekivano su veće na istoku i jugoistoku EU nego u starim članicama i (3) uvođenje eura smanjuje neto kamatnu maržu. Učinak uvođenja eura u toj analizi procijenjen je na 0,25 - 0,30 postotnih bodova očekivanog učinka na smanjenje kamatne marže.

U ovoj analizi proširuje se pristup iz HUB Analize 62. Istraživanje je provedeno na većem uzorku podataka za zemlje članice EU u duljem vremenskom razdoblju nakon 2007. godine. Proširen je skup varijabli čiji se utjecaj pokušalo izmjeriti, s krajnjim ciljem razlikovanja učinka

opće razine gospodarskog razvitka odnosno volumena poslovanja, od učinka institucijske kvalitete. Za razliku od studije iz 2017. u kojoj je korištena jednostavna regresijska analiza, u ovoj su studiji primijenjene naprednije metode panel regresijske analize.

Analiza je potvrdila nalaze studije iz 2017., uz manju modifikaciju procijenjenih parametara. Najvažniji zaključak odnosi se na snagu institucijskih utjecaja. Strukturni institucijski utjecaji veoma su snažni. Kreatori politike mogu učiniti mnogo za smanjenje neto kamatnih marži na dobit potrošača kroz jačanje institucija, bez obzira na dostignuti stupanj gospodarskog razvitka. Drugim riječima, veća institucijska kakvoća povezana je s manjim kamatnim maržama, bez obzira na utjecaj drugih varijabli. Isti zaključak se odnosi na uvođenje eura.

U prvom poglavlju definiraju se pojmovi, prikazuju razlike neto kamatne marže među bankovnim sustavima članica EU, analiziraju trendovi u vremenu, te nastoji prikazati sličnosti i razlike unutar EU. Drugo poglavlje započinje prikazom rezultata ranijih istraživanja na istu temu, te nastavlja prikazom pristupa i rezultata dobivenih u ovom istraživanju. U trećem poglavlju izvode se zaključci.

NETO KAMATNA MARŽA U EU: POJAM, MJERE I TRENDVI

U praksi se koriste različite metodologije za računanje neto kamatne marže. U ovoj analizi korištena je metodologija ECB-a

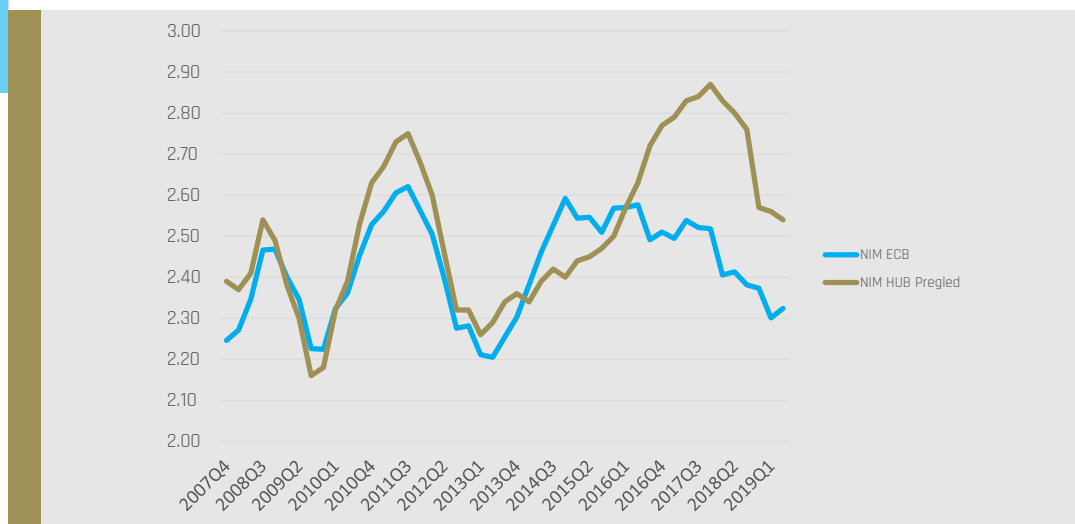
Usporedba dvije metodologije računanja neto kamatne marže pokazuje sličnost kretanja, osim u razdoblju kada raste udjel nekamatnosne aktive u ukupnoj aktivi.

Slika 1. Usporedba neto kamatne marže (NIM) prema metodologijama ECB-a i HUB-a u %

Neto kamatna marža mjeri se na različite načine. Statistike središnjih banaka proizvode prosječne kamatne stope za različite vrste kredita i depozita. Odabirom kamatnih stopa s aktivne i pasivne strane bankarskih bilanci i računanjem njihove razlike može se dobiti uvid u razliku između kamata koje banka naplaćuje od klijenata i kamata koje banka plaća klijentima. Takav pristup računanju marže zanemaruje razlike u strukturi aktive i pasive. Različite su osnovice, odnosno udjeli kamatonosne aktive u ukupnoj aktivi i pasive na koju se plaća kamata u ukupnoj pasivi. Različite su i kamatne stope na pojedine proizvode. Postoje i razlike između ugovorenih i stvarno naplaćenih kamatnih stopa. Ugovorene kamatne stope uvijek sugeriraju veći kamatni prihod od onoga koji će biti ostvaren, jer dio kredita i kamata neće se uspjeti naplatiti.

Koncept neto kamatne marže koji je najviše proširen u analitičkoj uporabi uzima u obzir spomenute razlike i konstruira pokazatelj na temelju podataka o ostvarenim kamatnim prihodima i troškovima. Postoje dva pristupa takvom računanju. Prvi, precizniji, dijeli kamatni prihod s osnovicom - aktivom na koju se naplaćuje kamata - i od tako izračunate stope oduzima stopu dobivenu dijeljenjem kamatnog troška i pasive na koju se plaća kamata. U drugom pristupu uzima se ostvareni neto kamatni prihod - razlika kamatnih prihoda i kamatnih troškova - i dijeli s osnovicom - kamatonosnom ili ukupnom aktivom. Osnovice se najčešće uprosječuju kroz godišnja razdoblja, a podaci o prihodima i troškovima za razdoblja unutar godine podižu se na godišnju razinu uz pomoć faktora anualizacije.

