

UNIVERZITET U SARAJEVU  
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

**POLITIKA UPRAVLJANJA DEVIZNIM RIZIKOM KOD BANAKA U  
BOSNI I HERCEGOVINI**

Sarajevo, oktobar 2024. godine

ELDINA RAONIĆ

U skladu sa članom 54. Pravila studiranja za I, II ciklus studija, integrisani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu, daje se

### **IZJAVA O AUTENTIČNOSTI RADA**

Ja, Eldina Raonić, studentica drugog (II) ciklusa studija, broj index-a 75596/5721 na programu Menadžment, smjer Računovodstvo i revizija, izjavljujem da sam završni rad na temu:

#### **POLITIKA UPRAVLJANJA DEVIZNIM RIZIKOM KOD BANAKA U BOSNI I HERCEGOVINI**

pod mentorstvom prof.dr Lejla Demirović izradila samostalno i da se zasniva na rezultatima mog vlastitog istraživanja. Rad ne sadrži prethodno objavljene ili neobjavljene materijale drugih autora, osim onih koji su priznati navođenjem literature i drugih izvora informacija uključujući i alate umjetne inteligencije.

Ovom izjavom potvrđujem da sam za potrebe arhiviranja predao/predala elektronsku verziju rada koja je istovjetna štampanoj verziji završnog rada.

Dozvoljavam objavu ličnih podataka vezanih za završetak studija (ime, prezime, datum i mjesto rođenja, datum odbrane rada, naslov rada) na web stranici i u publikacijama Univerziteta u Sarajevu i Ekonomskog fakulteta.

U skladu sa članom 34. 45. i 46. Zakona o autorskom i srodnim pravima (Službeni glasnik BiH, 63/10) dozvoljavam da gore navedeni završni rad bude trajno pohranjen u Institucionalnom repozitoriju Univerziteta u Sarajevu i Ekonomskog fakulteta i da javno bude dostupan svima.

Sarajevo, 14.10.2024. godine

Potpis studentice:

---

## **POSVETA**

*Sa ponosom i poštovanjem, ovaj magistarski rad posvećujem svom rahmetli dedu Hasanu na koga čuvam najljepše uspomene i njegujem najljepša sjećanja na sve zajednički provedene trenutke. Uvijek se radovao mojim uspjesima, a njegova sreća zbog mog napretka davala mi je dodatnu snagu i motivaciju da nastavim dalje ka ostvarivanju ciljeva. Također, posebnu zahvalnost dugujem i svojim roditeljima koji su me neizmjereno podržavali tokom cijelog mog obrazovanja. Dok sam koračala putem znanja, njihovo razumijevanje, požrtvovanost i beskrajna ljubav učinili su svaki moj korak lakšim. I na kraju, kroz sve izazove na tom putu, naučila sam da strpljenje i ustrajnost vode ka postizanju bilo kojeg cilja i da samo oni koji ustraju mogu zaista uspjeti.*

## SAŽETAK

Rad se zasniva na istraživanju politika upravljanja deviznim rizikom u bankama Bosne i Hercegovine, sa posebnim fokusom na identifikaciju ključnih metoda koje banke koriste kako bi se zaštitile od fluktuacija deviznih kurseva. Ciljevi istraživanja obuhvataju identifikaciju najčešće primijenjenih metoda za upravljanje deviznim rizikom u bankama BiH, utvrđivanje najzastupljenije vrste izloženosti deviznom riziku, ispitivanje uticaja deviznog rizika na likvidnost banaka, kao i analiza stavova banaka o adekvatnosti postojećih politika i strategija, te procjena njihovog uticaja na sveukupnu finansijsku stabilnost bankarskog sektora u BiH. Pored toga, u radu se također analizira uloga regulatornog okvira i internih strategija banaka u mitigaciji deviznog rizika. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 19 komercijalnih banaka koje posluju u BiH, a podaci su prikupljeni putem anketnog upitnika. Rezultati su pokazali da su transakcijska izloženost i trgovanje stranim valutama glavni izvori deviznog rizika. Banke se najčešće oslanjaju na internu metodu „Value at Risk“ (VaR) i testiranje otpornosti na stres, dok su eksterne metode, poput terminskih ugovora i valutnih swapova, također u širokoj upotrebi. Utvrđeno je da američki dolar nosi najveći rizik valutne neusklađenosti. Banke u BiH smatraju da su usvojene interne politike upravljanja deviznim rizikom ključne za održavanje finansijske stabilnosti, ali je ukazano na potrebu za kontinuiranom revizijom i unapređenjem ovih politika u skladu s promjenama na tržištu. Zaključeno je da je upravljanje deviznim rizikom ključno za stabilnost bankarskog sektora u BiH, te da je potrebna veća posvećenost obuci osoblja i usvajanje naprednijih metoda kvantifikacije i upravljanja rizicima kako bi banke mogle adekvatno odgovoriti na izazove koje donosi volatilnost deviznih kurseva i promjene u globalnom finansijskom okruženju.

**Ključne riječi: devizni rizik, politika upravljanja deviznim rizikom, komercijalne banke, Bosna i Hercegovina, izloženost deviznom riziku, devizne pozicije, FX aktivnosti**

## ABSTRACT

The paper is based on research into foreign exchange risk management policies in banks in Bosnia and Herzegovina, with a particular focus on identifying the key methods that banks use to protect themselves from currency fluctuations. The research objectives include identifying the most commonly applied methods for managing foreign exchange risk in BiH banks, determining the most prevalent type of exposure to foreign exchange risk, examining the impact of foreign exchange risk on bank liquidity, analyzing banks' views on the adequacy of existing policies and strategies, and assessing their impact on the overall financial stability of the banking sector in Bosnia and Herzegovina. Additionally, the paper also analyzes the role of the regulatory framework and internal bank strategies in mitigating foreign exchange risk. The research was conducted on a sample of 19 commercial banks

operating in BiH, with data collected through a survey questionnaire. The results showed that transaction exposure and foreign currency trading are the main sources of foreign exchange risk. Banks primarily rely on the internal method "Value at Risk" (VaR) and stress testing, while external methods, such as forward contracts and currency swaps, are also widely used. It was found that the U.S. dollar carries the highest risk of currency mismatch. Banks in Bosnia and Herzegovina believe that the adopted internal foreign exchange risk management policies are crucial for maintaining financial stability, but there is a recognized need for continuous review and improvement of these policies in line with market changes. The study concludes that foreign exchange risk management is essential for the stability of the banking sector in Bosnia and Herzegovina, and that greater attention is needed for staff training and the adoption of more advanced methods for quantifying and managing risks to enable banks to adequately respond to the challenges posed by currency volatility and changes in the global financial environment.

**Key words: foreign exchange risk, foreign exchange risk management policy, commercial banks, Bosnia and Herzegovina, foreign exchange risk exposure, foreign exchange positions, FX activities**

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Obrazloženje teme i pregled literature .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Svrha istraživanja.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Istraživačka pitanja i hipoteze .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4. Ciljevi istraživanja.....</b>	<b>6</b>
<b>1.5. Metodologija istraživanja.....</b>	<b>6</b>
<b>1.6. Struktura završnog rada .....</b>	<b>7</b>
<b>2. RIZICI U BANKARSKOM POSLOVANJU .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Pojam i podjela rizika u bankarskom poslovanju .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Elementi upravljanja i kontrole rizika u bankama .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3. Bazelski sporazumi i upravljanje rizicima .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4. Značaj politika upravljanja rizicima u bankama.....</b>	<b>11</b>
<b>3. DEVIZNI RIZIK U BANKARSTVU .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1. Pojam i karakteristike deviznog rizika .....</b>	<b>13</b>
<b>3.2. Zakonski i podzakonski okvir deviznog rizika .....</b>	<b>14</b>
3.2.1. Monetarna politika i obavezna rezerva CBBIH.....	15
3.2.2. Currency Board aranžman i njegov uticaj na devizni rizik .....	16
3.2.3. Regulatorni okvir za upravljanje deviznim rizikom.....	16
<b>3.3. Devizno poslovanje i FX aktivnosti banaka.....</b>	<b>17</b>
<b>4. KVANTIFIKACIJA, MJERENJE I METODE PRAĆENJA DEVIZNOG RIZIKA U BANKAMA .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1. Izloženost deviznom riziku u bankama.....</b>	<b>21</b>
<b>4.2. Devizne pozicije u bankama i uticaj na kursne razlike .....</b>	<b>23</b>
<b>4.3. Izračun i limit otvorene devizne pozicije .....</b>	<b>25</b>
<b>4.4. Interne metode upravljanja deviznim rizikom.....</b>	<b>26</b>
4.4.1. Metoda izloženosti riziku - „Value at Risk “ .....	26
4.4.2. Testiranje otpornosti na stres .....	27
4.4.3. Analiza osjetljivosti strane valute .....	28
4.4.4. Limit gubitka – “Stop Loss” .....	28
4.4.5. Izračun pokazatelja deviznog rizika .....	29
<b>4.5. Eksterne metode upravljanja deviznim rizikom .....</b>	<b>30</b>

4.6. Odgovornosti banke pri upravljanju deviznim rizikom .....	35
<b>5. DEVIZNI RIZIK I LIKVIDNOST BANKE .....</b>	<b>36</b>
5.1. Pojam i važnost likvidnosti banke.....	36
5.2. Upravljanje rizikom likvidnosti primjenom regulatornih zahtjeva .....	37
5.3. Izazovi u upravljanju likvidnošću i deviznim rizikom .....	39
<b>6. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE PRIMJENE METODA I POLITIKA UPRAVLJANJA DEVIZNIM RIZIKOM U BANKAMA U BIH .....</b>	<b>40</b>
6.1. Definiranje i formiranje uzorka .....	40
6.2. Obrada i analiza podataka .....	41
6.3. Diskusija rezultata i doprinos istraživanja .....	65
6.4. Ograničenja istraživanja i preporuke .....	67
<b>7. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>69</b>
<b>REFERENCE.....</b>	<b>70</b>
<b>PRILOZI .....</b>	<b>76</b>

