

# **IZLOŽENOST VALUTNOM RIZIKU BANAKA I PODUZEĆA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

Prof. dr. sc. Drago Jakovčević  
Sveučilište u Zagrebu  
Ekonomski fakultet Zagreb  
[djakovcevic@efzg.hr](mailto:djakovcevic@efzg.hr)

Dražen Novaković, mag. oec.  
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
[dnovakov@efos.hr](mailto:dnovakov@efos.hr)

---

## **Sažetak**

*Izloženost valutnom riziku je sve značajniji problem na globalnoj razini s obzirom na razvoj međunarodne trgovine te je stoga cilj ovoga rada proučiti trenutnu izloženost hrvatskih banaka i poduzeća valutnom riziku. Sam rad donosi i teorijsku podlogu promatranog problema te pregled prethodnih istraživanja u Hrvatskoj i u svijetu. U tu svrhu su korištene povijesna, deskriptivna i komparativna metoda te metoda kompilacije. Analiza pokazuje kako je izloženost valutnom riziku banaka u Hrvatskoj niska. No, udio depozita i kredita denominiranih u stranoj valuti, pretežno u euru, je vrlo visok. U okolnostima stabilnog tečaja, davanje kredita s valutnom klauzulom je nepotrebno te zajedno s euroizacijom depozita, onemoguće efikasnu monetarnu politiku. Moguća rješenja jesu provođenje politike deeurizacije ili što brže usvajanje eura. S druge strane, situacija u poduzećima u Hrvatskoj nije zadovoljavajuća. Velika većina poduzeća je izložena prema drugim valutama, ali iako na hrvatskom finansijskom tržištu postoje instrumenti zaštite od valutnog rizika, značajan dio poduzeća o tome nije dovoljno informiran. Povećanje dostupnosti finansijskih*

*instrumenata, ali još više povećanje informiranosti menadžera, trebalo bi biti prioritet.*

**Ključne riječi:** *izloženost valutnom riziku, Republika Hrvatska, banke, poduzeća*

**JEL klasifikacija:** F31, G21, G32

---

## 1. Uvod

Valutni rizik nastaje zbog neizvjesnosti budućeg deviznog tečaja. On se odnosi na varijabilnost vrijednosti imovine, obveza i novčanih tijekova u domicilnoj valuti uslijed varijabilnosti deviznog tečaja. Stoga valutni rizik nastaje svaki put kada tvrtka vrši međunarodne operacije koje uključuju druge valute osim one domicilne, poput uvoza, izvoza, ulaganja i financiranja. To za posljedicu ima izloženost valutnom riziku imovine, obveza i novčanih tijekova koji su denominirani u stranoj valuti (Moosa, 2003). Može se reći kako je tvrtka izložena valutnom riziku kada se god njezina imovina i obveze u stranoj valuti međusobno ne poklapaju u smislu iznosa i dospijeća (Tuškan, 2009). Papaioannou (2006, str. 4) definira valutni rizik kao mogući izravni gubitak (rezultat izloženosti od koje se nije ogradilo) ili neizravni gubitak u novčanim tijekovima, imovini i obvezama tvrtke, njezinoj neto dobiti te posljedično tržišnoj vrijednosti dionica zbog promjene tečaja.

S obzirom da svaka poslovna operacija u valuti različitoj od domicilne nužno znači izlaganje valutnom riziku, njemu su izložene i hrvatske banke te hrvatska poduzeća, posebno nakon ulaska hrvatske u Europsku uniju kada je inozemno poslovanje dodatno ojačalo. Stoga je cilj ovoga rada proučiti trenutnu izloženost hrvatskih banaka i poduzeća valutnom riziku. Sam rad je podijeljen u četiri poglavlja. U prvom poglavlju je predstavljena teorijska podloga promatranog problema izloženosti valutnom riziku jer se smatra korisnim prikazati osnovne karakteristike valutnog rizika prije same analize. Stoga su u prvom poglavlju ukratko opisani oblici izloženosti valutnom riziku poput transakcijske, translacijske i ekonomske izloženosti, te odgovarajuće metode za upravljanje valutnim rizikom. Drugo poglavlje donosi pregled

prethodnih istraživanja koja su se bavila problemom upravljanja valutnim rizikom, a koja su brojna i u Hrvatskoj i u svijetu. U trećem i četvrtom poglavlju prikazana je trenutna situacija u hrvatskim bankama i poduzećima vezano uz izloženost valutnom riziku. U tu svrhu su korištene povijesna, deskriptivna i komparativna metoda te metoda kompilacije. Trenutni podaci o izloženosti obrađeni su deskriptivno statistički i grafički prikazani. Između ostalog, promatrane su otvorene pozicije, pokrivenost deviznih obveza potraživanjima te izloženost pojedinoj valuti kod banaka, dok je kod poduzeća promatran njihov pristup problemu valutnog rizika, poznavanje instrumenata ogradijanja od valutnog rizika te stupanj korištenja istih.

## 2. Teorijska podloga

Tri su glavna oblika izloženosti valutnom riziku poduzeća – transakcijska izloženost, translacijska izloženost te ekonomska izloženost (Papaioannou, 2006). Transakcijska izloženost je izloženost novčanog tijeka i odnosi se na utjecaj promjena deviznog tečaja na izloženost transakcijskih računa povezanih s potraživanjima (ugovori o izvozu), obvezama (ugovori o uvozu) ili repatrijacijom dividendi. Promjena deviznog tečaja valute u kojoj je denominiran bilo koji od tih ugovora rezultira u izravnom transakcijskom valutnom riziku tvrtke. Translacijska izloženost je u biti izloženost bilance valutnom riziku i odnosi se na utjecaj promjene deviznog tečaja na procjenu vrijednosti podružnice u inozemstvu i konsolidaciju bilanci matice i podružnice u inozemstvu. Pri konsolidaciji finansijskih izvještaja moguće je koristiti devizni tečaj s kraja razdoblja ili njegov prosjek tijekom razdoblja izvještavanja, ovisno o računovodstvenoj regulativi kojoj podliježe matica (Papaioannou, 2006). Konačno, ekonomska izloženost u biti reflektira rizik koji promjena tečaja nosi po sadašnju vrijednost tvrtkinih budućih operativnih novčanih tijekova.

Nakon definiranja mogućih oblika izloženosti tvrtke valutnom riziku, potrebno je iste i mjeriti što može biti vrlo zahtjevan posao. Trenutno je često korištena metoda 'value-at-risk' (VaR) gdje je rizična vrijednost definirana kao maksimalni gubitak po nekoj izloženosti tijekom nekog vremenskog raspona uz  $z\%$  pouzdanosti. Prema Papaioannou (2006)

ova se metodologija može koristiti za mjerjenje više vrsta rizika što ju čini vrlo korisnom tvrtkama u upravljanju rizicima.

Nakon utvrđivanja i mjerjenja izloženosti valutnom riziku, tvrtka mora odlučiti hoće li se ogradićati od njega ili ne. U praksi se primjenjuju brojne različite strategije upravljanja valutnim rizikom ovisno o obliku izloženosti i veličini poduzeća (Papaioannou, 2006). Dvije glavne skupine ovih tehnika jesu one interne i eksterne. Interne tehnike jesu one koje poduzeća koriste sama dok vanjske tehnike nudi financijski sustav. Budući da, kako navodi Tuškan (2009), ogradićanje od valutnog rizika često nosi izražene troškove, poduzeća trebaju prvo razmotriti interne tehnike zvane još i prirodnim ogradićanjem od rizika. Eksterne tehnike su primjena različitih instrumenata ogradićanja od rizike, i onih OTC i onih burzovno trgovanih (Papaioannou, 2006). Među najčešće korištenim instrumentima na OTC tržištu nalaze se valutni forwardi i valutne zamjene dok su glavni instrumenti kojima se trguje na burzi valutni futuresi i valutne opcije.