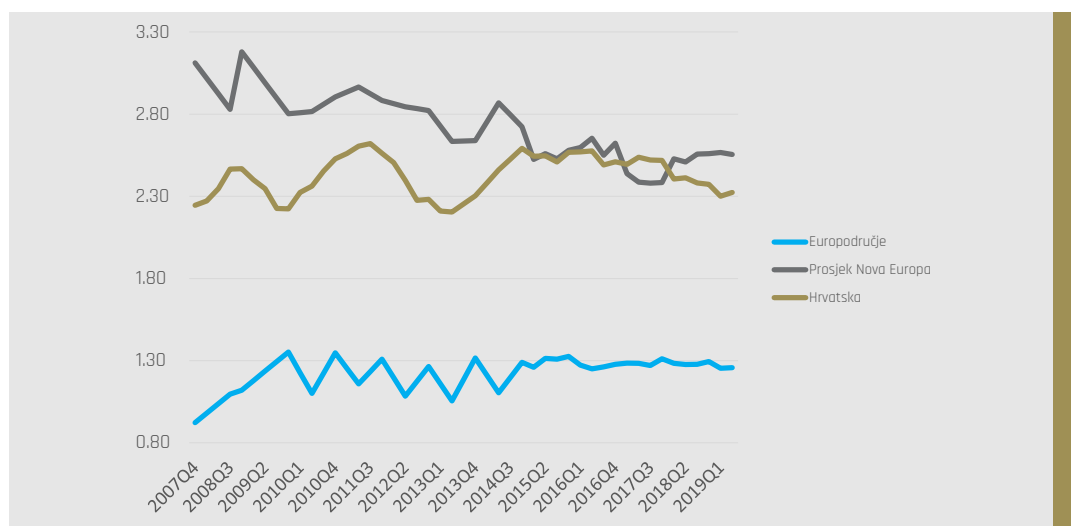
Svaka tri mjeseca u HUB Pregledu objavljuje se neto kamatna marža za hrvatski bankovni sustav koja je konstruirana na temelju prvog pristupa. Europska središnja banka (ECB) za sve države članice EU objavljuje neto kamatnu maržu koja je konstruirana na temelju drugog pristupa. Razlika između dva koncepta neto kamatne marže nije velika i dvije se mjere kreću na sličan način (Slika 1). U nastavku analize, radi međunarodne usporedivosti, koristi se neto kamatna marža prema konceptu statistike ECB-a. Metodološki detalji o konstrukciji pokazatelja prikazani su u dodatku koji je objavljen uz analizu (Dodatak IV).



Podaci na Slici 2 prikazuju kretanje neto kamatne marže po skupinama europskih država i za Hrvatsku. Ukazuju na tri važna zaključka:

- Prosječna neto kamatna marža u europodručju stabilna je u dugom roku i kreće se na razini neznatno ispod 1,3%.
- Prosječna neto kamatna marža u zemljama Nove Europe (prosjek bez Hrvatske) približno je dva puta veća od prosječne neto kamatne marže europodručja. Do kraja 2017. pokazivala je trend smanjenja, ali je potom trend pada zaustavljen.
- Neto kamatna marža hrvatskih banaka u dugom roku oscilira oko stabilnog prosjeka. Očekivano je veća nego u europodručju, ali je u najvećem dijelu prikazanog razdoblja bila manja od prosjeka u zemljama Nove Europe. Korelacija hrvatske neto kamatne marže naspram marže Nove Europe bila je uska do 2014., potom su slijedile tri godine približne stagnacije, a od kraja 2017. neto kamatna marža u Hrvatskoj ponovo se nalazi u padu dok u Novoj Europi bilježi rast.

Neto kamatna marža u zemljama Nove Europe veća je od marže u europodručju, a neto kamatna marža u Hrvatskoj niža je od prosječne neto kamatne marže u zemljama Nove Europe



Slika 2. Prosječna* neto kamatna marža u zemljama Europodručja, Nove Europe i u Hrvatskoj

*jednostavni prosjek za EU-11 bez Estonije i Hrvatske.

Izvor: ECB, vlastiti izračuni.

Iz ovakvih jednostavnih statističkih prikaza ne mogu se izvoditi dalekosežni zaključci. Na primjer, prikazana razlika europodručja i Nove Europe ne može se u potpunosti pripisati utjecaju eura. Zemlje u kojima banke ostvaruju niže kamatne marže razvijenije su, imaju dublja financijska tržišta, bolje i stabilnije institucije i sve to vrijedi bez obzira na euro. Švedska, Danska i Ujedinjena Kraljevina imaju niže neto kamatne marže od zemalja Nove Europe iako nisu uvele euro. Jer, sve što utječe na rizike poslovanja utječe i na kamatnu maržu iz koje se mora namiriti trošak rizika koji je najvažnija komponenta neto kamatne marže.

Neto kamatna marža pokriva troškove regulacije, operativne troškove, troškove svih vrsta rizika i troškove kapitala

Slika 3 prikazuje razliku između kamatne marže iz perspektive potrošača i stvarne marže iz perspektive banke. Uspoređuju se dva slučaja: slučaj A, u kojem potrošač odabire Euribor kao referentnu stopu no cijena izvora sredstava za banku predstavljena je nacionalnom referentnom stopom (NRS) koja se računa kao vagani trošak izvora sredstava korištenih za financiranje kredita; u slučaju B ne postoji razlika između referentne stope koju je potrošač