## **POPIS TABELA**

Tablica 1. U kojem bh. entitetu se odvija poslovanje Vaše banke? .....	42
Tablica 2. U kojoj je mjeri Vaša banka izložena deviznom riziku? .....	43
Tablica 3. Koje su strane valute, osim eura, najzastupljenije u okviru FX aktivnosti u Vašoj banci?.....	44
Tablica 4. Šta od navedenog predstavlja primarni izvori izloženosti deviznom riziku u Vašoj banci?.....	45
Tablica 5. Transakcijska izloženost.....	45
Tablica 6. Translacijska izloženost .....	46
Tablica 7. Ekonomska izloženost.....	46
Tablica 8. Koje aktivnosti u najvećoj mjeri povećavaju izloženost banaka u BiH deviznom riziku?.....	48
Tablica 19. Koje interne metode mjerenja deviznog rizika, pored praćenja limita otvorene pozicije, se koriste u Vašoj banci? .....	50
Tablica 10. Koje se eksterne metode upravljanja deviznim rizikom koriste u Vašoj banci? .....	52
Tablica 11. U kojoj mjeri su ugovori sa valutnom klauzulom, kao metoda upravljanja deviznim rizikom, zastupljeni u Vašoj banci? .....	54
Tablica 12. Koje valute sa kojima posluje Vaša banka, izuzimajući euro, su značajne valute prema Odluci o upravljanju rizikom likvidnosti FBiH i RS-a? .....	55

Tablica 13. Koja značajna valuta za koju se odvojeno prati pozicija likvidnosti, izuzimajući euro, nosi najveći rizik za nastanak potencijalne valutne neusklađenosti, prema Odluci o upravljanju rizikom likvidnosti FBiH i RS-a?.....	56
Tablica 14. Kreditni rizik .....	57
Tablica 15. Kamatni rizik .....	58
Tablica 16. Devizni rizik .....	58
Tablica 17. Rizik likvidnosti.....	59
Tablica 18. Operativni rizik.....	59
Tablica 19. Donošenje i sprovođenje politika upravljanja deviznim rizikom.....	60
Tablica 20. Uspostavljanje postupaka za mjerenje ostvarenih dobitaka i gubitaka od FX aktivnosti .....	60
Tablica 21. Periodični pregled i usklađvanje strategija, politika, procedura i ostalih internih akata za upravljanje deviznim rizikom .....	61
Tablica 22. Sveobuhvatno izvještavanje Agencije za bankarstvo o aktivnostima u vezi s deviznim rizikom .....	62
Tablica 23. Koliko često Vaša banka razmatra adekvatnost usvojenih politika upravljanja deviznim rizikom? .....	62
Tablica 24. Naša banka usvojenim internim politikama upravljanja deviznim rizikom pruža adekvatnu podršku sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika koji uključuje i limite propisane od strane nadležnog Supervizora .....	63

## POPIS SLIKA

Slika 1. Procentualno učešće odgovora ispitanika u bh. entitetima.....	42
Slika 2. Procenti izloženosti banaka u BiH deviznom riziku .....	43
Slika 3. Najzastupljenija strana valuta u okviru FX aktivnosti banaka u BiH .....	44
Slika 4. Procenti važnosti vrsta izloženosti kod banaka u BiH .....	47
Slika 5. Procentualni udio FX aktivnosti u povećavaju izloženosti deviznom riziku banaka u BiH deviznom riziku .....	49
Slika 6. Procentualno učešće internih metoda mjerenja deviznog rizika u politikama banaka u BiH .....	50
Slika 7. Procentualno učešće eksternih metoda mjerenja deviznog rizika u politikama banaka u BiH .....	53
Slika 8. Procentualno učešće značajnih valuta u deviznom poslovanju banaka u BiH ..	55
Slika 9. Značajne valute koje nosi rizik od potencijalne valutne neusklađenosti kod banaka u BiH .....	56
Slika 10. Procenat slaganja banaka u BiH o podršci sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika .....	64

## POPIS PRILOGA

Prilog 1. Stavovi i odgovornosti banaka o upravljanju deviznom riziku.....	1
--	---



# 1. UVOD

## 1.1. Obrazloženje teme i pregled literature

Prisutnost rizika je općeprihvaćena i poznata kao neminovna i nezaobilazna pojava u svakoj oblasti savremenog poslovanja. Moderno bankarstvo karakterizira široki spektar rizika koji proizilaze iz osnovne djelatnosti banaka i kojima je neophodno posvetiti adekvatnu pažnju. Prethodne finansijske i bankovne krize rezultirale su činjenicom da se ni visokorazvijena finansijska tržišta ne karakterišu otpornošću na finansijske nestabilnosti i turbulencije (Vlahović, 2016). U okruženju iznimno kompleksnih i uvezanih tržišta finansijskog poslovanja, kanalisanje napora ka aktivnostima minimiziranja rizika, te izbor prilagodljive strategije upravljanja ključnim parametrima poslovanja postali su glavni indikatori kvalitete banaka kao najznačajnijih finansijskih institucija. Jedan od tih parametara jeste svakako i upravljanje bankarskim rizicima. Pojam rizika u bankarstvu je posljednjih godina ispitivan od strane različitih autora i ne postoji univerzalna definicija. Različiti autori primjenjuju različite pristupe u definiranju ovog pojma. Gallati (2003) navodi da se rizik u bankarstvu odnosi na izloženost ishoda nepredvidivosti koji sadrži vjerovatnost varijacije u željenim ili očekivanim povratima. Ghosh (2012) definira rizik u bankama kao potencijalni gubitak koji može nastati zbog nekih antagonističkih događaja kao što su privredni padovi, nepovoljne promjene u fiskalnoj i trgovinskoj politici, nepovoljna kretanja kamatnih stopa ili kurseva, te pada cijene dionica. Bessis (2002) i Schroeck (2002) rizik u bankarstvu tumače kao nepoželjan uticaj na povrate zbog različitih izvora neizvjesnosti. Konačno, pojam rizika u bankarstvu može se sažeti, imajući u vidu sve navedene definicije, kao vjerovatnoća bilo kojeg događaja ili prijetnje koja potencijalno može poremetiti temeljni kapacitet zarade banke ili povećati volatilnost zarada i novčanih tokova uzrokovano eksternom ili internom izloženošću (Ishtiaq, 2015). Lidetu (2017) naveo je da će do 2025. godine funkcije rizika u bankama morati biti u bitnome drugačije organizirana i da će joj se dodijeliti adekvatno mjesto u ustrojstvu bankarskog poslovanja. Banke su, potaknute ovakvim predviđanjima, započele pripremu za dugoročnije promjene, s obzirom na činjenicu da će biti preplavljene novim zahtjevima s kojima će se suočiti (Harle *et al.*, 2015). Proces upravljanja rizicima u bankama je složen, pa banke nastoje koristiti pojednostavljene, prilagođene i sofisticirane modele za analizu i procjenu rizika. Upravljanje rizikom sprječava banku da pretrpi neprihvatljiv gubitak koji može uzrokovati neuspjeh ili može materijalno naštetiti njenoj konkurentskoj poziciji (Dima i Orzea, 2015). Glavni cilj upravljanja rizikom jeste smanjiti neočekivane učinke na finansijsku uspješnost banke, te je zbog toga upravljanje rizikom kamen temeljac razborite bankarske prakse. Nedvojbeno je da su sve banke, u današnjem nestabilnom okruženju, suočene s brojnim rizicima. Međutim, postoji nekoliko vrsta rizika koji preovladavaju u bankarstvu a to su, kako se smatra, kreditni rizik, tržišni rizik i operativni rizik. Iz tog razloga, učinkovite politike upravljanja upravljanje rizicima su neophodne (Al-Tamimi i Al-Mazrooei, 2007).

U savremenom poslovanju banaka, sve više su istaknuti i tržišni rizici, među kojima se posebna pažnja usmjerava ka deviznom riziku. Stoga, nije samo u najboljem interesu banke, već skoro i imperativ da ima strukturirane metode za praćenje deviznog rizika. Komercijalne banke koje aktivno posluju u stranim valutama držeći denominiranu imovinu i obaveze, kontinuirano su izložene deviznom riziku (Lidetu, 2017). Taggert, L. i McDermott, S. (2015) smatraju da se izloženost banaka najviše povećava s obavezama i primicima u stranim valutama. Belhaj *et al.* (2015) dalje dodaju da je upravljanje deviznim rizikom namijenjeno stvaranju vrijednosti i sprječavanju gubitaka internim i eksternim alatima. Devizni rizik u komercijalnoj banci proizlazi iz njenih FX aktivnosti, što uključuje kupovinu i prodaju stranih valuta kako bi se omogućilo učešće u međunarodnim transakcijama, kupovinu i prodaju stranih valuta kako bi se omogućilo zauzimanje pozicije u stranim finansijskim ulaganjima, te kupovinu i prodaju stranih valuta u špekulativne svrhe na temelju predviđanja i budućih kretanja deviznih kurseva (Sabri, 2011). Nekoliko faktora kao što su politička stabilnost, inflacija, javni dug i tržišne špekulacije mogu uzrokovati pad vrijednosti valute (Ishfaq, 2006). Neočekivana deprecijacija lokalne valute u odnosu na stranu može negativno uticati na kreditnu sposobnost banke te čak i generirati negativan finansijski rezultat s ozbiljnim dugoročnim finansijskim posljedicama na stabilnost banke (Moles i Bradley, 2002). Saunders i Cornett (2008) opisuju devizni rizik kao prijetnju koju uzrokuje varijacija deviznog kursa što bi moglo uticati na vrijednost imovine ili obveza iskazanih u stranim valutama. Slično, Bessis (2002) definira devizni rizik kao ostvarivanje gubitaka zbog nepovoljne promjene deviznih kurseva. Stoga, sveobuhvatan program upravljanja deviznim rizikom treba da bude uspostavljen, u najmanju ruku, na bazi dobrih informacionih sistema, planiranju nepredviđenih situacija i razrađenih menadžerskih i analitičkih tehnika (Mugi, 2015). Nove, sofisticiranije metode kvantificiranja i upravljanja rizicima nastaju otkrivanjem slabosti postojećih metoda te pojavom novih izvora izloženosti banke. Identifikacija, kvantifikacija, upravljanje i kontrola četiri su osnovna podprocesa od koji se sastoji sam proces upravljanja deviznim rizikom. Faza kvantifikacije najznačajniji je dio procesa upravljanja deviznim rizikom (Zlatar, 2015). Kod banaka koje odobravaju kredite u stranoj valuti, devizni rizik je još veći jer pomenute transakcije mogu da rezultiraju u otvorenim ili neusklađenim deviznim obavezama po ročnosti, pa moraju preispitivati politiku zaštite od deviznog rizika. Važno je istaknuti da valutna neusklađenost predstavlja ključno polje na koje se upravljanje deviznim rizikom direktno odražava, a za to je bitna politika upravljanja deviznim rizikom i efikasan bakarski sistem, te stručan tim i sofisticirana tehnološka podrška i učinkovit informacijski sistem koji će osigurati pravovremene informacije (Kovačević, 2016). Izloženost deviznom riziku se često poistovjećuje sa samim rizikom. Devizni rizik označava vjerovatnoću uticaja nepredvidivih promjena deviznog kursa na vrijednost aktive, pasive i primitaka iz tekućeg poslovanja, dok izloženost deviznom riziku označava upravo ono što je izloženo riziku, odnosno vrijednosti koje banka izlaže riziku. Definirana su tri glavna oblika izloženosti valutnom riziku a to su transakcijska, translacijska (obračunska) i ekonomska izloženost (Jakovčević i Novaković, 2018).