### **3. Prethodna istraživanja**

Problemu upravljanja izloženošću valutnom riziku posvetila su se brojna domaća i strana istraživanja. Iako se ovaj problem sam može promatrati s različitih i brojnih aspekata, u Hrvatskoj se on često istraživao samo u sklopu šireg konteksta upravljanja rizicima općenito. No, u stranoj literaturi brojni su radovi posvećeni samo upravljanju valutnim rizikom. Tako se među starijim radovima nalazi i onaj u kojem Levi i Sercu (1991) zaključuju kako su bolje interne informacije i bolje odluke o ulaganjima jedan od nekoliko valjanih razloga za ogradićanje od rizika. Batten et al. (1993) su se fokusirali na praksu upravljanja valutnim rizikom 72 velike australske tvrtke dok su Chamberlain et al. (1997) u svom radu istraživali izloženost valutnom riziku uzorka američkih i japanskih banaka. Otkrili su kako se prinosi dionica značajnog dijela američkih banaka kreću u skladu s promjenama tečaja dok je to kod japanskih banaka puno rjeđe. Choi i Elyasiani (1997) su procjenjivali koeficijente beta valutnog i kamatnog rizika za 59 velikih američkih komercijalnih banaka u razdoblju od 1975. do 1992. godine. Zaključili su kako su bete valutnog rizika značajnije od onih kamatnog rizika. He i Ng (1998) su otkrili kako kod 25% od promatranih 171

japanske multinacionalne tvrtke, prinosi dionica bilježe ekonomski značajan pozitivan utjecaj valutne izloženosti u periodu od 1979. do 1993. godine. Zaključili su kako valutna izloženost tvrtke ovisi o njezinom izvoznom omjeru i varijablama koje pokazuju njene potrebe za ogradijanje od rizika. Visokozadužene i niskolikvidne tvrtke su manje izložene, a izloženost raste s veličinom tvrtke zbog rasta broja i oblika transakcija koje su vezane uz stranu valutu (izvoz, zaduživanje) kao posljedice rasta tvrtke. Bodnar i Gebhardt (1999) su napravili komparativno istraživanje upotrebe izvedenica u američkim i njemačkim nefinancijskim tvrtkama. Čak 78% njemačkih tvrtki je koristilo izvedenice u odnosu na 57% američkih tvrtki. Iako u obje zemlje dominiraju valutne izvedenice, nakon kojih slijede one kamatne, primarni cilj korištenja izvedenica i način odabira se razlikuju. Autori to povezuju s većom važnosti finansijskih izvještaja u Njemačkoj i strožom politikom kontrole izvedenica u tvrtkama u Njemačkoj.

Prethodno desetljeće je obilježila prava ekspanzija literature na temu izloženosti valutnom riziku koja pokriva sve veći tematski, geografski i vremenski prostor. Tako su Loderer i Pichler (2000) istražujući praksu upravljanja valutnim rizikom u švicarskim industrijskim poduzećima, otkrili kako ona nisu sposobna kvantificirati svoju izloženost valutnom riziku. Zanimljivo je da tvrtke koriste valutne izvedenice kako bi pokrili rizik pojedinih kratkoročnih transakcija, ali ne nastoje procijeniti svoju ukupnu transakcijsku izloženost. Marshall (2000) je iste godine paralelno proučavao prakse upravljanja valutnim rizikom u velikim britanskim, američkim i azijsko-pacifičkim multinacionalnim tvrtkama. Na uzorku od 179 tvrtki utvrdio je statistički značajne regionalne razlike u vidu važnosti i ciljeva upravljanja valutnim rizikom, naglaska na translacijsku i ekonomsku izloženost te unutarnjih i vanjskih tehnika upravljanja valutnim rizikom. Kao neke od čimbenika koji do toga dovode navodi veličinu tvrtke te sektor industrije što je u skladu s ranijim istraživanjima. Brown (2001) na analizi slučaja jednog američkog proizvođača trajne opreme zaključuje kako način ogradijanja od valutnog rizika ovisi o računovodstvenom tretmanu, likvidnosti tržišta izvedenica, volatilnosti tečaja, volatilnosti u izloženosti te nedavnim ishodima ogradijanja od rizika. Allayannis i Ofek (2001) su na uzorku od S&P 500 nefinancijskih tvrtki zaključili kako tvrtke koriste valutne izvedenice za ogradijanje od rizika, a ne za špekulativne potrebe. De Santis et al. (2003) su istraživali mogući

utjecaj nestajanja unutareuropskog valutnog rizika na međunarodna finansijska tržišta zbog uvođenja eura. Zaključili su kako utjecaj uvođenja eura neće biti velik jer je tijekom 1990-ih izloženost valutnom riziku u valutama buduće monetarne unije snažno pala.

Alharbi (2004) je u svojoj doktorskoj disertaciji kroz tri eseja obradio mjerjenje i upravljanje izloženosti valutnom riziku. U prvom eseju je ponovno procijenio izloženost valutnom riziku američkih tvrtki koristeći nove i preciznije tečajne indekse. U drugom eseju je proučavao ulogu zaduživanja u stranoj valuti kao oblika ograđivanja od valutnog rizika i otkrio kako izloženost tvrtke značajno pada u razdoblju nakon zaduženja u stranoj valuti. U trećem eseju je, na temelju nekoliko američkih preuzimanja inozemnih tvrtki zaključio kako ta preuzimanja povećavaju izloženost valutnom riziku. Hagelin i Pramborg (2004) su na uzorku švedskih tvrtki istraživali koliko je ograđivanje od valutnog rizika djelotvorno, proučavajući različite instrumente ograđivanja od rizika s naglaskom na transakcijsku i translacijsku izloženost. Bartram et al. (2005) su u svom radu analizirali ekonomsku izloženost nefinansijskih tvrtki, s fokusom na novčane tijekove, a Abor (2005) je proučavao tvrtke u Gani i zaključio kako gotovo polovina njih nema sustav upravljanja rizikom koji dobro funkcioniра. Valutnim rizikom se uglavnom upravlja prilagodbom cijena kako bi one odražavale promjene cijena uvoznih sirovina koje nastaju zbog tečajnih fluktuacija. Drugi način je unaprijedna kupnja i štednja stranih valuta. Čak i tvrtke uključene u međunarodnu trgovinu imaju nizak stupanj korištenja tehnika ograđivanja od rizika. Pramborg (2005) je uspoređivao prakse ograđivanja od rizika u švedskim i korejskim nefinansijskim tvrtkama. Zaključio je kako korejske tvrtke uglavnom fokus stavljuju na smanjenje fluktuacija u novčanim tijekovima dok švedske tvrtke naglašavaju smanjenje fluktuacija u računovodstvenim stanjima. Osim toga, značajno manje korejskih tvrtki koristi izvedenice u odnosu na švedske tvrtke. Papaioannou (2006, str. 1) u svom radu navodi skup najboljih praksi u upravljanju valutnim rizikom i glavne OTC i burzovne instrumente za ograđivanje od rizika. Osim toga, analizirao je prakse američkih nefinansijskih tvrtki u pogledu korištenja financijskih izvedenica i općenito ograđivanja od rizika. Osim što ističe eksponencijalni rast OTC tržišta izvedenica koje su glavni instrument ograđivanja od rizika za većinu tvrtki, napominje kako vjerojatnost korištenja izvedenica raste s rastom

veličine prihoda od prodaje tvrtke. (Papaioannou, 2006, str. 12) Uvjerljivo najčešće korišteni instrument ogradijanja od rizika jesu OTC valutni forwardi s preko 50% od ukupnog broja valutnih izvedenica, a slijede ih OTC valutne opcije s oko 20% te OTC zamjene s oko 10%. Upotreba OTC instrumenata dominira nad burzovnim instrumentima zbog vrlo specifičnih potreba za ogradijanjem svake tvrtke koje je lakše ispuniti na fleksibilnijem OTC tržištu. (Papaioannou, 2006, str. 13) Konačno, isti autor navodi kako su stres testiranje izvedenica i VaR tehnike najčešće korištene metode za procjenu izloženosti valutnom riziku.

Među autorima koji su se posebno posvetili problemu valutnog rizika svakako se ističu Muller i Verschoor (2006) koji su, na uzorku od 817 multinacionalnih europskih tvrtki, otkrili kako je 13% njih zabilježilo ekonomski značajnu izloženost prema japanskom jenu, 14% njih prema američkom dolaru te 22% njih prema britanskoj funti. Njihovi rezultati značajno se razlikuju od američkih iskustava. Zaključili su kako je kratkoročna izloženost uglavnom dobro pokrivena dok ona dugoročna nije. Isto tako, manje likvidne tvrtke su manje izložene, a sama izloženost raste s veličinom tvrtke, što podupire ranije nalaze. Isti autori Muller i Verschoor (2006) u svom drugom radu daju pregled literature o izloženosti valutnom riziku s naglaskom na utjecaj promjena tečaja na vrijednost tvrtke koji nije dovoljno istražen. Konačno, Muller i Verschoor (2007) su otkrili kako je 25% azijskih tvrtki zabilježilo ekonomski značajne posljedice izloženosti prema američkom dolaru, a njih 22,5% prema japanskom jenu u razdoblju od 1993. do 2003. godine. Bartram (2007) je procjenjivao izloženost valutnom riziku 6.917 američkih nefinancijskih tvrtki na temelju cijena dionica i novčanih tijekova te zaključio kako su neke značajno izložene prema kanadskom dolaru, japanskom jenu ili euru. Aysun i Guldi (2008) su otkrili kako se u desetljeću koje je prethodilo njihovom radu izloženost značajno smanjila što povezuju s jačanjem tržišta izvedenica. Koristeći metodologiju koja je utemeljena na Adler-Dumas modelu, zaključili su kako je smanjenje izloženosti posebno izraženo u finansijskom sektoru, kod većih tvrtki i tijekom dužeg vremenskog perioda. Bodnár (2009) je istraživao izloženost valutnom riziku mađarskih tvrtki iz perspektive finansijske stabilnosti. Istraživanje je pokazalo kako je većina malih i srednjih poduzeća izložena opasnosti deprecijacije tečaja, ali su im tehnike upravljanja valutnim rizikom gotovo nepoznate. Nadalje,