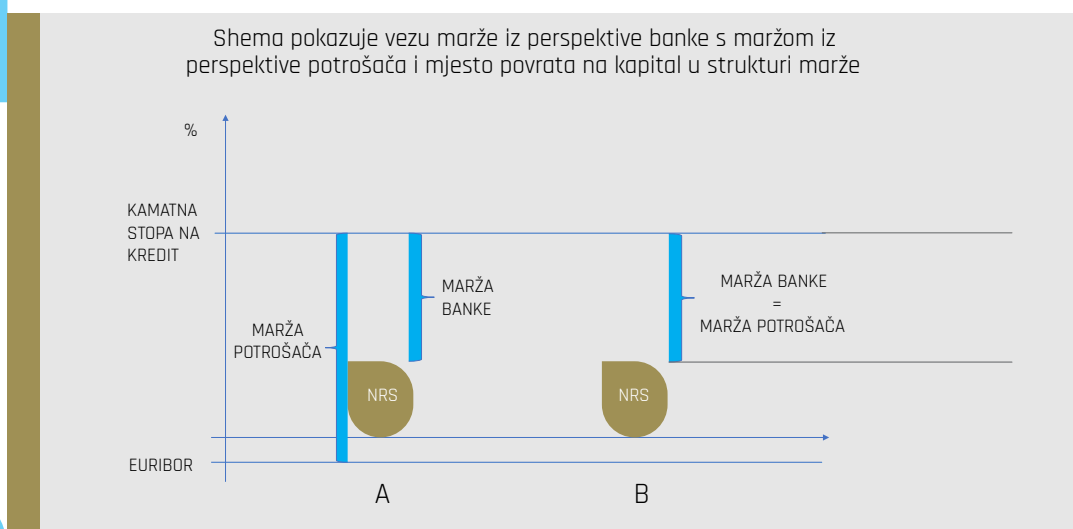
² <https://www.eib.org/en/press/all/2020-126-eib-board-approves-eur-25-billion-pan-european-guarantee-fund-to-respond-to-covid-19-crisis.htm>

odabrao i prosječnog troška izvora sredstava, NRS-a.

Kamatna marža koja predstavlja mjeru razlike između cijene kredita (implicitne aktivne kamatne stope) i cijene izvora sredstava za financiranje tog kredita (implicitne pasivne kamatne stope), u oba se slučaja sastoji od četiri elementa koja utječu na visinu marže:

- regulatorni trošak (npr. troškovi obveznih rezervi i premije osiguranja depozita),
- operativni trošak (treba pokriti troškove banaka u vidu troškova zaposlenih, prostora, informacijskih sustava i sl.),
- trošak rizika (dio plasmana neće se moći naplatiti - trošak neplaćanja ili kreditni rizik inherentan je bankarstvu, no to nije i jedini rizik),
- trošak vlasničkog kapitala odnosno dobit iz koje se pokriva trošak kapitala.

Slika 3. Definicija i struktura neto kamatne marže



Uz standardna ekonomska i financijska objašnjenja, sve veći broj istraživanja uzima u obzir varijable koje mjere kvalitetu institucija koje uređuju odnose vjerovnika i dužnika, a važan je i utjecaj bankarskih kriza

Dosadašnja razmatranja, ma koliko uopćena, upućuju na širok spektar utjecaja koje treba uzeti u obzir ako se želi objasniti razlike u prosječnim razinama neto kamatne marže među bankama u različitim zemljama. Opća razina gospodarskog razvitka, rast volumena poslovanja koji je povezan s napretkom u troškovnoj učinkovitosti, kvaliteta institucija koje utječu na rizike, kreditni i druge vrste rizika, regulatorni troškovi koje povezujemo s članstvom u europodručju (gdje su regulatorni troškovi niži), profitabilnost banaka - sve su to samo neki od čimbenika neto kamatne marže bankovnih sustava. Deskriptivna statistika koja je prikazana u dodacima II i V ukazuje da se i razdoblja bankarskih kriza trebaju uzeti u obzir.

U nastavku se prikazuju rezultati analize koja kombinira spomenute čimbenike u okviru panel regresijskog modela. Ocijenjeni model objašnjava razlike i promjene neto kamatnih marži bankarskih sustava u 27 država članica EU u razdoblju od kraja 2007. do kraja 2018. godine.

ANALIZA

Ekonometrijski su ispitani utjecaji na neto kamatne marže nacionalnih bankarskih sustava u 27 država članica EU u razdoblju od 2007. do 2018. (bez Estonije). Posebna pažnja posvećena je utvrđivanju učinaka institucionalnih varijabli kao što su vladavina prava, učinkovitost vlade, efikasnost regulacije, provedba ugovora i kvaliteta insolventijskog okvira.

Pregled dosadašnjih istraživanja

Analitički okvir za razumijevanje čimbenika koji utječu na neto kamatnu maržu utemeljen je na pionirskom radu Hoa i Saundersa (1981). Kasnije se razvijao kroz radove McShanea i Sharpa (1985), Allena (1998) te Saundersa i Schumachera (2000). Istraživanja su se u početku temeljila na uzorku razvijenih zemalja. Razvoj statistika i povećanje dostupnosti podataka dovelo je do proširenja istraživanja na zemlje u razvoju (Demirgüç-Kunt, Laeven i Levine, 2004; Maudos i de Guevara, 2004; Burke i Garcia, 2017). U HUB Analizi 62 prikazana su istraživanja odrednica neto kamatne marže u zemljama Središnje i Istočne Europe (uključujući i Hrvatsku). Tamo se spominju istraživanja Athanasogloua, Delisa i Staikourasa (2006), Schwaigera i Liebig (2009) te Dumičić i Ridzaka (2012).

Rezultati empirijskih istraživanja pokazuju da su neke odrednice neto kamatnih marži vezane uz sama obilježja pojedinih banaka ili bankarskog sustava, dok ostale proizlaze iz okružja. Unutar bankarskog sustava, na marže (prvenstveno) utječu operativni troškovi banaka, rizici, veličina tržišta i obujam kreditnih transakcija (na većim tržištima može se postići ekonomija razmjera), te snaga konkurencije koja utječe na kompresiju marži. Iz okruženja djeluju brzina ekonomskog rasta odnosno stadij poslovnog ciklusa, regulatorno okruženje, te vanjski uvjeti poput izdašnosti međunarodnih tokova kapitala, financijske krize, i sl.

U manjem broju istraživanja kvaliteta institucija promatrana je kao važna odrednica razlika visine neto kamatnih marži između država. Na tom tragu ističu se radovi Demirgüç-Kunt i Huizinge (1999); Demirgüç-Kunt i dr. (2004); Poghosyana (2013) te u novije vrijeme Jarmuzeka i Lybecka (2018)¹. Pod institucijama se podrazumijevaju kvaliteta zakonodavnog okvira, provođenje i poštivanje zakona, stupanj neovisnosti pravosuđa, stupanj pravne sigurnosti i izvjesnosti, mehanizmi pravne zaštite sudionika na tržištu, kvaliteta rješavanja problema nesolventnosti i upravljanja stečajnim postupcima, razina korupcije i slično.