Međutim, komercijalna banka je izložena deviznom riziku samo u mjeri u kojoj nije zaštitila ili pokrila svoju poziciju. Uprkos činjenici da je devizni rizik područje koje se nedovoljno istraživalo, određeni dio naučnog opusa izvan granica Bosne i Hercegovine posvećen je upravo ovoj tematici. Studije sprovedene na globalnom nivou uglavnom su se fokusirale na prakse upravljanja rizikom u bankama u stranom vlasništvu (Omagwa, 2005), prakse upravljanja deviznim rizikom u Forex biroima u Keniji (Ubindi, 2006) i osiguravajućim kompanijama u Keniji (Salesio, 2006). Chiruhula, D. A., Mburu, H. K. i Omurwa, J., K. (2019) sprovedu su studiju u kojoj su izvršili procjenu učinaka upravljanja deviznim rizikom na poslovanje poslovnih banaka u Kongu. Studija je bila vođena s ciljem da se ispita učinak transakcijske, translacijske i ekonomske izloženosti na poslovanje banaka u Demokratskoj Republici Kongo. Siraji (2014) proveo je istraživanje eksplorativnog karaktera i korišten je deskriptivni dizajn pri čemu su proučavane četiri banke u Tanzaniji. Na temelju rezultata, utvrđeno je da je translacijska izloženost najčešća među bankama. Isaac (2015) u svojoj studiji procjenjuje uticaj deviznog rizika na performanse banaka u Nigeriji dok je Kajuna (2021) ispitivao determinante deviznog rizika u komercijalnim bankama u Tanzaniji, odnosno u općini Iringa. Konkretno, studija je imala za cilj da ispita uticaj transakcijske izloženosti, ekonomske izloženosti i translacijske izloženosti na devizni rizik u komercijalnim bankama u općini Iringa. Adetayo, J. O., Adetayo, E. A. D. i Oladejo, B. (2013) također su istraživali upravljanje deviznim rizikom u komercijalnim bankama Nigerije. Studija utvrđuje kako se može učinkovito upravljati deviznim rizikom uz postavljenje ciljeve koje obuhvataju ispitivanje različitih kursnih promjena kojima su odabrane banke izložene u svojim deviznim transakcijama. Tadesse (2015) i Worku (2016) su svoje studije usmjerili na komercijalne banke u Etiopiji. Fokus studija bio je procijeniti u kojoj mjeri komercijalne banke Etiopije mogu upravljati rizikom te u kojoj mjeri osoblje i menadžment banke razumiju i sprovode upravljanje rizikom. Banke koriste različite alate za upravljanje deviznim rizikom koji uključuju diverzifikaciju deviznog portfelja, usklađenja devizne imovine i obveza te korištenje valutnih izvedenica. Prema studiji poslovnih banaka u Pakistanu, koriste tri vrste valutnih izvedenica - terminske ugovore o razmjeni, valutne zamjene i opcije u stranoj valuti. Također, postoje različite tehnike zaštite koje banke prakticiraju, kao što su usklađivanje imovine i obaveza stranim valutama, a od eksternih hedging tehnika su najviše popularni terminski ugovori (Brown, 2017). Kanchu i Kumar (2013) objavili su empirijsko istraživanje o strategijama upravljanja rizikom usvojene u indijskom bankarskom sektoru. Studija je pokazala da fluktuacije valute dovode banke do značajnih finansijskih gubitaka i stoga treba da preduzmu određene mjere za predviđanje i hedging aktivnosti kako bi se održali konkurentsku prednost. Madhuchandrika (2019) sproveo je istraživanje o upravljanju deviznim rizikom u indijskim komercijalnim bankama. Glavni cilj studije će biti ispitivanje deviznog rizika sa kojima se suočavaju banke i njihovi klijenti, te apsolviranje različitih instrumenata koji se koriste za zaštitu od istog. Nadalje, Lidetu (2017) u fokus svoje studije, bazirane na primarnim podacima, stavlja upravljanje deviznim rizikom kod etiopskih komercijalnih banaka. Koristeći pristup tržištu kapitala i podatke o cijeni dionica 14 navedenih kineskih banaka, Wong, T., Wong, J. i Leung, P. (2009) objavili su empirijsku studiju koja otkriva da postoji pozitivan odnos između veličine banke i izloženosti stranoj valuti.

Forsberg (2012) je u svom magistraskom radu istraživala veličinu i značaj izloženosti deviznom riziku kod četiri velike švedske banke. Izvršila je poređenje između izloženosti među bankama i referentne vrijednosti kako bi se provjerilo da li banke imaju veću izloženost od nefinansijskih institucija. S obzirom da u otvorenim privredama komercijalne banke raspolažu znatnim iznosima sredstava i obaveza u stranoj valuti, ključni zadatak politike jačanja kapaciteta banaka za upravljanje rizicima jeste i uspostavljanje prudencijalnog okvira za praćenje i kontrolu rizika likvidnosti u stranoj valuti. Upravo o tome su Sungbin i Joon-Ho (2016) istraživali u Koreji. Iako su korejske banke 2008. godine poštovale smjernice nadzora, bile su ozbiljno pogođene globalnom finansijskom krizom. Jedan od razloga za to je bio taj što su se postojeće prudencijalne nadzorne mjere (kao što su koeficijent likvidnosti u stranoj valuti i omjeri sedmodnevnog i jednomjesečnog gapa) fokusirale samo na neusklađenost dospijuća i manje pažnje posvećivale stvarnoj likvidnosti strane imovine i obaveza. Neophodno je primijeniti pondere likvidnosti i na obaveze u stranoj valuti te je, eventualno, poželjno usvojiti sveobuhvatnije mjere likvidnosti kao što su Bazel III koeficijent pokrića likvidnosti i neto stabilni koeficijent finansiranja koji se primjenjuje na deviznu imovinu i obaveze. Još jedna važna metoda za upravljanje rizikom je sistem ranog upozorenja za dijagnosticiranje pojave ranjivosti u stranoj valuti. Dakle, banke treba da održavaju rezervni mehanizam za likvidnost u stranoj valuti i razviju širu, ali detaljnu strategiju za nepredviđene situacije.

## **1.2. Svrha istraživanja**

U svojim nastojanjima da minimiziraju izloženosti deviznom riziku, Evropska unija je razvila jedinstvenu valutu, euro, kako bi se evropskim firmama omogućilo da reduciraju neizvjesnost promjena u relativnim cijenama koje su rezultat kretanja deviznog kursa (Mugi, 2015). Devizno tržište Bosne i Hercegovine je uslovljeno domaćom valutom, tj. konvertibilnom markom (KM), čiji je kurs određen Zakonom o Centralnoj banci BiH. Kurs KM-a je fiksiran za valutu euro čime je osigurana stabilnost valute. Bilal i Hasanbegović (2019) analizirali su izloženosti deviznom riziku i modele za reduciranje deviznog rizika u bankarskom sektoru Federacije Bosne i Hercegovine. Analizom je prikazana izloženost deviznom riziku pomoću informacija koje prikupljene sa ciljem usporedbe 2016., 2017. i 2018. godine u dijelu oscilacija deviznog rizika. Utvrđeno je da je izloženost deviznom riziku u okviru ograničenja koja su propisana. Dakle, iako postoje vrlo jasne odredbe Supervizora koje predstavljaju ključne vodilje bankama u kontroliranju deviznog rizika, on itekako zahtijeva pažnju te posvećenost te banke također trebaju imati i svijest o njenoj važnosti i pored nametnutih ograničenja. Stoga je svrha ovog istraživanja doprinijeti ovoj tematici na području BiH te potaknuti buduća istraživanja kojima će se dodatno istaći važnost deviznog rizika.

### 1.3. Istraživačka pitanja i hipoteze

Finansijske krize u bliskoj prošlosti ukazuju na izrazitu potrebu uspostavljanja opsežnog sistema upravljanja rizicima. Povećana volatilitnost i nepredvidivost učinili su strukturu izloženosti rizicima komercijalnih banaka složenijom. S obzirom da će ovo istraživanje biti sprovedeno na komercijalnim bankama u BiH, a već je istaknut sistem praćenja izloženosti deviznom riziku putem deviznih pozicija i limita propisanim od strane Agencije za bankarstvo FBiH i RS-a, fokus je na dodatnim internim i eksternim hedging metodama koje se najčešće koriste kao i FX aktivnostima koje najviše doprinose povećanju izloženosti deviznom riziku. Također, istraživački dio rada će biti usmjeren i ka prikupljanju informacija i o stavovima komercijalnih banaka u BiH o važnosti upravljanja deviznim rizikom ali i upravljanja likvidnošću banke preko praćenja valutne neusklađenosti prema metodama propisanim Odlukom o upravljanju rizikom likvidnosti. Stoga su, kao smjernice za istraživanje i bolje razumijevanje ciljeva rada, identificirana sljedeća istraživačka pitanja:

1. Koja je najzastupljenija vrsta izloženosti deviznom riziku s kojom se suočavaju banke u BiH?
2. Koje aktivnosti u najvećoj mjeri povećavaju izloženost banaka u BiH deviznom riziku?
3. Koji su, pored minimalnih zahtjeva propisanih Odlukom o upravljanju deviznim rizikom banaka u FBiH i RS-u, najčešće primjenjivani interni mehanizmi mjerenja izloženosti deviznom riziku u bankama u BiH?
4. Koje se najčešće primjenjivane eksterne metode upravljanja deviznim rizikom u bankama u BiH?
5. Koja značajna valuta za koju se odvojeno prati pozicija likvidnosti, izuzimajući euro, nosi najveći rizik za nastanak potencijalne valutne neusklađenosti, prema Odluci o upravljanju rizikom likvidnosti FBiH i RS-a?
6. Da li banke u BiH smatraju da usvojenim internim politikama upravljanja deviznim rizikom obezbjeđuju adekvatnu podršku sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika?