glavni motiv zaduživanja u stranoj valuti bila je niža kamatna stopa, a veće tvrtke navode i prirodno ogradijanje od valutnog rizika kao razlog. Glavni razlog za ignoriranje valutnog rizika bilo je mišljenje kako je upravljanje njime skupo, komplikirano i nedjelotvorno. Većina poduzeća smatra kako nema odgovarajućeg alata za upravljanje valutnim rizikom ili očekuju vanjsko rješenje problema poput uvođenja eura. Ovom pristupu ide u prilog zaključak kojeg su dobili Bartram i Karolyi (2006) otkrivši kako je uvođenje eura dovelo do smanjenja izloženosti valutnom riziku nefinancijskih poduzeća u zemljama eurozone.

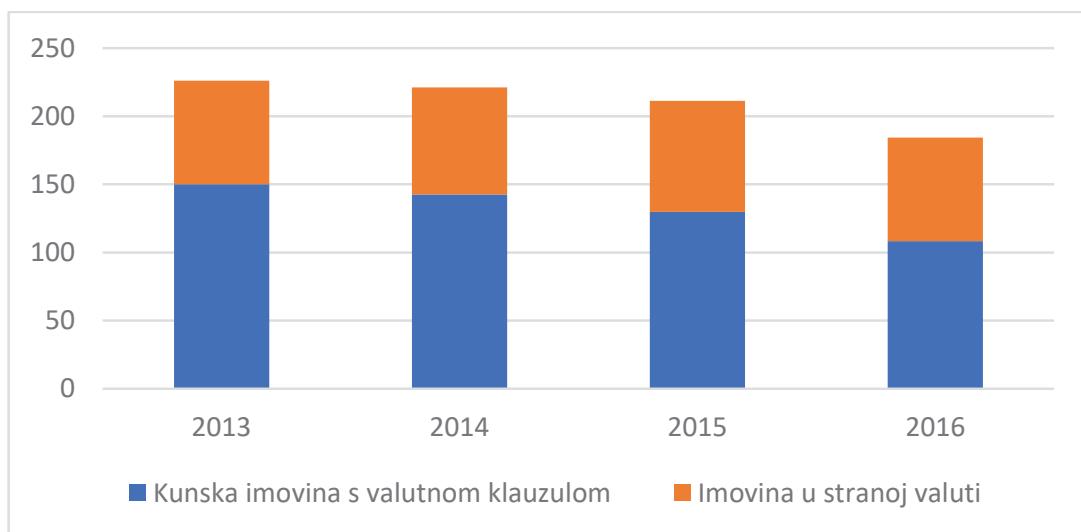
Konačno, važno je izdvojiti i nekoliko radova nastalih posljednjih sedam godina. Bodnar et al. (2011) su istraživali ciljeve i politike upravljanja rizicima te percepciju menadžera zaduženih za to područje u tvrtkama širom svijeta. Na temelju više od 1.100 ispitanih poduzeća, zaključili su kako osobne karakteristike menadžera utječu na politiku upravljanja rizicima koju provode. Aggarwal et al. (2011), naglašavajući nedovoljnu istraženost valutnog rizika u kineskim tvrtkama, otkrivaju kako su prinosi dionica kineskih tvrtki značajno izložene valutnom riziku pri čemu mnoge tvrtke izvlače koristi od jačanja juana. Osim toga, zaključili su kako kineske izvozne tvrtke izložene značajnom riziku vezanom uz ASEAN indeks valuta. Ocneanu et al. (2011) smatraju kako djelotvoran zakonski okvir može minimizirati značajnu međunarodnu transakcijsku izloženost valutnom riziku. Barjaktarović (2013) proučavao je upravljanje transakcijskom izloženošću u srpskim uvozno i izvozno orijentiranim poduzećima te zaključio kako ona nedovoljno koriste postojeće financijske izvedenice (forwarde i zamjene) za upravljanje valutnim rizikom. Bogićević et al. (2016) proučavali su isti problem te došli do istog zaključka kako srpske tvrtke koje posluju na međunarodnoj razini ne koriste dovoljno zaštitne mjere kojima bi se minimizirao negativan učinak transakcijske izloženosti na njihove novčane tijekove i profitabilnost. Parlapijano et al. (2017) su zaključili kako izloženost valutnom riziku tvrtke ovisi o razini uključenosti u međunarodno poslovanje, industrijskom sektoru, veličini tvrtke i zemlji u kojoj djeluje. Europske tvrtke s pretežno domaćim poslovanjem pokazale su se najosjetljivijim na iznenadne promjene deviznog tečaja. Belascu (2017) je istraživao ekonomsku izloženost valutnom riziku dvadeset rumunjskih i hrvatskih tvrtki između 2006. i 2011. godine iz

kratkoročne i dugoročne perspektive. Rumunjske tvrtke su izloženije neočekivanim promjenama tečaja domaće valute i prema euru i prema američkom dolaru u odnosu na hrvatske tvrtke. Autor vidi objašnjenje u tečajnom režimu koji je u Hrvatskoj manje slobodno fluktuirajući u odnosu na rumunjski slučaj.

#### 4. Izloženost banaka valutnom riziku u Republici Hrvatskoj

Pitanje izloženosti valutnom riziku banaka u Republici Hrvatskoj od posebne je važnosti s obzirom na činjenicu da imovina i obveze u stranoj valuti čine najveći dio njihove bilance. Prema podacima Hrvatske narodne banke (2017), ukupna imovina u stranoj valuti banaka u Hrvatskoj je krajem 2016. godine iznosila 220,5 milijardi kuna.

*Grafikon 1. Struktura imovine (depozita i kredita) u stranoj valuti hrvatskih banaka u milijardama kuna*



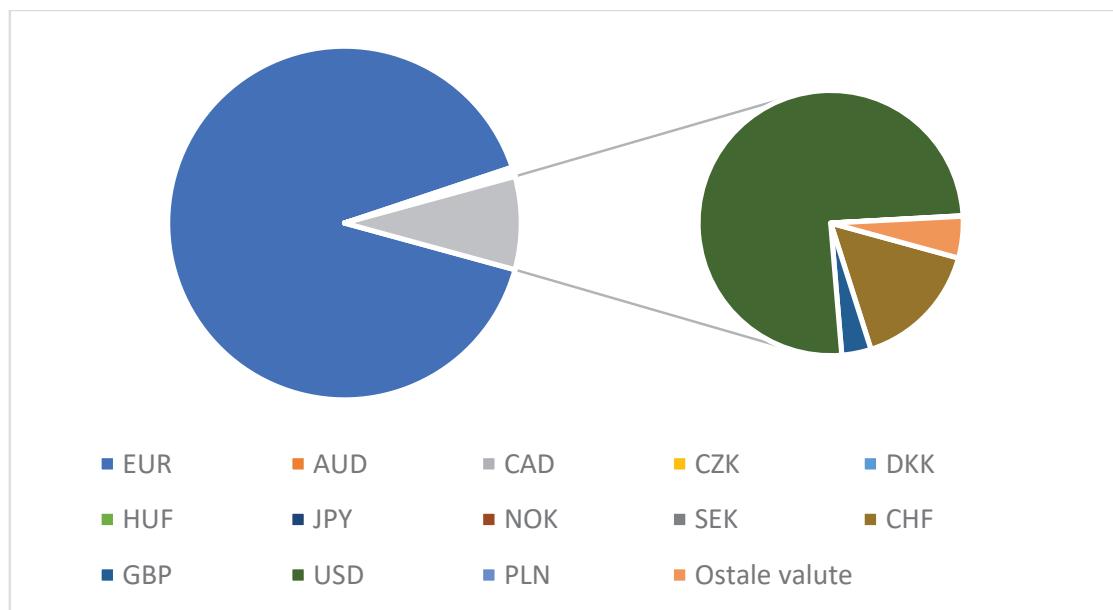
Izvor: izračun autora prema HNB (2017, 2016, 2015, 2014).