Kvalitetu institucija nije lako mjeriti. Usporedbe među zemljama temelje se na rezultatima sveobuhvatnih anketa u kojima sudjeluju poduzetnici, građani i sama državna uprava. Najpoznatija istraživanja i podaci koji mjere kvalitetu institucija su Doing Business i Worldwide Governance Indicators Svjetske banke. Doing Business mjeri uži skup institucija koje su ključne za odvijanje poslovnih transakcija te se naziva indeksom lakoće poslovanja, dok Worldwide Governance Indicators mjere širi institucionalni okvir, što uključuje i vladavinu prava, medijske i političke slobode, korupciju i sl.

Posljednje istraživanje u kojem se institucije pokazuju kao važna odrednica neto

Kvaliteta institucija pokušava se mjeriti standardnim indeksima i bodovnim sustavima kao što su Doing Business i World Governance Indicators jer osiguravaju međunarodnu usporedivost.

¹ Pritom se institucije mogu definirati kao "pravila igre" ili društvena ograničenja, a uključuj "pravila" koja se kreću u rasponu od zakona i ustava do društvenih normi (North, 1990). Pritom možemo razlikovati političke i ekonomske institucije te inkluzivne i otvorene institucije nasuprot izrabljivačkim institucijama (Acemoglu i Robinson, 2012).

kamatnih marži provedeno je na uzorku od preko stotinu razvijenih zemalja i zemalja u razvoju u razdoblju od 1995. do 2016. godine. Jarmuzek i Lybeck (2018) su kao pokazatelje kvalitete institucija koristili ranije spomenute pokazatelje Svjetske banke. U različitim specifikacijama modela, uz korištenje niza kontrolnih varijabli, pokazali su da postoji veza između veće kvalitete institucija i nižih neto kamatnih marži. U ovom radu pokušavamo replicirati njihov rezultat na drugačijem (manje heterogenom) uzorku država članica EU u razdoblju 2007. do 2018., uz ponešto promijenjene specifikacije modela.

Metodologija

Panel regresijska analiza provedena je na uzorku dvadeset i šest zemalja EU (bez Estonije²) i UK, u razdoblju od četvrtog kvartala 2007. godine do četvrtog kvartala 2018. Veličina vremenskog uzorka određena je dostupnošću podataka u makroprudencijalnom dijelu ECB-ova skladišta podataka.

Ekonometrijska jednadžba na kojoj se temelji regresijska analiza može se zapisati kao³:

$$NIM_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^6 \alpha_{1,k} B_{k,it} + \alpha_2 BDP_{it} + \alpha_3 INST_{it} + \sum_{k=1}^2 \alpha_{1,k} OST_{k,it} + \theta \eta_t + \varepsilon_{it}$$

Navedena jednadžba pokazuje da se kretanje neto kamatne marže NIM_{it} u zemlji i , u kvartalu t može objasniti⁴:

(i) skupom indikatora za bankarski sektor $B_{k,it}$, koji uključuje operativne troškove (operative), veličinu transakcija (credit), razinu koncentracije u bankarskom sustavu (concentrat), adekvatnost kapitala (CAR), kao mjeru averzije prema riziku te udjel neprihodujućih kredita u ukupnim kreditima (NPL) kao mjeru kreditnog rizika;

(ii) ekonomskim uvjetima ili stadijem ekonomskog ciklusa mjerenim stopom rasta BDP-a (BDP_{it});

(iii) kvalitetom institucija ($INST_{it}$), koja se mjeri pokazateljima kvalitete regulatornog okvira (regqual), vladavine prava (rulelaw) i efektivnosti vlade (goveff) iz sustava World Governance Indicators, te provođenja ugovora (contracts) i kvalitete postupka rješavanja nesolventnosti poduzeća (insolvency) iz sustava Doing Business; zbog visoke međusobne korelacije institucionalnih varijabli one se u model uvode zasebno.

(iv) ostalim faktorima ($OST_{k,it}$), koji uključuju binarnu varijablu koja poprima vrijednost 1 u slučaju da je zemlja u pojedinom kvartalu bilježila bankarsku krizu (banking_crisis) te binarnu varijablu koja poprima vrijednost 1 u slučaju da zemlja nije članica euro područja (noneuro)

Detaljan opis varijabli čitatelj će pronaći u Dodatku I koji je objavljen uz analizu.

U panel model uključeni su i fiksni vremenski efekti η_t koji odražavaju vremenske čimbenike koji su u promatranom razdoblju utjecali na sve zemlje, poput globalne financijske krize i

Očekivani utjecaji na neto kamatnu maržu mogu se grupirati kao utjecaji koji djeluju unutar sustava poput troškovne efikasnosti ili adekvantosti kapitala, vanjski utjecaji poput stope rasta, utjecaji institucijskog okvira i ostali utjecaji poput bankarskih kriza

² Zbog značajne volatilnosti podataka o NIM.

³ U tekstu se prikazuju samo procjene osnovnih modela, dok su u Prilogu prikazani svi procijenjeni modeli. Pritom se prilikom procjene koriste robusne standardne greške. Za provjeru robusnosti rezultata procijenjen je i model s uključenim fiksnim vremenskim i prostornim efektima, s Driscoll-Kraay robusnim greškama. Testovi robusnosti su prikazani u dodatku.

⁴ U zagradama su prikazane kratice za imena varijabli u modelu.

krize europodručja.

Očekivani utjecaj varijabli na neto kamatnu maržu

Očekuje se da operativni troškovi koji se mjere odnosom prema aktivu povećavaju neto kamatnu maržu.

Koncentracija na tržištu može rezultirati višim maržama ako banke koriste oligopolistički položaj. Međutim, veća koncentracija može biti posljedica veće efikasnosti (konsolidacija banaka s ciljem postizanja ekonomija obujma), što upućuje na niže marže. Dakle, učinak može biti dvojak.