U skladu sa istraživačkim pitanjima i ciljevima ovog istraživanja, postavljeno je šest hipoteza. Proces testiranja rezultirati će prihvatanjem ili odbijanjem svake od sljedećih hipoteza:

H1: Transakcijska izloženost je najzastupljenija vrsta izloženosti deviznom riziku s kojom se suočavaju banke u BiH.

H2: Plasiranje kredita i prikupljanje depozita u stranoj valuti su aktivnosti koje u najvećoj mjeri povećavaju izloženost banaka u BiH deviznom riziku.

H3: „Value at risk“ (VaR) i testiranje otpornosti na stres su, pored minimalnih zahtjeva propisanih Odlukom o upravljanju deviznim rizikom banaka u FBiH i RS-u, najčešće primjenjivani interni mehanizmi mjerenja izloženosti deviznom riziku u bankama u BiH.

H4: Terminski ugovori i valutni swapovi su najčešće primjenjivane eksterne metode upravljanja deviznim rizikom u bankama u BiH.

H5: Američki dolar je značajna valuta koja nosi najveći rizik za nastanak potencijalne valutne neusklađenosti u bankama u BiH.

H6: Banke u BiH smatraju da usvojenim internim politikama upravljanja deviznim rizikom obezbjeđuju adekvatnu podršku sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika.

#### **1.4. Ciljevi istraživanja**

Iz postavljenih istraživačkih pitanja u radu, proizilaze sljedeći ciljevi koji se nastoje ostvariti ovim istraživanjem:

1. Utvrditi najzastupljeniju vrstu izloženosti deviznom riziku u bankama u BiH te aktivnosti koje u najvećoj mjeri doprinose povećavanju iste
2. Utvrditi najčešće primjenjivane interne i eksterne metode praćenja i upravljanja deviznim rizikom u bankama u BiH
3. Utvrditi koja značajna valuta, za koju banke u BiH prate pozicije likvidnosti prema odredbama Odluke o upravljanju rizikom likvidnosti FBiH i RS-a, u najvećoj mjeri povećava mogućnost valutne neusklađenosti
4. Istražiti stavove banaka u BiH o najvažnijim odgovornostima i adekvatnosti usvojenih politika upravljanja deviznim rizikom i svijesti o važnosti deviznog rizika

#### **1.5. Metodologija istraživanja**

Po identificiranju problema, istraživačkih pitanja, hipoteza i ciljeva istraživanja, neophodno je navesti i metode koje će se primijeniti u svrhu izrade empirijskog dijela završnog rada. Teoretski dio rada prethodi empirijskom i predstavlja sistematizaciju literature i istraživanja na bazi knjiga, naučnih članaka te mnogih drugih dostupnih i relevantnih izvora. Međutim, osmišljavanje odgovarajuće metodologije istraživanja je preduslov za kvalitetan istraživački rad. Empirijska građa odnosno prikupljeni podaci koji će u konačnici biti informativni za korisnike istih, svrsishodni su samo ukoliko smo ih objedinili slijedeći metodologijom usvojene postupke. Shodno tome, u ovom poglavlju ćemo se osvrnuti na metodologiju korištenoj za sprovođenje ovog istraživanja. S obzirom da se ovo istraživanje odnosi na bankarski sektor i kao takvo u uzorak obuhvata sve komercijalne banke koje aktivno posluju, te nisu u procesu stečaja ili likvidacije ili su stavljene pod privremenu upravu odlukom nadležnog Supervizora. Dakle, istraživanje će biti sprovedeno na uzorku od 19 banaka od kojih 14 posluje u FBiH, a 5 u RS-u. Banke koje će biti obuhvaćene ovim istraživanjem nalaze se na listi koju je objavila CBBiH. Konkretno, ispitanici će biti stručne osobe odnosno zaposlenici odjela za nekreditne rizike u bankama koje su obuhvaćene uzorkom. Time se nastoji osigurati da će odgovori biti adekvatni i rezultati istraživanja pouzdani.

Istraživanje je bazirano na primarnim podacima koji su prikupljeni putem anketnog upitnika koji se sastoji od pitanja zatvorenog tipa. Anketna pitanja su dizajnirana da u potpunosti i konkretno odgovaraju istraživačkim pitanjima a shodno tome i da se na adekvatan način testiraju hipoteze. Anketni upitnik je distribuiran online preko Google Forms platforme. Naknadne aktivnosti koje se tiču procesa anketiranja i prikupljanja podataka uključivale su ponovljenu e-poštu ispitanicima kako bi se povećala stopa odgovora. Podaci prikupljeni iz studije sortirani su, uređeni i kodirani kako bi imali zahtijevanu kvalitetu i tačnost. Isti će se statističkim metodama obraditi u MS Excelu i u statističkom programu IBM SPSS Statistics. Nakon SPSS obrade, rezultati će prevashodno biti analizirani pomoću metoda deskriptivne statistike. Deskriptivna statistika korištena je za rezimiranje osnovnih karakteristika podataka davanjem jednostavnih sažetaka o uzorku i korištenim mjerama, usmjerena primarno na primjenu tabelarnih i grafičkih prikaza koje pružaju razumljiv pregled podataka za korisnike uz adekvatnu interpretaciju svrsishodnih pokazatelja. Statistička analiza podataka pomoću SPSS-a predstavlja prvu pretpostavku istraživačkog rada koja usmjerava ka tumačenju kalkuliranih pokazatelja te, na kraju, sublimiranju zaključaka i ključnih poruka istraživanja.

## **1.6. Struktura završnog rada**

Nakon uvodnog dijela u kojem su obrazloženi svrha, ciljevi, istraživačka pitanja i hipoteze istraživanja te dat pregled relevantne literature, slijedi poglavlje o rizicima u bankarskom poslovanju. U tom poglavlju ćemo se kratko osvrnuti na pojam, podjelu te kontrolu rizika u bankarskom poslovanju. Također ćemo se dotaći odrednica Baselskih sporazuma koje se odnose na rizike, te samog značaja politika upravljanja rizicima koje banke samostalno kreiraju i revidiraju u skladu sa svojim poslovanjem. Treće poglavlje posvećeno je pojmu deviznog rizika, okviru deviznih aktivnosti u bankama, te zakonskom i regulatornom okviru deviznog rizika u bankama BiH. U četvrtom poglavlju ćemo se fokusirati na kvantifikaciju, mjerenje i metode praćenja deviznog rizika u bankama. Bit će obrazložene interne i eksterne metode koje, pored ograničenja propisanih od strane Supervizora, banke mogu koristiti za upravljanje deviznim rizikom i koje mogu biti dio njihovih politika. Ovo poglavlje je najvažnije poglavlje u teorijskom dijelu rada te empirijski dio pronalazi svoje uporište u istom. Peto poglavlje posvećeno je riziku likvidnosti gdje će biti riječi o praćenju pozicije likvidnosti u stranim valutama, regulatornim zahtjevima te njegovoj vezi sa deviznim rizikom. U šestom poglavlju ćemo predstaviti i interpretirati rezultate istraživanje onako kako je to opisano u prethodnom paragrafu posvećenom metodologiji. Nakon diskusije će biti predstavljeni zaključci istraživanja te preporuke, dok će se u sedmom poglavlju sublimirati cjelokupan rad te iznijeti sveobuhvatan zaključak nakon teorijske i empirijske obrade teme.

## 2. RIZICI U BANKARSKOM POSLOVANJU

### 2.1. Pojam i podjela rizika u bankarskom poslovanju

Posljednih desetljeća desile su se brojne promjene u sferi bankarskog poslovanja. Globalizacija, inovacije i internacionalizacija finansijskih tržišta doprinijeli su reformi tradicionalnog bankarskog poslovanja. Tradicionalni bankarski poslovi, primanje depozita i plasiranje kredita, postaju sve manje profitabilni, te poslovi kao što su trgovanje na finansijskom tržištu i ostvarenje prihoda od naknada postaju dodatnih izvori profitabilnosti kod banaka. Deregulacija i moderniziranje bankovnih usluga signifikantno su uticali na povećanje mogućnosti pojave neželjenih događaja odnosno rizika. Krize koje su pogodile mnoge zemlje svijeta, kao i posljednja svjetska finansijska kriza u periodu 2007-2008., uzrokovale su potrebu za efikasnijim upravljanjem i kontrolom rizika u bankarstvu. Općenito govoreći, banke su izložene rizicima zbog strukture i specifičnosti poslovanja odnosno zbog primjenjivanja tuđih sredstava u finansiranju plasmana (Miličević, 2020). Cilj upravljanja rizicima jeste maksimiziranje vrijednosti banke koja je određena profitabilnošću i stepenom izloženosti riziku. Na početku upravljanja rizicima, treba definisati pojam rizika kojim su izložene kako bi se na osnovu tog polazišta moglo istraživati dato područje. Rizik se vezuje za neizvjesnost, odnosno vjerovatnoću štetnog događaja, što može negativno uticati na bankarsko poslovanje. Istraživanja rizika i načini upravljanja su podložni promjenama, nauka i tehnologija napreduje, ekonomske prilike se usložnjavaju pa samim tim i rizici poprimaju sve veće razmjere. Stoga, savremeno bankovno okruženje i povećana volatilitet tržišta su prinudili banku koja posluje u uslovima današnjice da uspostavi i održava integritet pristup imovini i obvezama, te adekvatne tehnike upravljanja rizicima. Greuning i Bratanović (2020) izdvajaju tri kategorije rizika a to su finansijski (e.g., *Financial risks*), operativni (e.g., *Operational risks*) i poslovni rizici (e.g., *Environment risks*).