Kretanje vrijednosti imovine u stranoj valuti u razdoblju od 2013. do 2016. godine prikazano je na Grafikonu 1. Međutim, prikazane vrijednosti odnose se samo na depozite (u stranim bankama) i kredite u stranoj valuti ili u kunama s valutnom klauzulom, a ne na ukupnu

imovinu u stranoj valuti jer Hrvatska narodna banka nije objavila stanje ostale bilančne imovine za 2015. godinu što onemogućuje analizu na razini ukupne imovine u stranoj valuti. S Grafikona 1. se jasno može očitati postupni pad depozita i kredita u stranoj valuti koji se posebno odnosi na kunske ugovore s valutnom klauzulom čija se vrijednost značajno smanjuje kroz cijelo promatrano razdoblje (28% u tri godine). Glavni čimbenik ovog pada jest smanjenje kredita kućanstvima u kunama vezanim valutnom klauzulom uz švicarski franak za čak 96,6% u tri godine, odnosno približno 20,9 milijardi kuna.

Zanimljivo je pogledati izloženost pojedinoj valuti ukupne imovine u stranoj valuti za 2016. godinu. Naime, kao što je vidljivo iz Grafikona 2., čak 90,63% ove imovine odnosi se na euro što pokazuje razinu euroiziranosti hrvatskog finansijskog sustava. Sljedeća valuta po značaju jest američki dolar, ali sa svega 6,41% udjela nije mjerljiv euru baš kao ni švicarski franak (1,34%) i britanska funta (0,3%).

*Grafikon 2. Izloženost pojedinoj valuti ukupne imovine u stranoj valuti hrvatskih banaka 2016. godine (u %)*

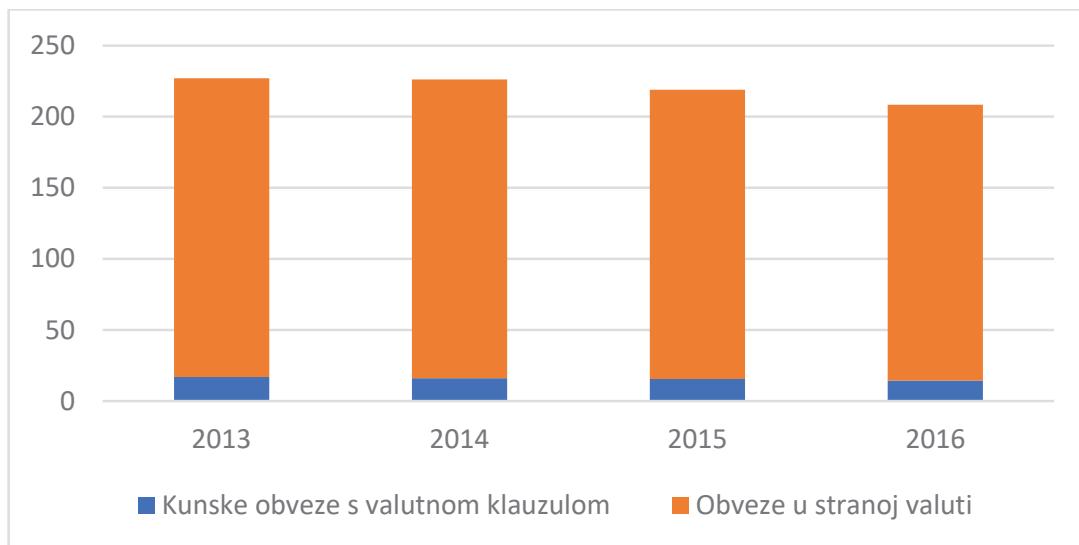


Izvor: izračun autora prema HNB (2017).

Kada se promatraju obveze u stranoj valuti, ponovno postoji problem s nepotpunim podacima za 2015. godinu te je stoga na Grafikonu 3.

prikazano kretanje samo depozita i kredita kao obveza u stranoj valuti za razdoblje od 2013. do 2016. godine. Vidljiv je postupni pad vrijednosti koji u tri godine doseže ukupno 18,58 milijardi kuna ili 8,19%.

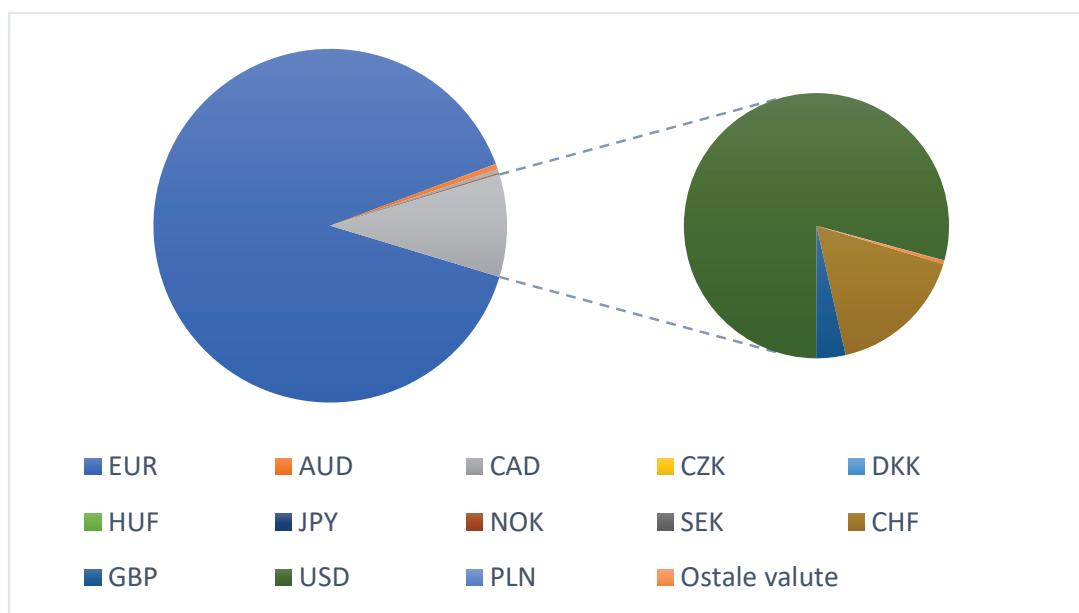
*Grafikon 3. Struktura obveza (depozita i kredita) u stranoj valuti hrvatskih banaka u milijardama kuna*



Izvor: izračun autora prema HNB (2017, 2016, 2015, 2014).

Naime, obveze u kunama s valutnom klauzulom su se tijekom promatranog perioda smanjile zabilježivši ukupni pad od 2,29 milijarde kuna dok su obveze u stranoj valuti pale za 16,29 milijardi kuna ili 7,75%. Ovaj pad vrijednosti obveza u stranoj valuti uglavnom je posljedica razduživanja banaka u inozemstvu. Naime, krediti u švicarskim francima su se smanjili u tri godine sa 5,7 milijardi kuna na svega milijun kuna dok su krediti u eurima smanjeni sa 16,9 milijardi kuna na 5,6 milijardi kuna. Ukupna vrijednost obveza u stranoj valuti je krajem 2016. godine iznosila 217,3 milijarde kuna te je time blago manja od vrijednosti imovine u stranoj valuti. Kao što je vidljivo iz Grafikona 4., i ovdje u izloženosti pojedinoj valuti dominira euro s čak 89,62% dok je sljedeća valuta po značaju američki dolar s 7,41% udjela u ukupnim obvezama u stranoj valuti. Švicarski franak je tek na trećem mjestu sa 1,57% udjela.

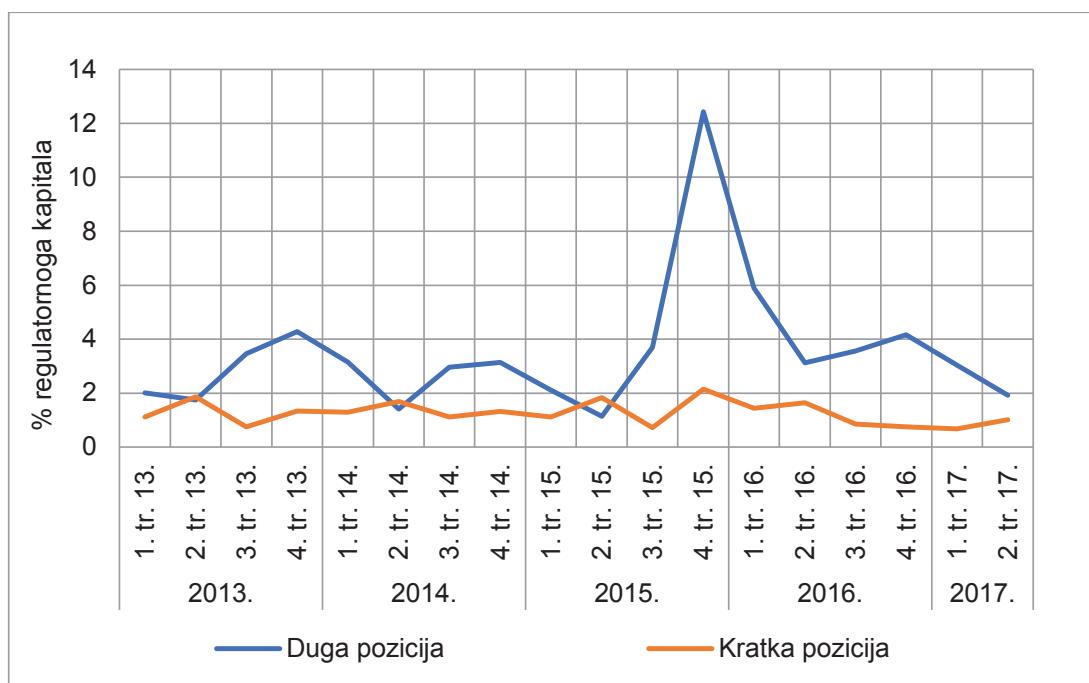
Grafikon 4. Izloženost pojedinoj valuti ukupnih obveza u stranoj valuti hrvatskih banaka 2016. godine (u %)



Izvor: izračun autora prema HNB (2017).