Obujam transakcija (koji se mjeri stopom rasta kredita) potiče postizanje ekonomije razmjera, što utječe na smanjenje marži.

Adekvatnost kapitala pogoduje većim kamatnim maržama jer bolje kapitalizirane banke imaju niže troškove financiranja pa su neto kamatne marže više. Također, kapital je skup, pa banke kompenziraju trošak povećanjem aktivnih kamata. Bolje kapitalizirane banke mogu prihvatiti i veće rizike, što također kompenziraju višim maržama⁵.

Neprihodujući krediti (NPL) koriste se kao pokazatelj kreditnog rizika: veći NPL omjer sugerira veće kamatne stope radi pokrića rizika. Također, veći NPL omjer povećava troškove rezervacija, što banke mogu pokušati kompenzirati povećanjem kamatnih stopa na kredite odnosno odgađanjem spuštanja kamatnih stopa ako tržišni pritisak upućuje na pad, uz uvjet da potražnja za kreditima nije dovoljno elastična na kamatnu stopu. Slična kompenzacija moguća je i na strani pasivnih kamatnih stopa ako je elastičnost potražnje za depozitima dovoljno niska.

Povrat na aktivu (ROA) promatra se kao mjera zahtijevanog povrata s gledišta vlasnika kapitala, tako da viši ROA implicira višu neto kamatnu maržu. S druge strane, visok i stabilan pokazatelj ROA može upućivati na efikasan i stabilan sustav u kojem su neto marže relativno niske. Kao i kod koncentracije, učinak povrata na aktivu na marže može biti dvojak - upućivati na rast ili pad neto kamatne marže.

Rast BDP-a povećava potražnju za kreditima, što može rezultirati povećanjem aktivnih kamatnih stopa. Međutim, rast BDP-a povećava i obujam transakcija (kreditni rast), što smanjuje marže zbog postizanja ekonomije razmjera. Stadij poslovnog ciklusa također utječe na troškove rezervacija. Zbog toga rast BDP-a može imati različite učinke na kretanje marži. Dosadašnja istraživanja to potvrđuju: predznak utjecaja rasta BDP-a na neto kamatnu maržu varira od studije do studije.

Učinak institucionalnih varijabli: empirijska istraživanja pokazuju da su kvalitetne institucije povezane s nižim neto kamatnim maržama. Kvalitetnije institucije smanjuju troškove intermedijacije u bankarskom sustavu - smanjuju neto marže kroz različite kanale, prije svega kroz niže rizike i smanjenje neizvjesnosti poslovanja, otklanjanje asimetrije informacija, utjecaj na veću vrijednost kolaterala.

Bankarske krize podrazumijevaju rast sistemskog rizika. U krizama se povećavaju aktivne kamatne stope koje uključuju premiju rizika. S druge strane, banke mogu povećavati pasivne

Većina varijabli ima predvidiv učinak na neto kamatnu maržu, međutim učinak nekih varijabli može varirati: bankarske krize, profitabilnost banaka, tržišna koncentracija i rast BDP-a mogu i povećati i smanjiti marže

⁵ Ovo vrijedi samo ako u sustavu nema moralnog hazarda. Ako velik broj banaka pokušava obnoviti nedostatan kapital povećanim maržama, veza između marži i adekvatnosti kapitala može biti negativna.

kamatne stope kako bi se spriječio odljev depozita, što smanjuje neto kamatnu maržu. Kao i u slučaju nekih prethodno navedenih varijabli, učinak bankarske krize na marže može biti dvojak - upućivati na rast ili pad, ovisno o kontekstu.

Očekuje se da je članstvo u euro području povezano s nižim maržama. Jednostavna deskriptivna statistika pokazuje da zemlje članice euro područja imaju u prosjeku nižu premiju rizika (Kunovac i Pavić, 2017).

Bankarstvo nije igra nulte sume između vlasnika banaka i klijenata: profitabilnost banaka javlja se u sprezi s nižim neto kamatnim maržama.

Rezultati analize

Rezultati osnovnog modela (1) prikazani su u Tablici 1. Viši operativni troškovi povezani su s višim neto kamatnim maržama, što je u skladu s očekivanjima. Rast obujma transakcija (kreditni rast) također je povezan s nižim maržama u skladu s očekivanjima. Utjecaj koncentracije u bankarskom sustavu nije statistički značajan, no kapitaliziranost banaka ima statistički značajan utjecaj u većini modela. Pozitivan predznak u skladu je s ranije objašnjenim mehanizmima: veća kapitalizacija povezana je s većim maržama. U pozadini utjecaja ove varijable su sposobnost kapitalno jačih banaka za povoljnije financiranje, ali i rizik: veća rizičnost portfelja zahtijeva relativno više kapitala, a veći sistemski i makroekonomski rizik znači veći zahtijevani povrat na kapital, što ima relativno jače djelovanje u zemljama gdje je kapitalizacija banaka visoka. Razmatranje uloge kapitala relevantno je za Hrvatsku gdje je zbog raznih vrsta povećanih rizika i visoke kapitalizacije banaka kamatna marža relativno visoka. Smanjenjem rizika i omjera kapitala, marže u Hrvatskoj mogle bi se smanjiti. Međutim, upitno je kako bi to utjecalo na stabilnost banaka u dugom roku. O ovom problemu detaljnije se raspravlja u zaključku rada.

Nadalje, procijenjeni parametar uz NPL omjer loših kredita, koji koristimo kao mjeru kreditnog rizika, u većini je modela pozitivan i statistički značajan. I to je u skladu s očekivanjima. Parametar uz povrat na kapital ROA implicira negativnu i statistički značajnu vezu, što je u skladu s pogledom da viši povrat na imovinu podrazumijeva efikasan bankarski sustav u kojem prevladavaju niže marže (vidjeti testove robusnosti u dodatku III koji je objavljen uz analizu). Prema tome, bankarstvo nije igra nulte sume između vlasnika banaka i klijenata banaka: profitabilne banke su u interesu klijenata, jer profitabilnost se javlja u sprezi s nižim neto kamatnim maržama.