Finansijski rizici sastoje se od dvije vrste - tradicionalni koji uključuju strukturu bilansa i računa dobiti i gubitka, kredit i solventnost te mogu dovesti do gubitka za banku ako se njima ne upravlja na odgovarajući način. Glavne kategorije rizika riznice (e.g., *Treasury risk*) su rizik likvidnosti, kamatni rizik, devizni rizik i ostali tržišni rizici. Na primjer, banka koja značajan dio poslovanja obavlja u stranoj valuti obično je izložena deviznom riziku, ali također će biti izložena dodatnom likvidnosnom i kamatnom riziku uslijed valutne nesuklađenosti. Operativni rizici povezani su s poslovnim procesima banke i sa njihovim mogućim uticajem na usklađenost s politikama i procedurama, internim sistemima, informacijskom sigurnošću, mjerama protiv prijevara te pitanja kontinuiteta poslovanja. Poslovni rizici povezani su s poslovnim okruženjem banke, uključujući makroekonomske i političke probleme, pravne i regulatorne faktore i cjelokupnu infrastrukturu finansijskog sektora u kojem djeluje. Matić (2007) rizike dijeli na finansijske (kreditni, tržišni i rizik likvidnosti) i nefinansijske (operativni, poslovni, strateški i rizik reputacije).



Uzimajući u obzir bankarsko poslovanje na području BiH, a naravno i uvažavajući prethodno navedene općeprihvaćene podjele i kategorije rizika, sljedećim zakonskim i podzakonskim aktima propisane su ključne vrste rizika kojima su banke na tom području izložene (Demirović, Isaković-Kaplan i Piralić, 2022):

- Zakon o bankama FBiH,
- Zakon o bankama RS-a,
- Odluka o upravljanju rizicima u bankama FBiH,
- Odluka o upravljanju rizicima u bankama RS-a,
- Odluka o upravljanju informacionim sistemom u bankama FBiH,
- Odluka o upravljanju informacionim sistemom u bankama RS-a.

Takođe, za sve navedene vrste rizika banke su dužne da primjenjuju propisane definicije ako u svom portfoliju imaju transakcije koje potencijalno povećavaju izloženost istima (Jahić *et al.*, 2020). S obzirom da rizici ostvaruju porast s ubrzanim promjenama, banke moraju razviti efikasan sistem prilagodbe svojih mehanizama za upravljanje istima. Tradicionalno, banke su smatrale da je upravljanje kreditnim rizikom najvažnije, ali kako je bankarski sistem doživio promjene, počela se razvijati svijest o neophodnosti upravljanja izloženostima ostalim rizicima koje je i zakonski okvir obuhvatio.

## **2.2. Elementi upravljanja i kontrole rizika u bankama**

Kao što je već spomenuto, nestabilnosti na globalnim tržištima, tehnološki napredak i promjenjiva regulatorna okruženja učinili su upravljanje rizicima ključnim zadatkom za sve finansijske institucije, a posebice banke. Stoga je postalo sve važnije identificirati, mjeriti, pratiti i upravljati izloženošću rizicima koji mogu negativno afektirati poslovanje i reputaciju banke. Iako su nezaobilazni, svaki rizik koji ugrožava opstanak banke mora biti strogo kontrolisan. Prepoznavanje potencijalne prilike i potencijalnih štetnih učinaka od velike je važnosti i kao takvo zahtijeva pristup planiranja unaprijed, identificiranja neizvjesnosti, predviđanje mogućih ishoda što zapravo i čini upravljanje rizikom vitalnim dijelom strateškog upravljanja banke (Kanwar, 2005). Različiti autori su se u svojim naučnim radovima osvrtni na pojam upravljanja rizicima. Bessis (2002) karakterizira upravljanje rizikom kao cjeloviti skup procesa i modela upravljanja rizikom koji dopuštaju bankama da uspostave različite postupke i prakse temeljene na riziku. Slično, Schroeck (2002) opisuje koncept upravljanja rizikom kao aktivan, strateški i integrirani proces koji obuhvaća i mjerenje i ublažavanje rizika, s krajnjim ciljem maksimiziranja vrijednosti banke, a minimiziranje rizika bankrota. Schroeck (2002) dalje objašnjava da se navedeni proces sadrži korake uključujući identifikaciju, kategorizaciju, mjerenje, analizu i ublažavanje izloženosti banke riziku.

Prema Kanchu i Kumar (2013), u procesu upravljanja rizicima sprovode se sljedeći koraci unutar kojih se podrazumijeva sljedeće:

1. *Nastanak rizika unutar banke* – proces počinje ukoliko je kreditni rizik, tržišni rizik ili operativni rizik izvjestan i, po svoj prilici, neizbježan,
2. *Identifikacija rizika* – prepoznavanje i razumijevanje rizika,
3. *Procjena i mjerenje rizika* – procjenjivanje i utvrđivanje načina mjerenja rizika,
4. *Kontrola rizika* – preporuke za kontrolu rizika, ublažavanje rizika putem kontrolnih tehnika te delegiranje nadležnih službenika za rješavanje rizika,
5. *Praćenje rizika* – nadzor i izvještavanje uz praćenje usklađenosti s propisima,
6. *Kompromis rizik-povrat* – balansiranje između rizika i povrata.

### **2.3. Bazelski sporazumi i upravljanje rizicima**

Bazelski odbor za superviziju banaka (e.g., *Basel Committee on Banking Supervision*) odgovoran je za regulativu banaka i osiguravanja foruma za kooperaciju u vezi sa bankarskim nadzornim pitanjima. Kako se geografski proširuje djelovanje banaka, tako i međuzavisnost učesnika na finansijskim tržištima. Upravo se zbog te povezanosti javila potreba za uniformisanjem pristupa rizicima. Ovi sporazumi uključuju niz odrednica koje se odnose na upravljanje različitim rizicima, uključujući devizni rizik.

Basel I (1988) - usvojen je 1988. godine. Cilj mu je bio uspostaviti standarde za minimalne kapitalne zahtjeve kako bi se osiguralo da banke imaju dovoljno kapitala za pokriće kreditnih rizika. Ključne odrednice vezane za devizni rizik u Baselu I su zapravo minimalni kapitalni zahtjevi (BIS, 1988). Banke su morale održavati kapital jednak najmanje 8% svojih rizikom ponderisanih aktiva. Iako devizni rizik nije bio u fokusu, banke su morale imati dovoljno kapitala da pokriju sve rizike, uključujući potencijalne gubitke usljed fluktuacija deviznih kurseva.

Basel II (2004) - uveden je 2004. godine, proširio je regulaciju kroz tri stuba: minimalni kapitalni zahtjevi, nadzorni pregled i tržišna disciplina. Ključne odrednice vezane za devizni rizik u Baselu II (BIS, 2004):

- Prvi stub (Minimalni kapitalni zahtjevi): Uvedene su detaljnije metodologije za kvantifikaciju deviznog rizika. Banke su mogle koristiti standardizovane pristupe ili interne modele za procjenu izloženosti deviznom riziku.
- Drugi stub (Nadzorni pregled): Nadzorni organi su procjenjivali sposobnost banaka da identifikuju, mjere, prate i kontrolišu devizni rizik.
- Treći stub (Tržišna disciplina): Povećana je transparentnost banaka kroz obaveze izvještavanja, omogućavajući tržištima da procijene izloženost banaka deviznom riziku.

Basel III (2010-2017) - nakon globalne finansijske krize 2007-2008, Basel III je uveden kako bi se ojačala regulacija kapitala i likvidnosti. Cilj je bio povećati otpornost bankarskog sektora. Ključne odrednice vezane za devizni rizik u Baselu III (BIS, 2010):

- Povećani kapitalni zahtjevi: Uvedeni su stroži kapitalni zahtjevi, uključujući održavanje dodatnih zaštitnih slojeva kapitala koji mogu apsorbovati gubitke usljed deviznog rizika.
- Upravljanje likvidnošću: Uvedeni su pokazatelji likvidnosti (LCR i NSFR) koji zahtijevaju da banke imaju dovoljno visokolikvidnih sredstava u stranim valutama kako bi se nosile sa kratkoročnim fluktuacijama.
- Stres testiranje: Banke su morale provoditi stres testove kako bi procijenile uticaj ekstremnih deviznih kretanja na njihov kapital i likvidnost.

Basel IV (2022) - iako formalno nije nazvan tako, predstavlja završnu fazu reformi započetih Baselskim sporazumom III. Ove reforme donose dodatne pooštrene zahtjeve za upravljanje rizicima. Ključne odrednice vezane za devizni rizik u Baselu IV (BIS, 2022):

- Reforma metodologija za procjenu rizika: Uvedene su nove metodologije za procjenu deviznog rizika, uključujući standardizovane pristupe i interne modele.
- Kapitalni zahtjevi: Dodatno su pooštreni kapitalni zahtjevi kako bi se osigurala adekvatna kapitalizacija banaka u sferi deviznih rizika.
- Scenario analiza i stres testiranje: Banke su morale sprovesti naprednije scenario analize i stres testove kako bi procijenile potencijalne uticaje ekstremnih događaja na devizne kurseve i njihovu izloženost.

## **2.4. Značaj politika upravljanja rizicima u bankama**

Politika upravljanja rizicima obuhvata širok spektar aktivnosti, uključujući uspostavljanje kontrolnih mehanizama, implementaciju internih sistema za praćenje i izvještavanje o rizicima, kao i obuku zaposlenika o rizicima i njihovom upravljanju. Ove politike su od vitalnog značaja za bankarski sektor, budući da im omogućavaju da identifikuju, procjene i upravljaju raznim vrstama rizika, čime se minimizira mogućnost gubitaka (Smith, 2010). Efikasna politika upravljanja rizicima omogućava bankama da adekvatno procijene, kontroliraju i smanje različite vrste rizika, čime se osigurava stabilnost njihovog poslovanja i povjerenje klijenata i investitora (Brown, 2018). Ipak, ne postoji tipska forma koja je primjenjiva na sve banke, ali postoje određeni dijelovi koje bi svaka politika donesena u banci trebala sadržavati (Jones, 2015). Politika treba započeti uvodom koji objašnjava važnost upravljanja rizikom i svrhu politike. Uvod također može sadržavati pregled regulatornih zahtjeva i standarda koje banka namjerava slijediti (Bessis, 2002). Jasno definiranje ključnih pojmova vezanih uz upravljanje rizikom neophodno je za razumijevanje i dosljednu primjenu politike.