Kada je riječ o otvorenoj poziciji hrvatskih banaka u postotku regulatornoga kapitala, zbog već ranije spomenutog problema s ukupnim podacima, ovi odnosi nisu samostalno izračunani nego su preuzeti izračuni Hrvatske narodne banke. Naime, prema odluci HNB-a (2017), određen je minimalno potreban iznos deviznih potraživanja koje banke moraju održavati u odnosu prema deviznim obvezama koji iznosi 17%. Isto tako, prema HNB-u (2017), omjer duge devizne pozicije (kad su devizna potraživanja veća od deviznih obveza) i regulatornoga kapitala (bivšega jamstvenoga kapitala) te kratke devizne pozicije (kad su devizna potraživanja manja od deviznih obveza) i regulatornoga kapitala računa se tako da se zbroj tromjesečnih prosječnih dugih i zbroj tromjesečnih prosječnih kratkih pozicija banaka podijeli sa zbrojem iznosa regulatornoga kapitala. Tako je na Grafikonu 5. prikazano kretanje otvorene devizne pozicije banaka u Hrvatskoj u razdoblju od 2013. do 2017. godine.

Grafikon 5. Tromjesečni prosjeci otvorene devizne pozicije banaka



Izvor: HNB (2017). Dostupno na:

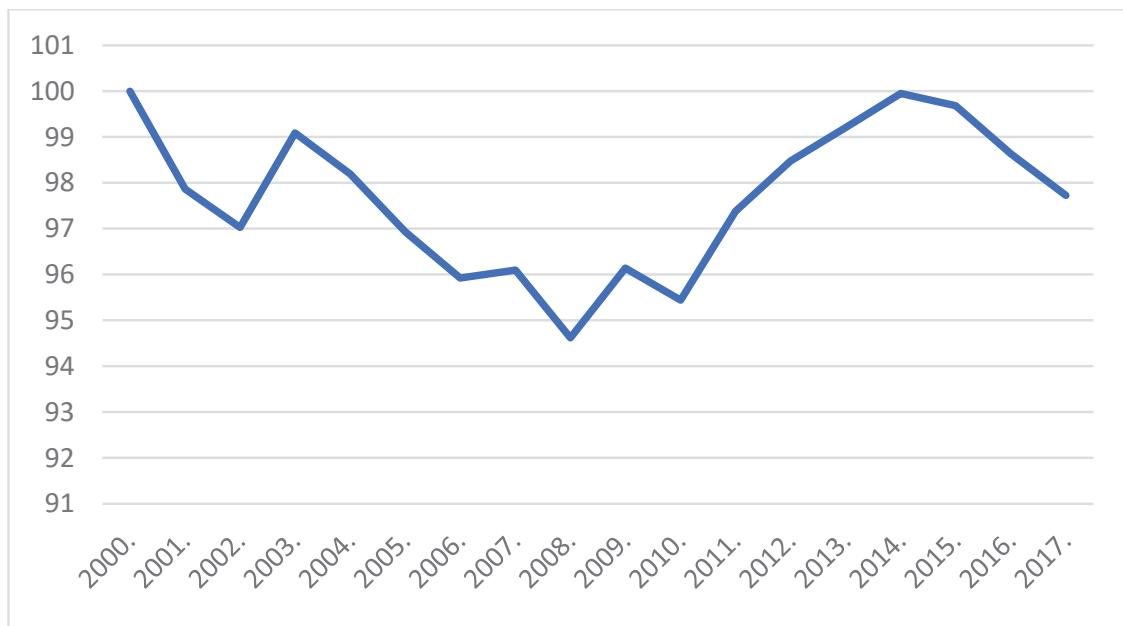
<https://www.hnb.hr/documents/20182/378871/SP6-h-slike.xlsx/c7dbdc34-feca-429a-abf0-f7fc0ccd5d01> [22.03.2018.]

Iz prethodnog grafikona jasno je vidljivo kako su banke u Hrvatskoj većinu promatranog razdoblja imala izraženiju dugu od kratke otvorene devizne pozicije. Kratka pozicija se kroz promatrano razdoblje stabilno kretala između 1 i 2% regulatornoga kapitala. S druge strane, duga devizna pozicija je bila znatno varijabilnija s izraženim sezonskim karakterom. Očito je kako je izloženost valutnom riziku banaka u Hrvatskoj vrlo niska. To potvrđuje i činjenica kako je u lipnju 2017. godine zajednički udio valutnog, pozicijskog i robnog rizika u ukupnoj izloženosti banaka riziku iznosio svega 1,9%. Uvjerljivo najznačajniji rizik s čak 88,4% bio je kreditni rizik koji uključuje i valutno inducirani kreditni rizik.

Međutim, važno je razmotriti još jedan aspekt ovog problema izloženosti valutnom riziku. Naime, ukoliko se pogleda kretanje tečaja kune prema euru u posljednja dva desetljeća, što je prikazano na Grafikonu 6., lako se može zaključiti kako je tečaj eura bio vrlo stabilan uz odstupanja od najviše 5,5% od svoje vrijednosti iz 2000. godine, i to u vrijeme najizraženijeg utjecaja svjetske finansijske krize. Ova

stabilnost posljedica je aktivnosti Hrvatske narodne banke koja je spremna braniti tečaj kune prema euru iako javno ne objavljuje koju vrijednost tečaja brani. No, to se može lako pretpostaviti promatranjem kretanja tečaja u zadnjih dvadeset godina. Ovu stabilnost Hrvatska narodna banka može braniti međunarodnim pričuvama koje konstantno rastu, a krajem 2017. godine iznosile su 15,71 milijardu eura (HNB, 2018). S obzirom na ovako stabilan tečaj, postavlja se pitanje zašto banke uopće odobravaju kredite u kunama s valutnom klauzulom.

*Grafikon 6. Indeks kretanja tečaja kune prema euru od 2000. do 2017. godine (2000. = 100)*



Izvor: izračun autora prema HNB (2018).

Dobar primjer kako situacija ne mora biti takva jest onaj Češke Republike. Prema Češkoj narodnoj banci (2018), češke tvrtke se pretežno zadužuju u Češkoj (65%) dok zajmovi iz inozemstva čine 35% ukupnih zajmova i njihova vrijednost sporije raste zbog negativne razlike domaćih kamatnih stopa i onih eurozone. Što se tiče domaćih zajmova, oni su pretežno denominirani u domaćoj valuti. Unatoč aprecijskim kretanjima češke krune, udio kredita poduzećima denominiranim u stranoj valuti je već duže stabilan i iznosi oko 20%. Sličan odnos zajmova denominiranih u domaćoj i stranoj valuti ima i

Poljska, uz veće oscilacije, dok Slovačka i Mađarska imaju više udjele od po preko 30% i 45%, uz konstantan rast. Pozitivna veza između razlike kamatnih stopa i udjela zajmova u stranoj valuti vidljiva je u svim promatranim zemljama.