Stopa rasta BDP-a ima statistički signifikantan (i pozitivan) učinak u samo jednom modelu. Rezultat ne iznenađuje, jer ova se varijabla u empirijskim istraživanjima često pokazuje nesignifikantnom i predznak joj, kao što je ranije istaknuto, varira⁶.

Procijenjeni parametri uz institucionalne varijable negativni su i statistički signifikantni u svim specifikacijama. Znači da zemlje s kvalitetnijim institucijama imaju niže marže. Rezultat je u skladu sa zaključcima istraživanja koje su proveli Jarmuzek i Lybek (2018).

Treba primijetiti da je učinak bankarske krize statistički signifikantan u svim modelima: zemlje koje su zabilježile bankarsku krizu imaju više neto kamatne marže. To je u skladu s pogledom koji ističe ulogu sistemskog rizika. Rizik je to koji treba izbjeći pod svaku cijenu. Također treba uočiti vezu između omjera kapitala i bankarske krize. Omjer kapitala koji sam po sebi, kao što je ranije pokazano, povećava maržu, neizravno ju može i smanjiti ako služi izbjegavanju sistemske krize.

⁶ Budući da među europskim zemljama postoji visoka korelacija stopa rasta BDP-a i poslovnih ciklusa moguće je da i vremenski efekti "vuku" dio utjecaja.

	(1) nim	(2) nim	(3) nim	(4) nim	(5) nim
operative	0.6210*** (0.313)	0.5956*** (0.0299)	0.5737*** (0.0302)	0.6298*** (0.0307)	0.6351*** (0.0288)
credit	-0.0041*** (0.0007)	-0.0020*** (0.0007)	-0.0020*** (0.0007)	-0.0061*** (0.0006)	-0.0042*** (0.0006)
conccetrat	0.0017 (0.007)	0.0031** (0.0013)	0.0038*** (0.0013)	-0.0003 (0.0014)	0.0018 (0.0013)
car	0.0098 (0.0084)	0.0201*** (0.0078)	0.0292*** (0.0081)	0.0051 (0.0078)	-0.0128* (0.0071)
npl	0.0098*** (0.0035)	-0.0014 (0.0035)	-0.0028 (0.0035)	0.0135*** (0.0030)	0.0124*** (0.0027)
gdp	0.0020 (0.0077)	0.0090 (0.0073)	0.0034 (0.0072)	-0.0050 (0.0074)	-0.0164** (0.0070)
banking_cr's	0.2512*** (0.0678)	0.3036*** (0.0652)	0.2730*** (0.0648)	0.3811*** (0.0700)	0.3868*** (0.0645)
noneuro_novo	0.1285*** (0.0463)	0.0315 (0.0458)	0.0047 (0.0463)	0.1672*** (0.0459)	0.1615*** (0.0433)
regqual_sc	-0.7378*** (0.1425)				
rulelaw_sc		-1.1361*** (0.1105)			
goveff_sc			-1.3766*** (0.1292)		
contracts_sc				-0.8865*** (0.1426)	
insolvency_c					-1.2245*** (0.0995)
_cons	1.1417*** (0.1924)	1.0593*** (0.1844)	1.0488*** (0.1838)	1.7351*** (0.2184)	2.0243*** (0.1962)
YEAR FE N	975.0000	975.0000	975.0000	975.0000	975.0000
R2_o	0.5833	0.6052	0.6053	0.5997	0.6501

Tablica 1: Rezultati empirijskog istraživanja - osnovna specifikacija

Standardne pogreške u zagradama.

* p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01

Naposljetku, parametar uz varijablu noneuro statistički je signifikantan u većini modela što sugerira da su neto kamatne marže u zemljama izvan euro područja u prosjeku više u odnosu na zemlje članice euro područja. Prema tome, uvođenje eura smanjuje neto kamatnu maržu, uz ostale utjecaje zadane. Rezultat je u skladu s ranijim istraživanjima (HUB Analiza 62, 2017.), ali treba primijetiti da kvantitativni učinak nije velik. Iznosi 13-17 bps u jednadžbama u kojima se parametar uz ovu varijablu pokazuje kao statistički značajan.

⁸ U valonskoj shemi kombiniraju se stope pokrića 50% i 75%.

⁹ Zbroj prikazanih mjera može odstupati od procjene u postotku BDP-a zbog revizija BDP-a ili izbacivanja programa osiguranja likvidnosti koji nisu izravno namijenjeni poduzećima.

Uvođenje eura povezano je s manjim neto kamatnim maržama, no procijenjeni utjecaj je manji nego u ranijim studijama

Kako bi se provjerila robusnost navedenih rezultata, u Tablici 2 prikazani su rezultati alternativne specifikacije modela u koji je uključena i varijabla nominalni BDP po stanovniku (lgdppc). Nominalni BDP po stanovniku je pokazatelj koji odražava stupanj razvijenosti neke zemlje. Odabrano je korištenje nominalnog, a ne realnog BDP po stanovniku, kako bi se naglasio učinak financijske dubine. Može se očekivati uža korelacija između nominalnog BDP po stanovniku i financijske dubine nego između realnog BDP po stanovniku i financijske dubine. U tom smislu, uvrštenjem ove varijable točnije se mjeri učinak relativne veličine financijskog tržišta, a ne samo opće razine realnog razvitka.

Glavni razlog za odabir ove varijable leži u očekivanoj korelaciji između pokazatelja lgdpc i institucionalnih pokazatelja (pogledati tablicu korelacija u dodatku). BDP po stanovniku može se razumjeti i kao instrumentalna varijabla za institucionalne pokazatelje. Bez obzira na potencijalni problem multikolinearnosti, u Tablici 2 prikazani su i rezultati modela u koje su zajedno uključeni BDP po stanovniku i institucionalni pokazatelji kako bi se testirala robusnost rezultata vezanih uz institucionalne pokazatelje. Rezultati pokazuju da se rezultati i zaključci nisu bitno promijenili, osim što su vrijednosti parametara malo smanjene. Najjači utjecaj se sada pokazuje za insolventni okvir⁷. Prema tome, kada varijabla lgdpc kontrolira učinak razine razvoja i financijske dubine, institucionalni pokazatelji i dalje imaju autonoman učinak na kamatnu maržu tako da je veća kvaliteta institucija povezana s nižim kamatnim maržama. To je u skladu s teorijskim i iskustvenim očekivanjima: razvijenije zemlje imaju kvalitetnije institucije koje djeluju na marže povrh opće razine razvoja, financijske dubine i utjecaja ostalih varijabli.