Politika treba jasno definirati ciljeve upravljanja rizikom, uključujući očuvanje kapitala i likvidnosti banke, minimiziranje finansijskih gubitaka, usklađivanje s regulatornim zahtjevima i podrška strateškim ciljevima banke (Matz i Neu, 2007). Struktura upravljanja rizikom treba opisivati organizacijsku strukturu odgovornu za upravljanje rizikom, te uključuje Odbor za rizik ili sličan upravni organ koji nadgleda politiku rizika, odjel za upravljanje rizikom koji je odgovoran za provedbu politike, te uloge i odgovornosti pojedinaca i odjela unutar banke u kontekstu upravljanja rizikom (Chapelle, 2019). Dakle, kao što je već pomenuto u prethodnom poglavlju, politika mora detaljno opisati proces upravljanja rizikom, uključujući identifikaciju rizika, mjerenje rizika, te praćenje rizika (Bessis, 2002).

Nadalje, razrađene politike i procedure za upravljanje specifičnim vrstama rizika uključuju kreditni, operativni, rizik likvidnosti, ali i devizni sa razrađenim hedging strategijama, upravljanjem deviznim pozicijama, praćenjem kursnih kretanja (Madura, 2021). Politika treba navesti specifične alate i tehnike koje banka koristi, uključujući softverske aplikacije, modele za analizu rizika i druge tehnološke resurse (Eun i Resnick, 2018). Jasno definirane procedure za izvještavanje o rizicima i komunikaciju unutar banke uključuju redovne izvještaje upravi i odboru za rizik, komunikaciju s regulatornim tijelima i internu komunikaciju među različitim odjelima (Chapelle, 2019). Osiguranje kontinuirane edukacije i razvoja zaposlenika u području upravljanja rizikom održava visoku razinu stručnosti i svjesnosti o rizicima (Bessis, 2002). Politika treba uključivati postupke za redovnu reviziju i ažuriranje kako bi se prilagodila okolnostima, novim regulativama i najboljoj praksi (Hull, 2018).

Međutim, Bennet (2012) predlaže da kompanija/banka prvenstveno odgovori na sljedeća pitanja prije razvijanja politike upravljanja deviznim rizikom:

1. Na koje vrste deviznih izloženosti će se kompanija/banka fokusirati?
2. Je li moguće identificirati i kvantificirati različite izloženosti na koje se kompanija/banka odlučuje fokusirati?
3. Koliko dugo traje period izloženosti?
4. Koje tehnike će se koristiti za upravljanje deviznim rizikom u kompaniji?
5. Kakav stav prema riziku će kompanija/banka imati?
6. Koliko negativna kretanja deviznog kursa mogu uticati na rezultat kompanije/banke?

Način na koji bi politika trebala biti pripremljena i razvijena razlikuje se od banke do banke, te u skladu s tim će i odgovori na prethodno navedena pitanja biti različiti u svakoj banci što zapravo i daje smisao ovom istraživanju. Također, nije moguć unificiran pristup razvijanju politika upravljanja rizicima. Važno je da ove politike budu jasno definirane, transparentne i primjenjive. Uzimajući u obzir složenost bankarskih operacija, redovno revidiranje i ažurnost politika upravljanja rizicima su od ključne važnosti.

### 3. DEVIZNI RIZIK U BANKARSTVU

#### 3.1. Pojam i karakteristike deviznog rizika

Devizni rizik, poznat i kao valutni rizik ili FX rizik, predstavlja potencijalni gubitak koji proizlazi iz fluktuacija kurseva stranih valuta. U kontekstu banaka, devizni rizik postaje izuzetno značajan zbog njihove aktivnosti na međunarodnim tržištima, u kojima obavljaju transakcije u različitim valutama ili drže devizne pozicije u svojim portfeljima. Različiti autori mogu dati različite definicije deviznog rizika ovisno o njihovom pristupu, kontekstu i akcentiranjima.

Hull (2018): *"Devizni rizik predstavlja potencijalni gubitak koji proizlazi iz fluktuacija kurseva stranih valuta. To uključuje gubitak koji proizlazi iz promjena kurseva koji mogu uticati na vrijednost novčanih tokova između banka i njezinih klijenata ili poslovnih partnera."*

Madura (2021): *"Devizni rizik je izloženost gubicima zbog fluktuacija kurseva stranih valuta koji mogu uticati na vrijednost finansijskih pozicija banke."*

Eun i Resnick (2018): *"Devizni rizik predstavlja mogućnost gubitka zbog promjena u vrijednosti stranih valuta, što može utjecati na finansijske izgleda banke i njenih klijenata."*

Ove definicije naglašavaju osnovnu ideju da devizni rizik proizlazi iz fluktuacija kurseva stranih valuta i da može imati različite implikacije na finansijsku stabilnost i performansu banke. Devizni rizik ima nekoliko karakteristika koje ga čine izazovnim (Hull, 2018):

1. Volatilnost - Kursevi stranih valuta su često podložni znatnim fluktuacijama zbog različitih faktora kao što su ekonomske politike, geopolitički događaji i tržišni sentiment. Ova volatilnost može znatno uticati na vrijednost deviznih pozicija banke i rezultirati nepredvidivim gubicima ili dobitcima.
2. Interkonekcija s drugim rizicima - Devizni rizik često je povezan s drugim vrstama rizika, poput kreditnog i likvidnosnog rizika. Na primjer, promjene kurseva mogu uticati na vrijednost imovine i obaveza banke, kao i na kreditnu sposobnost njenih klijenata.
3. Uticaj na finansijsku performansu - Fluktuacije kurseva mogu imati značajan uticaj na performansu banke, posebno ako banka posluje na globalnom tržištu ili ima značajne devizne pozicije u svom portfelju. Neočekivani gubici zbog nepovoljnih promjena kurseva mogu ozbiljno narušiti kapital banke i njen ugled.
4. Regulatorni zahtjevi - Regulatori obično postavljaju zahtjeve i smjernice vezane uz upravljanje deviznim rizikom kako bi osigurali stabilnost finansijskog sistema. Bankama se često zahtijeva da održavaju određene kapitalne rezerve ili da primjenjuju određene strategije hedginga kako bi ublažile devizni rizik.

5. Međunarodna dimenzija - Devizni rizik ima međunarodnu dimenziju zbog globalne prirode deviznih tržišta. Banke koje posluju na međunarodnoj razini suočavaju se s dodatnim izazovima u upravljanju deviznim rizikom zbog različitih valutnih režima, regulatornih okvira i političkih faktora diljem svijeta.

Pored navedenog, uticaj psiholoških faktora i tržišnih spekulacija može dodatno povećati volatilitet kurseva, dok tehnološki napredak može pomoći u boljem praćenju i predviđanju rizika. Konačno, integracija deviznog rizika u cjelokupne strategije upravljanja rizikom omogućava bankama da bolje balansiraju svoje portfelje i optimiziraju finansijske performanse (Madura, 2021).

### **3.2. Zakonski i podzakonski okvir deviznog rizika**

Zakonski i podzakonski okvir koji upravlja deviznim rizikom ključan je za osiguranje stabilnosti bankarskog sistema. U Bosni i Hercegovini, ovaj okvir uključuje niz zakona, regulativa i smjernica koje postavljaju osnovne zahtjeve za upravljanje deviznim rizikom u bankama. Regulatorne institucije kao što su Centralna banka Bosne i Hercegovine (CBBiH) i Agencija za bankarstvo Federacije FBiH i RS-a igraju ključnu ulogu u postavljanju ovih pravila. Glavni elementi zakonskog i regulatornog okvira su:

*1. Zakon o Centralnoj banci Bosne i Hercegovine (CBBiH):* Ovaj zakon postavlja okvir za djelovanje Centralne banke BiH i propisuje njezine nadležnosti, uključujući i nadzor i regulaciju deviznog tržišta.

*2. Zakon o bankama Federacije BiH i RS-a:* Ovaj zakon reguliše osnivanje, organizaciju, poslovanje i nadzor banaka u BiH. U okviru ovog zakona, propisane su određene obaveze i smjernice za upravljanje deviznim rizikom.

*3. Odluke Agencije za bankarstvo Federacije BiH i RS-a:* Agencija za bankarstvo FBiH i RS-a, kao regulatorni organi, donose niz odluka i smjernica koje se odnose na devizni rizik.

*4. Zakon o deviznom poslovanju BiH:* Ovaj zakon reguliše devizno poslovanje u BiH, uslove i procedure za obavljanje deviznih transakcija, kao i nadležnosti institucija koje vrše nadzor nad deviznim tržištem.

*5. Ostali zakoni i propisi:* Pored ovih ključnih instrumenata, postoje i drugi zakoni i propisi koji mogu imati uticaja na devizni rizik u bankarskom sektoru, kao što su zakoni o hartijama od vrijednosti, platnom prometu i slično.

Ovi zakonski i podzakonski (regulatorni) okviri osiguravaju da banke u BiH djeluju u skladu s međunarodnim standardima i najboljom praksom, čime se smanjuje devizni rizik i osigurava stabilnost finansijskog sistema. U nastavku ćemo detaljnije razmotriti kako monetarna politika i obavezna rezerva CBBiH utiču na upravljanje deviznim rizikom u bankarskom sektoru.