S druge strane, ostaje pitanje i sporne euroizacije depozita u Hrvatskoj. Brown i Stix (2014) su zaključili kako se u istočnoj Europi ogroman udio bankovnih depozita odnosi na one denominirane u stranoj valuti. U proteklih dvadesetak godina ovaj udio je dostizao preko 90% u Srbiji, preko 80% u Hrvatskoj, od 40 do 60% u Rumunjskoj, Bugarskoj, Bosni i Hercegovini, Albaniji i Makedoniji te mnogo nižih 4 do 15% u Češkoj, Poljskoj i Mađarskoj. Takvo stanje stvara probleme na dva načina – ograničuje efektivnost intervencija monetarne politike te povećava osjetljivost finansijskog sektora kroz izloženost banaka valutnom riziku ili valutno induciranom kreditnom riziku. Nema konsenzusa oko toga bi li se ovaj problem trebao rješavati politikama deeurizacije ili nastojanja za što bržim uvođenjem eura kao službene valute. Deeurizacija zahtijeva razumijevanje razloga zbog kojih kućanstva štede u stranoj valuti. Često kućanstva ne vjeruju u stabilnost domaće valute zbog nepovjerenja u institucije i njihove politike. No, istraživanje Browna i Stixa (2014) ukazuje na izglednu mogućnost kako niti stabilna monetarna politika ne bi spriječila ovu histeričnu euroizaciju jer je štednja u stranoj valuti postala navika u ovoj regiji koju neće biti lako ispraviti, posebno zbog toga što je potaknuta negativnim iskustvima kućanstava s finansijskim krizama u devedesetim godinama prošlog stoljeća.

## **5. Izloženost poduzeća valutnom riziku u Republici Hrvatskoj**

Kako bi se analizirala izloženost hrvatskih poduzeća valutnom riziku nužno je pristupiti prikupljanju i obradi primarnih podataka izravno od poduzeća. Međutim, s obzirom da je u hrvatskoj literaturi na temu valutne izloženosti poduzeća prisutan velik broj radova koji su ovo područje nedavno detaljno ispitivali, a od kojih je jedan i autorov, autor se odlučio za doprinos literaturi u obliku detaljnog pregleda i usporedbe rezultata dosadašnjih istraživanja koji slijede u nastavku rada. Među prvima, Dumičić et al. (2006) su istraživanjem željeli utvrditi korištenje

instrumenata zaštite od financijskih rizika u hrvatskim velikim i srednjim poduzećima te eventualne razlike između onih poduzeća koja ih koriste i onih koja ih ne koriste. Istraživanje je provedeno krajem 2004. godine na stratificiranom uzorku od 101 hrvatskog poduzeća ispitivanjem financijskih ili računovodstvenih menadžera. Rezultati ukazuju kako ne postoji statistički značajna povezanost između veličine tvrtke i upotrebe zaštite od rizika. Kada se rezultati usporede s onim europskim i američkim, zajednički zaključak jest kako su financijski menadžeri svjesni opasnosti povezanih s financijskim i drugim rizicima, ali financijska politika u većini slučajeva nije precizno definirana. Čak i kad jest definirana, formalna je i reaktivna, vrlo rijetka proaktivna. Funkcije kontrole i upravljanja rizicima su dosta centralizirane u većini promatranih poduzeća. No, nedostaje sistematično standardiziranih funkcija menadžera financijskih rizika, a i postojanje dobro organiziranog financijskog odjela je uglavnom iznimka.

Prema ovom istraživanju Dumičić et al. (2006, str. 3-4), dvije petine poduzeća koristi instrumente zaštite od financijskih rizika, a jednak se broj poduzeća izjasnio kako želi dodatnu edukaciju o ovim instrumentima. Samo petina ispitanih poduzeća ima neki oblik razvijene politike zaštite. Najčešće poduzeća koriste instrumente zaštite koje im nude banke te su u većini slučajeva zadovoljna ili vrlo zadovoljna s uslugom koja im se pruža. Ona poduzeća koja koriste metode zaštite od financijskih rizika napominju kako su najčešće korišteni instrumenti zaštite protiv valutnog rizika valutni futuresi (34%), politika prodajnih cijena (29%) te valutni forwardi (27%). Kao razloge zašto ne koriste zaštitu, ostale tvrtke navode nedovoljno znanje o njima te prevladavajuću percepciju da su ti instrumenti neefikasni i preskupi. Poduzeća koja koriste zaštitu registrirana su češće kao dioničko društvo nego kao društvo s ograničenom odgovornošću, imaju značajno veće prosječne godišnje prihode, a njihov prihod raste u odnosu na prethodnu godinu češće nego kod poduzeća koja zaštitu ne koriste. Bankarske usluge se često koriste kao pomoć u provođenju zaštite. Konačno, financijski menadžeri u poduzećima s aktivnom politikom financijske zaštite imaju viši stupanj obrazovanja nego menadžeri u poduzećima koja se aktivno ne štite od financijskih rizika.

Nedugo nakon toga, Miloš Sprčić (2007) je analizirala upravljanje financijskim rizicima i upotrebu izvedenica u velikim hrvatskim i

slovenskim nefinancijskim tvrtkama. Zaključila je kako su u obje zemlje najvažniji forwardi i zamjene. Futurese više koriste slovenske tvrtke dok su burzovne i OTC opcije zanemarene kao alat upravljanja financijskim rizicima u obje zemlje. Sveukupno gledano, slovenske tvrtke koriste sve oblike izvedenica više nego hrvatske tvrtke. Miloš Sprčić et al. (2008, str. 344-345) istraživali su praksu korporativnog upravljanja rizicima u velikim hrvatskim nefinancijskim poduzećima. Zaključili su kako većina promatranih poduzeća primjenjuje neki oblik upravljanja valutnim rizikom, rizikom kamatne stope i rizikom cijene pri čemu cjenovni i valutni rizik imaju najveći utjecaj na poslovanje tvrtke. Hrvatska nefinancijska poduzeća drže se primarno jednostavnih instrumenata upravljanja rizikom poput prirodnog ograđivanja od rizika. Što se tiče uporabe izvedenica, forwardi i zamjene su uvjerljivo najkorišteniji instrumenti. Većina analiziranih poduzeća nema dokumentiranu politiku upravljanja rizicima i ne mjeri svoju izloženost riziku, a horizont ograđivanja od financijskih rizika je obično manji od jedne godine. Primarni cilj ograđivanja jest upravljanje volatilnošću novčanih tijekova, no nisu zanemareni ni upravljanje bilancem i financijskim omjerima. Poslovne banke su glavni izvor izvedenih instrumenata. Ukupno gledano, kao glavni razlozi nedovoljnog upravljanja korporativnim rizicima u hrvatskim poduzećima mogu se izdvojiti nedovoljna ponuda instrumenata za upravljanje rizikom od strane domaćeg finansijskog tržišta, visoki troškovi pokretanja i održavanja programa upravljanja rizikom koji bi premašili koristi kao i poteškoće s vrednovanjem izvedenica. U skladu s nalazima prethodnih istraživanja, Tuškan (2009, str. 107) ukazuje na problem nedovoljnog korištenja postojećih finansijskih izvedenica u upravljanju tržišnim rizicima od strane domaćih finansijskih i poslovnih subjekata. Sve do tada, koristilo se samo osnovne izvedenice – valutne zamjene i forwarde.

Među novija istraživanja ove problematike izloženost valutnom riziku može se ubrojiti ono kojim su Sučić et al. (2011) istraživali hrvatska nefinancijska poduzeća, njihovo upravljanje finansijskim rizicima i njihovu izloženost. Gotovo sva poduzeća upravljaju najmanje jednim finansijskim rizikom no svim finansijskim rizicima upravlja svega 46,5% poduzeća. Jednostavni instrumenti, poput prirodnog ograđivanja od rizika, najčešće se koriste, a od izvedenica izdvajaju se forwardi i zamjene. Preko 40% od onih poduzeća koja rizicima upravljaju,

izvedenice uopće ne upotrebljava. Razlozi u pozadini ovog problema jesu nedostatna ponuda finansijskih izvedenica na domaćem finansijskom tržištu, ali i nedovoljno poznavanje korištenja ovih instrumenta od strane menadžera. Visković et al. (2015) su istraživali upravljanje valutnim rizikom u izvozno okrenutim poduzećima u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Zaključili su kako poduzeća ne uvode aktivno upravljanje valutnim rizikom, a kao glavni razlozi za izostanak ove implementacije navode se nedovoljno velika izloženost riziku, nedostatak informacija o finansijskim instrumentima, neefikasnost finansijskih instrumenta u smislu visokih troškova te nedovoljna ponuda finansijskih instrumenata. Vidljivo je kako se i nalazi u pogledu korištenja instrumenata zaštite od rizika i u pogledu razloga koji su doveli do takvog stanja, u svim istraživanjima podupiru.