Tablica 2: Rezultati empirijskog istraživanja - alternativna specifikacija

	(1) nim	(2) nim	(3) nim	(4) nim	(5) nim	(6) nim
operative	0.5756*** (0.0301)	0.5789*** (0.0302)	0.5698*** (0.0299)	0.5518*** (0.0299)	0.5699*** (0.0300)	0.5774*** (0.0286)
credit	-0.0016** (0.0007)	-0.0017** (0.0007)	-0.0010 (0.0007)	-0.0008 (0.0007)	-0.0024*** (0.0007)	-0.0015** (0.0007)
concentrat	-0.0025* (0.0013)	-0.0032** (0.0014)	-0.0000 (0.0014)	0.0006 (0.0014)	-0.0027** (0.0013)	-0.0008 (0.0013)
car	0.0271*** (0.0079)	0.0244*** (0.0081)	0.0310*** (0.0079)	0.0388*** (0.0081)	0.0388*** (0.0080)	0.0157** (0.0076)
npl	0.0084*** (0.0029)	0.0110*** (0.0034)	0.0002 (0.0034)	-0.0023 (0.0034)	0.0056* (0.0030)	0.0041 (0.0028)
gdp	-0.0018 (0.0071)	-0.0047 (0.0074)	0.0057 (0.0073)	0.0034 (0.0071)	-0.0006 (0.0071)	-0.0100 (0.0068)
banking_cr's	0.2615*** (0.0648)	0.2654*** (0.0648)	0.2850*** (0.0643)	0.2686*** (0.0637)	0.3265*** (0.0672)	0.3654*** (0.0622)
noneuro_novo	-0.1298** (0.0513)	-0.1518*** (0.0533)	-0.1004* (0.0512)	-0.1255** (0.0505)	-0.0944* (0.0521)	-0.0587 (0.0491)
lgdppc	-0.5584*** (0.0518)	-0.6194*** (0.0656)	-0.3652*** (0.0669)	-0.3637*** (0.0612)	-0.5033*** (0.0541)	-0.4313*** (0.0506)
regqual_sc	-0.2613 (0.1724)					

⁷ Robusnost modela je provjerena i uključivanjem dodatnog pokazatelja bankarskog sustava, povrata na aktivu (ROA) te procjenom modela s robusnim greškama Driscoll-Kraay. Temeljni zaključci nisu značajno promijenjeni.

rulelaw_sc		-0.6391*** (0.1419)				
goveff_sc			-0.8741*** (0.1525)			
contracts_sc				-0.4836*** (0.1431)		
insolvency_c					-1.0195*** (0.0988)	
_cons	6.2643*** (0.5154)	6.8074*** (0.6274)	4.4596*** (0.6485)	4.4383*** (0.5985)	6.1124*** (0.5144)	5.8728*** (0.4896)
YEAR FE N	975.0000	975.0000	975.0000	975.0000	975.0000	975.0000
R2_0	0.6320	0.6370	0.6277	0.6291	0.6351	0.6788

Standardne pogreške u zagradama.

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

ZAKLJUČAK

Prosječne neto kamatne marže banaka u zemljama Nove Europe očekivano su veće od prosječnih neto kamatnih marži u europodručju, a neto kamatna marža hrvatskih banaka u prosjeku je niža od neto kamatne marže banaka u zemljama članica iz Nove Europe. Marže u Hrvatskoj nakratko su se izjednačile s prosječnom kamatnom maržom banaka u zemljama Nove Europe u razdoblju 2014. - 2017., no nakon 2017. ponovo su se našle u padu.

Operativni troškovi važna su odrednica neto kamatne marže. Rast obujma transakcija (kreditni rast) također je povezan s nižim maržama. I omjer kapitala banaka ima statistički značajan utjecaj u većini modela, pri čemu je veća kapitalizacija povezana s većim maržama. Veća rizičnost portfelja zahtijeva relativno više kapitala, a veći sistemski i makroekonomski rizik znači veći zahtijevani povrat na kapital. To djeluje relativno jače u zemljama poput Hrvatske, gdje je kapitalizacija banaka visoka (iznad 23% prema zadnjim podacima).

Utjecaj kapitala djeluje povrh utjecaja kreditne kvalitete koji je mjereno pomoću omjera loših kredita. NPL omjer se u većini modela sukladno očekivanjima potvrđuje kao čimbenik koji utječe na veće marže. To bi moglo značiti da visina kapitala i utjecaj kapitala na marže djeluje povrh utjecaja kreditnog rizika, a to se objašnjava osjetljivošću ukupnog omjera kapitala na ukupnost rizika poslovanja banaka.

Profitabilnost koja je mjerena pomoću povrata na aktivu ROA ima apriori dvojbenu utjecaj. Statički gledano, veća stopa profitabilnosti povezana je s višom neto kamatnom maržom. Međutim, dinamički gledano, veća profitabilnost znači veću financijsku stabilnost, sposobnost za izbjegavanje bankarskih kriza, a to može značiti nižu kamatnu maržu. Ovo istraživanje je pokazalo da prevladava drugi, dinamički učinak: bankarstvo u EU nije igra nulte sume u kojoj se novostvorena vrijednost u bankovnom sektoru samo raspodjeljuje između vlasnika i klijenata banaka. Profit donosi stabilnost i rast uz posredan učinak na smanjenje marže.

Stopa rasta BDP-a ima statistički signifikantan (i pozitivan) učinak samo u jednom modelu. Ovaj rezultat nije iznenađenje, jer ova se varijabla u empirijskim istraživanjima često pokazuje nesignifikantnom i predznak joj često varira.