### 3.2.1. Monetarna politika i obavezna rezerva CBBiH

Monetarna politika koju provodi Centralna banka Bosne i Hercegovine (CBBiH) ima direktan uticaj na upravljanje deviznim rizikom u bankarskom sektoru. Obuhvata niz mjera i instrumenata koje CBBiH koristi kako bi osigurala stabilnost nacionalne ekonomije i finansijskog sistema. Monetarna politika Centralne banke Bosne i Hercegovine (CBBiH) temelji se na principima valutnog odbora, u skladu sa Zakonom o Centralnoj banci koji je usvojen 1997. godine. Valutni odbor, ili *currency board*, predstavlja režim monetarne politike i deviznog kursa koji se oslanja na zakonom jasno definisana pravila. Ovaj sistem omogućava izdavanje papirnog i kovanog novca koji se u svakom trenutku može zamijeniti za rezervnu valutu po fiksnom kursu. Valutni odbor osigurava i garantuje da emitovana valuta bude konvertibilna po fiksnom kursu.

Jedan od ključnih instrumenata monetarne politike je obavezna rezerva koju banke moraju držati kod CBBiH. Ova rezerva je dio depozita koji banke ne smiju koristiti za kreditiranje ili druge investicije, već ga moraju deponirati kod centralne banke. Stopa obavezne rezerve, koja trenutno iznosi 10% na domaće i 7,5% na strane depozite, direktno utiče na likvidnost banaka i njihovu sposobnost da upravljaju deviznim rizikom (CBBiH, 2023). Ova rezerva služi kao zaštitni mehanizam koji osigurava da banke imaju dovoljno likvidnih sredstava za ispunjenje svojih obaveza. Uticaj obavezne rezerve na devizni rizik ogleda se u sljedećem (Vunjak i Kovačević, 2006):

- Kontrola likvidnosti: Obavezna rezerva direktno utiče na likvidnost banaka. Kada centralna banka poveća stopu obavezne rezerve, količina novca koju banke mogu koristiti za kreditiranje i druge aktivnosti, uključujući trgovinu devizama, smanjuje se. Smanjena likvidnost može rezultirati manjom izloženošću deviznom riziku jer banke imaju manje sredstava za trgovinu devizama.
- Stabilizacija kursa: Obavezna rezerva može pomoći u stabilizaciji kursa domaće valute. Kada banke imaju ograničene likvidne resurse, smanjuje se njihova sposobnost za spekulativne devizne transakcije, što može smanjiti volatilnost kursa.
- Podrška monetarnoj politici: Kroz regulaciju obavezne rezerve, CB može uticati na kamatne stope i kontrolisati inflaciju. Stabilno ekonomsko okruženje s niskom inflacijom smanjuje rizik od velikih promjena kursa, čime se smanjuje devizni rizik.

Prema istraživanju koje su sproveli Džajić i Čaušević (2020), obavezna rezerva ima ključnu ulogu u upravljanju deviznim rizikom u BiH. Njihova studija pokazuje da adekvatno postavljene stope obavezne rezerve mogu pomoći u stabilizaciji kursa domaće valute, što je ključno za smanjenje izloženosti banaka deviznom riziku. Također, ukazuje da je obavezna rezerva efikasan alat za kontrolu prekomjerne likvidnosti, koja može dovesti do spekulativnih napada na domaću valutu i povećane volatilnosti kursa (Džajić i Čaušević, 2020). U nastavku ćemo detaljnije obrazložiti pojam valutnog odbora i njegovu vezu sa deviznim rizikom.

### 3.2.2. Currency Board aranžman i njegov uticaj na devizni rizik

Currency Board aranžman je specifičan monetarni režim koji je usvojen u Bosni i Hercegovini kao dio šire ekonomske reforme. Prema istom, domaća valuta (konvertibilna marka - KM) je fiksno vezana za euro (EUR), što znači da CBBiH mora održavati punu pokrivenost novčane mase deviznim rezervama u eurima (CBBiH, 2023). Dakle, valutni odbor osigurava stabilnost domaće valute. Pošto je novčana pasiva CBBiH vezana uz EURO, većinu deviznih rezervi drži u toj valuti u cilju izbjegavanja rizika kursnih razlika (Gregović i Hodžić, 2017).

Valutni odbor, kao monetarni aranžman, može značajno uticati na devizni rizik, te ima nekoliko mehanizama koji reduciraju isti (Mlađan i Račić, 2019):

- Fiksni kurs: Currency board uspostavlja čvrsti fiksni kurs domaće valute obično nekom jakom valutom poput američkog dolara ili eura. Ova čvrstoća kursa pruža predvidljivost i stabilnost, smanjujući rizik od deviznih fluktuacija koji mogu uticati na vrijednost domaće valute.
- Konvertibilnost: Valuta pod valutnim odborom mora biti potpuno konvertibilna u rezervnu valutu po fiksnom kursu. Ova garancija konvertibilnosti pruža povjerenje da će uvijek moći konvertirati domaću valutu po određenoj cijeni, smanjujući time percepciju rizika i povećavajući likvidnost valute.
- Transparentnost i disciplina: Currency board ima jasno definirana pravila i procedure za upravljanje monetarnim politikama. Ova transparentnost i disciplina pružaju povjerenje tržištima i investitorima u stabilnost monetarnog sistema.

### 3.2.3. Regulatorni okvir za upravljanje deviznim rizikom

Regulatorni okvir koji uređuje upravljanje rizicima banaka u BiH obuhvata niz podzakonskih akata. Ključni elementi okvira za upravljanje deviznim rizikom su Odluke o upravljanju deviznim rizikom i minimalnim standardima za upravljanje deviznim rizikom banaka koje donose Agencija za bankarstvo FBiH i RS-a. Primjena ovih odluka i nadzor nad njihovim provođenjem povjereni su pomenutim Supervizorima, te imaju ovlasti za sprovođenje inspekcija kako bi osigurale da banke poštuju zahtjeve vezane za upravljanje deviznim rizikom.

Odluka o upravljanju deviznim rizikom banke FBiH zamijenila je dotadašnju Odluku o minimalnim standardima za upravljanje deviznim rizikom banaka ("Službene novine Federacije BiH", broj: 48/12) 2017. godine. Njom se definiše izračunavanje devizne pozicije kod banaka i najveća dozvoljena izloženost deviznom riziku. O deviznim pozicijama će biti riječi u narednom poglavlju rada.



Odlukom o minimalnim standardima za upravljanje deviznim rizikom banaka RS-a (2023) se pobliže opisuju minimalni standardi koje je banka obavezna osigurati i održavati u procesu upravljanja deviznim rizikom, tj. minimalni standardi za uspostavljanje i sprovedbu programa, politika i procedura za prihvatanje, praćenje, kontrolu i upravljanje deviznim rizikom. Dakle, regulatorni okvir je od ključne važnosti jer pruža jasne smjernice koje banke moraju slijediti. Posebno je važno napomenuti da regulatorni okvir uključuje i propise za kapitalne zahtjeve za devizni rizik, koji osiguravaju da banke imaju dovoljnu kapitalnu osnovu za apsorpciju potencijalnih gubitaka.

Odluka o izračunavanju kapitala banke Federacije Bosne i Hercegovine (2017) i Odluka o izračunavanju kapitala banke i izvještavanju Republike Srpske (2023) propisuju minimalne kapitalne rezerve koje banke moraju održavati kako bi osigurale dovoljnu kapitalizaciju za pokrivanje potencijalnih gubitaka uzrokovanih deviznim rizikom i zahtijevaju od banaka da redovno procjenjuju svoju izloženost i održavaju adekvatne kapitalne rezerve kako bi apsorbirale gubitke. Banke moraju koristiti standardizirane metode za izračunavanje kapitalnih zahtjeva, koje uključuju procjenu izloženosti deviznom riziku na temelju historijskih podataka i projekcija budućih fluktuacija kursa.

Također, banke su dužne izvještavati regulatorne organe o svom kapitalu i izloženosti rizicima (Agencija za bankarstvo Republike Srpske, 2023; Agencija za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine, 2017). Detaljnije obrazloženje kapitalnih zahtjeva i konkretnih smjernica ovih Odluka u pogledu deviznog rizika će biti predstavljeno u narednom poglavlju rada.

### **3.3. Devizno poslovanje i FX aktivnosti banaka**

Devizno poslovanje, odnosno FX (eng. *Foreign Exchange*) aktivnosti, čine osnovu za mnoge bankarske operacije na globalnom finansijskom tržištu. Predstavlja ključnu komponentu modernog bankarstva, koja omogućava bankama da upravljaju transakcijama u različitim valutama, te rizicima povezanim s promjenama kursa i ostvaruju značajne prihode kroz razne finansijske operacije. U kontekstu globalizacije, gdje se sve veći broj transakcija odvija preko granica, sposobnost upravljanja deviznim poslovima je od vitalne važnosti za banke. Devizno poslovanje uključuje niz različitih operacija, uključujući trgovanje stranim valutama, plasiranje kredita u stranim valutama, kupovinu i izdavanje vrijednosnih papira u stranim valutama, te obavljanje vanbilansnih poslova denominiranih u stranim valutama. U nastavku ćemo obrazložiti svaku od navedenih FX aktivnosti.

#### **Trgovanje stranim valutama**

Banke na svjetskom nivou aktivno učestvuju u trgovanju stranim valutama kako bi zadovoljile potrebe klijenata za kupovinom i prodajom deviza, te iskoristile promjene kursa za ostvarivanje dobiti (Hull, 2018). Banke u BiH također učestvuju u trgovanju devizama, bilježeći transakcije po fer vrijednosti na datum transakcije, dok se dobiti i gubici zbog

promjena kursa priznaju u izvještaju o dobiti i gubitku. Tržište stranih valuta funkcionira 24 sata dnevno te ovo omogućava bankama da neprekidno trguju i prilagođavaju svoje pozicije u realnom vremenu (Eun i Resnick, 2018). Među glavnim sudionicima na FX tržištu su komercijalne banke, institucionalni investitori, fondovi, korporacije i individualni investitori. Komercijalne banke igraju ključnu ulogu kao pružatelji likvidnosti i posrednici između kupaca i prodavača deviza (Fabozzi, 2013).