Drugačiji nisu ni nalazi koje je dobila Zlatar (2015) u svom specijalističkom radu. Ona je istraživala dostupne oblike upravljanja valutnim rizikom na hrvatskom deviznom tržištu. Zanima ju primjena finansijskih izvedenica i u bankama i u poduzećima. Rezultati upućuju na zaključak kako i finansijski i poslovni domaći subjekti koriste samo osnovne izvedenice poput valutnih zamjena i forwarda. Za manje banke, zbog skromne efikasnosti interne kontrole valutnog rizika i većeg stupnja kreditnog rizika, tržište finansijskih izvedenica je još ograničeno. Upotreba postojećih finansijskih izvedenica u upravljanju valutnim rizikom je u svakom slučaju nedostatna. Glavni razlozi nekorištenja izvedenica od strane poduzeća jesu nedovoljna osviještenost menadžera o prednostima izvedenica te percepcija kako su troškovi relativno visoki. Nadalje, hipoteza kako je ponuda izvedenica nedostatna jest djelomično točna. Naime, iako banke nude izvedenice baš kao i druge instrumente svojim klijentima, problem leži u domaćim poduzećima koja su kreditno nesposobna, prezadužena i nedovoljno kapitalizirana. Iako je hrvatsko devizno tržište još nerazvijeno, ponuda izvedenica i broj transakcija na deviznom tržištu povećavaju se kao i educiranje do sad neinformiranih potencijalnih sudionika tržišta. Konačno, Liović i Novaković (2016) su istraživali pristup problemu valutnog rizika u velikim poduzećima u pet slavonskih županija koja posluju na međunarodnom tržištu. Kod polovine promatranih poduzeća, dug denominiran u stranoj valuti čini veći dio ukupnih obveza, a euro je najčešće korištena valuta. Što se tiče izloženosti valutnom riziku kroz poslovne operacije, sva poduzeća

imaju ugovore s domaćim partnerima, bilo kupcima ili dobavljačima, gdje su cijena ili plaćanje ugovorenih u stranoj valuti. Čak 75% poduzeća tvrdi kako bi deprecijacija kune od 10% imala negativne posljedice po njih. Najizglednijim rješenjima za smanjenje izloženosti valutnom riziku smatraju uvodenje eura kao valute u Hrvatskoj te povoljnije kredite u domaćoj valuti. Prirodno ograđivanje od rizika, viša cjenovna marža (koja nudi određenu fleksibilnost), cash-pooling i financijske izvedenice su većini poduzeća poznati kao instrumenti upravljanja valutnim rizikom. K tome, 75% promatranih poduzeća koristi neke od spomenutih tehnika. Poduzeća koja ne upravljaju valutnim rizikom tvrde kako ili neće biti pogodeni volatilnošću tečaja ili ne predviđaju ozbiljnije promjene tečaja. Iako su, dakle, promatrane slavonske tvrtke djelomično svjesne izloženosti valutnom riziku, nameće se zaključak sličan kao u ostalim domaćim istraživanjima – poduzeća ne koriste sve tehnike upravljanja valutnim rizikom koje poznaju, a ima i onih koje ne poznaju. Ovakvo nezadovoljavajuće stanje nije toliko posljedica nerazvijenog hrvatskog financijskog sustava koliko nedostatka informacija o različitim instrumentima upravljanja valutnim rizikom.

## 6. Zaključak

Izloženost valutnom riziku postaje na globalnoj razini sve značajniji problem s obzirom na razvoj međunarodne trgovine u kojem sve više sudjeluju i manja poduzeća kako bi opstala u uvjetima sve jače konkurenциje na tržištu. Iz ovih globalnih tokova nije isključena ni Hrvatska. Međutim, analiza pokazuje kako je izloženost valutnom riziku banaka u Hrvatskoj niska. Otvorena pozicija banaka je uglavnom duga i relativno niska u odnosu na regulatorni kapital. Osim toga, valutni rizik u ukupnim rizicima banaka se procjenjuje na manje od jednog postotka. No, udio imovine i obveza denominiranih ili vezanih za strane valute, posebno euro, je ogroman. Ovakvo stanje je fundamentalno ekonomski neprihvatljivo s obzirom na stabilan tečaj unazad posljednjih dvadeset godina. Davanje kredita s valutnom klauzulom je u takvim okolnostima nepotrebno te zajedno s euroizacijom depozita, onemogućuje efikasnu monetarnu politiku te povećava izloženost valutnom riziku cjelokupnog gospodarstva. Moguća rješenja jesu provođenje politike deeurizacije ili što brže

usvajanje eura. S druge strane, situacija u poduzećima u Hrvatskoj s obzirom na izloženost valutnom riziku nije zadovoljavajuća. Naime, velika većina poduzeća je bilo u operativnoj, finansijskoj ili investicijskoj sferi izložena prema drugim valutama, posebno euru. Iako na hrvatskom finansijskom tržištu, koje svakim danom postaje razvijenije, postoje instrumenti zaštite od valutnog rizika, značajan dio poduzeća o tome nije dovoljno informiran. Oni koji za zaštitu znaju i koriste ju, uglavnom koriste unutarnje tehnike ili osnovne izvedenice poput forwarda i zamjena. Korištenje unutarnjih metoda prirodnog ogradijanja od rizika karakteristično je posebno za manja poduzeća koja ne raspolažu dovoljnim sredstvima za sofisticiraniju zaštitu koju uglavnom nude banke na finansijskom tržištu. Povećanje dostupnosti finansijskih instrumenata, ali još više povećanje informiranosti menadžera, trebalo bi biti prioritet. Osim toga, s obzirom na spomenuti visok stupanj euroiziranosti zemlje, uvođenje eura u Hrvatskoj moglo bi riješiti ogroman dio problema izloženosti valutnom riziku. No, to je dugotrajan proces koji sa sobom nosi nedostatke poput gubitka samostalne monetarne politike, troškova konverzije i mogućeg rasta cijena. Upravo zbog ovih različitih prednosti i nedostataka politike deeurizacije i uvođenja eura kao dva moguća rješenja problema izloženosti valutnom riziku, buduća istraživanja ovog problema bi se trebala posvetiti tim pitanjima.

## Reference

1. Abor, J. (2005) Managing foreign exchange risk among Ghanaian firms, *The Journal of Risk Finance*, Vol. 6, No. 4, str. 306-318.
2. Aggarwal, R., Chen, X. i Yur-Austin, J. (2011) Currency risk exposure of Chinese corporations, *Research in International Business and Finance*, Vol. 25, No. 3, str. 266-276.
3. Alharbi, S. (2004) *Three essays on currency exposure*. Doktorska disertacija. The University of Wisconsin - Milwaukee, ProQuest Dissertations Publishing.
4. Allayannis, G. i Ofek, E. (2001) Exchange rate exposure, hedging, and the use of foreign currency derivatives, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 20, No. 2, str. 273-296.
5. Aysun, U. i Guldi, M. (2008) Increasing Derivatives Market Activity in Emerging Markets and Exchange Rate Exposure, *Economics Working*

- Papers, Working paper, No. 2008-06. Dostupno na: [http://digitalcommons.uconn.edu/econ\\_wpapers/200806](http://digitalcommons.uconn.edu/econ_wpapers/200806) [25.01.2018.]
6. Barjaktarović, M. (2013) Managing transaction exposure to foreign exchange risk in international business – applying possibilities in Serbia, *Socioeconomica – The Scientific Journal for Theory and Practice of Socio-economic Development*, Vol. 2, No. 3, str. 37–56.
  7. Bartram, S. M. (2007) Corporate Cash Flow and Stock Price Exposures to Foreign Exchange Rate Risk, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 13, No. 5, str. 981-994.
  8. Bartram, S. M., Dufey, G. i Frenkel, M. R. (2005) A primer on the exposure of non-financial corporations to foreign exchange rate risk, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 15, No. 4–5, str. 394-413.
  9. Bartram, S. M. i Karolyi, G. A. (2006) The Impact of the Introduction of the Euro on Foreign Exchange Rate Risk Exposures, *Journal of Empirical Finance*, Vol. 13, No. 4-5, str. 519-549.
  10. Batten, J., Mellor, R. i Wan, V. (1993) Foreign Exchange Risk Management Practices and Products Used by Australian Firms, *Journal of International Business Studies*, Vol. 24, No. 3, str. 557–573.
  11. Belascu, L. (2017) A Comparative Analysis in the Field of the Economic Exposure to Currency Risk, “*Ovidius” University Annals*, Economic Sciences Series, Vol. 17, No. 1, str. 413-418.
  12. Bodnar, G. M. et al. (2011) Managing Risk Management, *AFA 2012 Chicago Meetings Paper*. Dostupno na: <https://ssrn.com/abstract=1787144> [22.01.2018.]
  13. Bodnar, G. M. i Gebhardt, G. (1999) Derivatives Usage in Risk Management by US and German Non-Financial Firms: A Comparative Survey, *Journal of International Financial Management & Accounting*, Vol. 10, No. 3, str. 153–187.
  14. Bodnár, K. (2009) Exchange rate exposure of Hungarian enterprises – results of a survey, *Central Bank of Hungary*, Occasional paper, No. 80. Dostupno na: <https://www.mnb.hu/letoltes/op-80.pdf> [25.01.2018.]
  15. Bogićević, J., Dmitrović Šaponja, Lj. i Pantelić, M. (2016) Foreign exchange transaction exposure of enterprises in Serbia, *Economic Annals*, Vol. 61, No. 209, str. 161-177.
  16. Brown, G. W. (2001) Managing foreign exchange risk with derivatives, *Journal of Financial Economics*, Vol. 60, No. 2–3, str. 401-448.
  17. Brown, M. i Stix, H. (2014) The Euroization of Bank Deposits in Eastern Europe, *Oesterreichische Nationalbank*, Working paper, No. 197.