Najvažniji rezultat analize odnosi se na dokaz da je kvaliteta institucija povezana s nižim neto kamatnim maržama. Utjecaj je naročito izražen za varijablu učinkovitosti vlade iz sustava World Governance Indicators i za pokazatelj kvalitete insolventnog okvira iz sustava Doing Business. Rezultat je robusan i nakon uključivanja varijable nominalnog BDP po stanovniku u model. Tako se potvrđuje da kvaliteta institucija ima utjecaj na marže i povrh varijabli s kojima je očekivano korelirana, kao što su dostignuti stupanj gospodarskog razvitka i financijska dubina.

Izbjegavanje bankarske krize, odnosno stabilnost bankarskog sustava, povezana je s nižim

kamatnim maržama. Isto vrijedi za članstvo u europodručju. To je, vjerojatno, rezultat nižih regulatornih troškova u zemljama koje su uvele euro.

Rezultati se uz pomoć ocijenjenih parametara iz panel regresijske analize ne mogu jednostavno preslikati na preporuke kreatorima financijske politike. Ocijenjene parametre nije moguće koristiti za kvantitativno predviđanje učinaka koje bi intervencije na strani objašnjavajućih varijabli mogle imati na neto kamatnu maržu. Ipak, na temelju prikazanih rezultata moguće je izvesti neke opće zaključke.

Na listi objašnjenja postoje varijable na koje je veoma teško ili rizično utjecati politikama. Na primjer, kreditni rast ovisi o monetarnoj politici koja ne može biti vođena kriterijem učinka na neto kamatnu maržu, kao i o potražnji za kreditima koju kreatori politika nemaju pod izravnom kontrolom jer ovisi o autonomnim odlukama kućanstava i poduzeća. Također, poznato je da prebrz rast kredita može voditi neželjenoj akumulaciji rizika. U krajnjem slučaju, može izazvati bankarsku krizu za koju je pokazano da utječe na rast kamatne marže. Očito riječ je o složenom sustavu u kojem su moguće nenamjeravane posljedice intervencija. Isto tako, ukupan omjer kapitala banaka najčešće nije moguće aktivno smanjivati zbog rizika ugroze stabilnosti sustava. Visina kapitalnih omjera banaka jedan je od instrumenata koji može spriječiti prebrzu akumulaciju loših kredita (NPL) zbog riskiranja značajnijih udjela sredstava vlasnika koji promiču pažnju kreditora. Ponovno vidimo primjer djelovanja složenih odnosa u istom takvom sustavu: iako, statički gledano, viši kapitalni omjeri utječu na veće marže, dinamički gledano, ako visina omjera kapitala pomaže kontroli NPL-a, posredni učinak na neto kamatne marže može biti negativan.

Razmatranje uloge kapitala i NPL-a upućuje na smjer djelovanja kreatora politike. Naime, ako na omjere kapitala i loših kredita nije moguće izravno djelovati, postavlja se pitanje što činiti da bi se utjecalo na uzroke njihove visine? Ukupan rizik u sustavu određuje visinu spomenutih varijabli. Na ukupan rizik može se djelovati preko slobodnih objašnjavajućih varijabli koje kreatori politike imaju pod neposrednim nadzorom. To su, prije svega, institucionalna kakvoća i članstvo u europodručju. Ta dva utjecaja mogu se nalaziti u međusobnoj sprezi ako uvođenje eura podrazumijeva bolje institucije, prije svega, veću učinkovitost vlade i poboljšanu kvalitetu insolventijskog okvira.

Prema tome, politika koja bi išla za poboljšanjem kvalitete institucija i uvođenjem eura ima dobre izgleda za proizvodnju neposrednih uvjeta za smanjenje neto kamatne marže. Pritom ne treba izgubiti iz vida moguće posredne učinke koji bi se mogli materijalizirati kroz stvaranje uvjeta za optimizaciju angažmana kapitala i prevenciju pretjeranih skokova NPL-a kakve smo imali u prošlosti.

IZVORI

Athanasoglou, B. P., Delis, M. D. i Staikouras, C. K. (2006): Determinants of bank profitability in the South and Eastern European region. Bank of Greece Working Paper, (47). Athene: Bank of Greece.

Burke, J. V. i Garcia, C. (2017): Interest margins and efficiency: The impact of the crisis across EU countries," BBVA Research Watch, Lipanj 28.

Claeys, S. i Vander Vennet, R. (2008): Determinants of Bank Interest Margins in Central and Eastern Europe: A Comparison with the West. Economic Systems, 32(2), pp. 197-216

Demirgüç-Kunt, A; Laeven, L.;Levine, R. (2004): Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 36, No. 3, Part 2, pp. 593-622.

Dumičić, M. i Ridzak, T. (2013): Determinants of Banks' Net Interest Margins in Central and Eastern Europe, Financial Theory and Practice, (1), pp. 1-30

Ho, T. i Saunders, A. (1981): The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 16(4), pp. 581-600.

HUB i Arhivalitika (2017): Kamatna marža hrvatskih banaka: mjerenje, usporedbe, trendovi i uzroci promjena. Zagreb: HUB Analiza 62. <https://www.hub.hr/hr/hub-analiza-62-kamatna-marza-hrvatskih-banaka-mjerenje-usporedbe-trendovi-i-uzroci-promjena> (pristupljeno 10.3.2020.).

Jarmuzek, M. i Lybek, M. T. (2018): Can Good Governance Lower Financial Intermediation Costs?. International Monetary Fund

Kunovac, D. i Pavić, N. (2018): Može li uvođenje eura u Hrvatskoj sniziti trošak zaduživanja? Privredna kretanja i ekonomska politika, 27(142), pp. 71-94.

Maudos, J. i de Guevara, J.F. (2004): Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union, Journal of Banking and Finance, Vol. 28, pp. 2259-2281.

McShane, R.W.; i Sharpe, M. (1985): A Time Series/Cross Section Analysis of The Determinants of Australian Trading Bank Loan/Deposit Interest Margins: 1962-1981; Journal of Banking and Finance, Vol. 9, North-Holland, pp. 115-136.

Saunders, A. i Schumacher, L. (2000): The determinants of bank interest rate margins: an international study, Journal of International Money and Finance, Vol. 19, pp. 813-832.