18. Chamberlain, S., Howe, J. S. i Popper, H. (1997) The exchange rate exposure of U.S. and Japanese banking institutions, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 21, No. 6, str. 871-892.
19. Choi, J.J. i Elyasiani, E. (1997) Derivative Exposure and the Interest Rate and Exchange Rate Risks of U.S. Banks, *Journal of Financial Services Research*, Vol. 12, No. 2–3, str. 267–286.
20. Czech National Bank (2018) Financing of non-financial corporations. Dostupno na: [https://www.cnb.cz/en/monetary\\_policy/inflation\\_reports/2007/2007\\_april/boxes\\_annexes/ir\\_2007\\_april\\_b2.html](https://www.cnb.cz/en/monetary_policy/inflation_reports/2007/2007_april/boxes_annexes/ir_2007_april_b2.html) [22.03.2018.]
21. De Santis, G., Gérard, B. i Hillion, P. (2003) The relevance of currency risk in the EMU, *Journal of Economics and Business*, Vol. 55, No. 5–6, str. 427–462.
22. Dumičić, K. et al. (2006) Istraživanje primjene metoda upravljanja finansijskim rizicima u hrvatskim poduzećima – anketa na uzorku poduzeća, *Ekonomski fakultet Zagreb*, Working paper, No. 08, str. 1-27.
23. Hagelin, N. i Pramborg, B. (2004) Hedging Foreign Exchange Exposure: Risk Reduction from Transaction and Translation Hedging, *Journal of International Financial Management & Accounting*, Vol. 15, No. 1, str. 1–20.
24. He, J. i Ng, L.K. (1998) The Foreign Exchange Exposure of Japanese Multinational Corporations, *The Journal of Finance*, Vol. 53, No. 2, str. 733–753.
25. HNB (2018) Glavni makroekonomski indikatori. Dostupno na: [https://www.hnb.hr/documents/20182/121813/h-ekonomski\\_indikatori.xlsx/eb746292-fb9c-4c28-ad52-fa72622367f8](https://www.hnb.hr/documents/20182/121813/h-ekonomski_indikatori.xlsx/eb746292-fb9c-4c28-ad52-fa72622367f8) [22.03.2018.]
26. HNB (2017) Podaci. Dostupno na: <http://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/druge-monetaryne-financijske-institucije/kreditne-institucije/nekonsolidirana-bilanca/kreditne-institucije/revidirani-podaci-godisnji> [22.03.2018.]
27. HNB (2017) Podaci. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/c08f7767-98cd-4c62-9cae-cd3cdb2a78a3> [22.03.2018.]
28. Levi, M. D. i Sercu, P. (1991) Erroneous and Valid Reasons for Hedging Foreign Exchange Rate Exposure, *Journal of Multinational Finance Management*, Vol. 1, No. 2, str. 25-37.
29. Liović, D. i Novaković, D. (2016) The possibilities of currency risk management, *Zbornik radova s 5. međunarodnog znanstvenog simpozija 'Gospodarstvo istočne Hrvatske – vizija i razvoj'*, Mašek Tonković, A. (ur.),

- Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku - Ekonomski fakultet u Osijeku, str. 1042-1050.
30. Loderer, C. i Pichler, K. (2000) Firms, do you know your currency risk exposure? Survey results, *Journal of Empirical Finance*, Vol. 7, No. 3–4, str. 317-344.
  31. Marshall, A. P. (2000) Foreign exchange risk management in UK, USA and Asia Pacific multinational companies, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 10, No. 2, str. 185-211.
  32. Miloš Sprčić, D. (2007) Izvedenice kao instrument upravljanja financijskim rizicima: primjer hrvatskih i slovenskih nefinancijskih poduzeća, *Finansijska teorija i praksa*, Vol. 31, No. 4, str. 387-413.
  33. Miloš Sprčić, D., Tekavčić, M. i Šević, Ž. (2008) Corporate risk management practices in Croatian companies, *Ekonomski pregled*, Vol. 59, No. 7-8, str. 344-369.
  34. Moosa, I. A. (2003) *International Financial Operations: Arbitrage, Hedging, Speculation, Financing and Investment*. Palgrave Macmillan: New York, Vol. 1, str. 362.
  35. Muller, A. i Verschoor, W.F.C. (2007) Asian foreign exchange risk exposure, *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 21, No. 1, str. 16-37.
  36. Muller, A. i Verschoor, W. F. C. (2006) European Foreign Exchange Risk Exposure, *European Financial Management*, Vol. 12, No. 2, str. 195–220.
  37. Muller, A. i Verschoor, W.F.C. (2006) Foreign exchange risk exposure: Survey and suggestions, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 16, No. 4, str. 385-410.
  38. Ocneanu, L. et al. (2011) Ways to protect against currency risk in international economic relations, *Economy Transdisciplinarity Cognition*, Vol. 14, No. 1, str. 296-302.
  39. Papaioannou, M. (2006) Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms, *International Monetary Fund*, Working Paper, No. WP/06/255. Dostupno na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp06255.pdf> [22.01.2018.]
  40. Parlapiano, F., Alexeev, V. i Dungey, M. (2017) Exchange Rate Risk Exposure and the Value of European Firms, *The European Journal of Finance*, Vol. 23, No. 2, str. 111-129.
  41. Pramborg, B. (2005) Foreign exchange risk management by Swedish and Korean nonfinancial firms: A comparative survey, *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 13, No. 3, str. 343-366.

42. Sučić, J. H., Miloš Sprčić, D. i Zoričić, D. (2011) Upravljanje financijskim rizicima u hrvatskim poduzećima, *Zbornik Ekonomskog Fakulteta u Zagrebu*, Vol. 9, No. 1, str. 67-84.
  43. Tuškan, B. (2009) Upravljanje rizicima upotrebom finansijskih derivativa u RH, *Zbornik Ekonomskog Fakulteta u Zagrebu*, Vol. 7, No. 1, str. 107-120.
  44. Visković, J., Miletić, M. i Pavlović, M. (2015) Upravljanje valutnim rizikom poduzeća izvoznika Splitsko-dalmatinske županije, *Zbornik radova - LIMEN konferencija 2015: Liderstvo i menadžment: država, preduzeće, preuzetnik*, Beograd, str. 71-79.
  45. Zlatar, J. (2015) *Instrumenti zaštite od valutnog rizika na hrvatskom deviznom tržištu*. Specijalistički rad Poslijediplomskog specijalističkog studija poslovne ekonomije. Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet Split: Split.
- 

## **CURRENCY RISK EXPOSURE OF BANKS AND ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

Drago Jakovčević, PhD  
University of Zagreb  
Faculty of Economics and Business Zagreb  
[djakovcevic@efzg.hr](mailto:djakovcevic@efzg.hr)

Dražen Novaković  
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics in Osijek  
[dnovakov@efos.hr](mailto:dnovakov@efos.hr)

---

### **Abstract**

*Currency risk exposure is an increasingly important global issue due to the development of international trade. Therefore, the objective of this paper is to study the current currency risk exposure of Croatian*

*banks and enterprises. The paper also presents the theoretical background of the observed problem and a review of previous Croatian and world research. Historical, descriptive, comparative, and compilation methods were used. The analysis shows that currency risk exposure of banks in Croatia is low. However, the share of deposits and loans denominated in foreign currency, predominantly in Euros, is very high. In the circumstances of a stable exchange rate, loan granting with a currency clause is unnecessary. Together with deposit euroisation, it disables efficient monetary policy. Possible solutions are the implementation of a de-euroisation policy or faster adoption of the Euro. On the other hand, the situation in Croatian enterprises is not satisfactory. The vast majority of companies are exposed to other currencies, but although there are hedging instruments on the Croatian financial market, a significant part of the enterprises is not sufficiently informed. Increasing the availability of financial instruments, but even more, increasing the awareness of managers, should be a priority.*

**Key words:** *currency risk exposure, Croatia, banks, enterprises*

**JEL classification:** F31, G21, G32

---