#### Plasiranje kredita u stranim valutama

Plasiranje kredita u stranim valutama predstavlja uobičajenu aktivnost u bankarstvu gdje se krediti odobravaju u valuti koja nije domaća ni za zajmoprimca ni za zajmodavca. Ova praksa omogućava zajmoprimcima pristup finansiranju u valuti koja može imati niže kamatne stope ili bolje uslove u poređenju sa njihovom domaćom valutom. Također, omogućava bankama da diversifikuju svoje portfolije kredita i upravljaju valutnim rizicima (Madura, 2021). Kreditiranje u stranim valutama nosi sa sobom rizik, gdje promjene deviznih kurseva između valute kredita i domaće valute zajmoprimca mogu uticati na obaveze vraćanja kredita. Banke obično procjenjuju kreditnu sposobnost zajmoprimaca i ocjenjuju njihovu sposobnost servisiranja kredita u stranim valutama, uzimajući u obzir potencijalne promjene deviznih kursa (Fabozzi, 2013).

#### Kupovina vrijednosnih papira u stranim valutama

Kupovina vrijednosnih papira u stranim valutama je ključna aktivnost u bankarskom sektoru gdje banke investiraju u obveznice, dionice ili druge finansijske instrumente koji su denominirani u valutama drugih zemalja. Ova praksa omogućava bankama da diversificiraju svoje portfelje, povećaju potencijalne prinose i prilagode se promjenama u kamatnim stopama ili uslovima na tržištu. Također, kupovina vrijednosnih papira u stranim valutama može imati uticaj na valutni rizik banke, u zavisnosti od kretanja deviznih kurseva (Fabozzi, 2013). Promjene u deviznim kursovima mogu značajno uticati na prinos od ovih ulaganja. Banke stoga moraju pažljivo upravljati svojim valutnim izloženostima koristeći različite metode za hedžing, kao što su valutni derivati, kako bi smanjile negativne efekte fluktuacija kurseva (Eun i Resnick, 2018).

#### Izdavanje vrijednosnih papira u stranim valutama

Izdavanje vrijednosnih papira u stranim valutama predstavlja značajnu aktivnost u bankarskom sektoru, gdje banke i korporacije izdaju obveznice, dionice i druge dužničke instrumente denominirane u valutama koje nisu njihove domaće valute. Ova praksa omogućava pristup širem krugu investitora na međunarodnim tržištima kapitala i osiguraju finansijska sredstva po povoljnijim uvjetima. Jedan od glavnih razloga za izdavanje vrijednosnih papira u stranim valutama je diversifikacija izvora finansiranja. Ako se valuta u kojoj su vrijednosni papiri izdani ojača u odnosu na domaću valutu izdavača, troškovi servisiranja duga mogu se značajno povećati.

Zato banke često koriste različite tehnike, kao što su valutni swapovi i opcije, kako bi zaštitili svoje izloženosti prema fluktuacijama kursa (Eun i Resnick, 2018).

#### Vršenje vanbilansnih poslova denominiranih u stranoj valuti

Vanbilansni poslovi denominirani u stranoj valuti predstavljaju komponentu bankarskog poslovanja koja omogućava bankama da upravljaju rizicima i pružaju raznovrsne usluge bez direktnog uticaja na njihov bilans stanja. Ovi poslovi uključuju garancije, akreditive, derivativne instrumente i druge finansijske obaveze ili potencijalne obaveze koje se ne evidentiraju u bilansu, već u vanbilansnim knjigama. Garancije i akreditivi su među najčešće korištenim vanbilansnim instrumentima.

Garancije su obaveze banke da plati dug korisnika garancije u slučaju da on ne ispunji svoje obaveze prema trećoj strani. Akreditivi, posebno dokumentarni akreditivi, koriste se u međunarodnoj trgovini kako bi osigurali da će plaćanje biti izvršeno kada su ispunjeni određeni uslovi (Choudhry, 2012). Instrumenti kao što su futures, opcije, swapovi i forwardi omogućavaju bankama i njihovim klijentima da upravljaju rizicima povezanim s promjenama deviznih kurseva, kamatnih stopa i cijena roba.

Korištenjem derivativa, banke mogu hedge-irati svoje izloženosti i smanjiti potencijalne gubitke zbog nepovoljnih promjena na tržištu (Hull, 2018). Međutim, iako se vanbilansni poslovi ne pojavljuju direktno u bilansu stanja, oni nose značajne rizike. U slučaju da klijenti ne ispune svoje obaveze, banka može biti izložena značajnim gubicima. Stoga je upravljanje ovim rizicima kritično, a banke moraju osigurati adekvatne procese procjene rizika i interne kontrole (Eun i Resnick, 2018).

#### Trgovanje derivatnim instrumentima

Trgovanje derivatnim instrumentima predstavlja važnu aktivnost u finansijskom sektoru koja omogućava bankama i drugim finansijskim institucijama da upravljaju rizicima. Derivatni instrumenti su finansijski ugovori čija vrijednost ovisi o vrijednosti osnovnog sredstva kao što su devize, kamatne stope, dionice ili obveznice. Među najčešće korištenim derivatnim instrumentima ubrajaju se futures, opcije, swapovi i forwardi (Hull, 2018). Svaki instrument ima specifične karakteristike i koristi se u različite svrhe. Isti će detaljnije biti obrazloženi u narednom poglavlju rada, tačnije u dijelu o eksternim metodama upravljanja deviznim rizikom.

Iako trgovanje derivatima može ponuditi značajne prednosti, ono nosi sa sobom visoke rizike. Kompleksnost derivata zahtijevaju visoku stručnost i učinkovite strategije upravljanja rizicima. Banke stoga moraju pažljivo upravljati svojim derivativnim portfeljima i osigurati da imaju adekvatne kontrole i procese za upravljanje rizicima povezanim s trgovinom derivatima (Hull, 2018).

## Poslovi platnog prometa sa inostranstvom

Poslovi platnog prometa sa inostranstvom predstavljaju ključnu FX aktivnost u bankarskom sektoru koja omogućava bankama i njihovim klijentima da izvršavaju međunarodne finansijske transakcije. Ove aktivnosti uključuju prijenose novca, doznake, plaćanja za robu i usluge, te druge prekogranične finansijske operacije. Jedna od glavnih funkcija banaka u okviru platnog prometa sa inostranstvom je olakšavanje transfera sredstava između različitih zemalja. Ove transakcije se mogu provoditi putem različitih platnih sistema, uključujući SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication), SEPA (Single Euro Payments Area) za europske transakcije, te drugih međunarodnih platnih mreža (Rose i Hudgins, 2013).

Banke olakšavaju ove transakcije, omogućujući brze i sigurne prijenose sredstava (Eun i Resnick, 2018). Platni promet sa inostranstvom također uključuje valutne konverzije, gdje banke pretvaraju jednu valutu u drugu kako bi omogućile izvršenje plaćanja u odgovarajućoj valuti. Ove transakcije su podložne fluktuacijama deviznih kurseva, što može uticati na konačan iznos sredstava koja su primljena ili isplaćena (Hull, 2018). Osim tehničkog izvršenja transakcija, banke pružaju i savjetodavne usluge svojim klijentima u vezi s međunarodnim plaćanjima. Ovo uključuje optimizaciju troškova transakcija, upravljanje rizicima povezanima s deviznim kursovima, te osiguranje usklađenosti sa međunarodnim regulativama i propisima (Rose i Hudgins, 2013).

### Prikupljanje depozita u stranim valutama i/ili sa valutnom klauzulom

Ova praksa uključuje prihvatanje depozita od klijenata u različitim stranim valutama ili u domaćoj valuti uz klauzulu koja vezuje vrijednost depozita za određenu stranu valutu. Depoziti u stranim valutama omogućavaju klijentima, kao što su pojedinci, preduzeća i institucije, da drže sredstva u valuti koja može biti stabilnija ili pružati bolje kamatne stope u odnosu na domaću valutu. Ova praksa je posebno korisna za klijente koji posluju na međunarodnim tržištima ili imaju prihode i obaveze u stranim valutama (Levy-Yeyati, Martínez-Peria i Schmukler, 2010).

Depoziti sa valutnom klauzulom su depoziti denominirani u domaćoj valuti, ali indeksirani prema kursu strane valute. Ova vrsta depozita pruža klijentima zaštitu od devalvacije domaće valute, jer vrijednost depozita raste ukoliko domaća valuta slabi u odnosu na stranu valutu (Honohan i Beck, 2007). Prikupljanje depozita u stranim valutama i/ili sa valutnom klauzulom pruža nekoliko prednosti za banke i njihove klijente a to su diversifikacija izvora finansiranja gdje banke mogu privući sredstva različitih valuta, što smanjuje rizike povezane sa ovisnošću o jednoj valuti, te upravljanje deviznim rizikom gdje klijenti mogu smanjiti svoj rizik držeći sredstva u stabilnijim stranim valutama (Ghosh, Ostry i Tsangarides, 2012).

## **4. KVANTIFIKACIJA, MJERENJE I METODE PRAĆENJA DEVIZNOG RIZIKA U BANKAMA**

### **4.1. Izloženost deviznom riziku u bankama**

Izloženost deviznom riziku je pojam koji se vrlo često koristi kao sinonim za pojam samog rizika. Izloženost deviznom riziku znači zapravo ono što je izloženo riziku, odnosno aktualne vrijednosti koje banka izlaže istom. Banke su izložene deviznom riziku zbog različitih transakcija i aktivnosti koje uključuju strane valute. Promjene u deviznim kursovima mogu značajno uticati na vrijednost imovine i obaveza denominiranih u stranim valutama, što može dovesti do varijacija u prihodima i troškovima. Izloženost deviznom riziku može biti složena i višedimenzionalna, te zahtijeva efikasno upravljanje kako bi se minimizirali potencijalni negativni efekti na finansijske performanse banke (Madura, 2021). Kao što je već i nagoviješteno, u literaturi su determinirane tri glavne vrste izloženosti deviznom riziku (Jakovčević i Novaković, 2018):

- 1) Transakcijska izloženost
- 2) Translacijska izloženost
- 3) Ekonomska izloženost

1) Transakcijska izloženost, također poznata kao izloženost transakcijama, odnosi se na rizik promjene deviznog kursa između trenutka kada se transakcija dogovori i trenutka kada se ona izvrši. Na primjer, banka koja prima ili plaća iznose u stranim valutama u budućnosti je izložena riziku da će vrijednost tih iznosa varirati zbog promjena u deviznim kursovima. Ova vrsta izloženosti je vrlo česta u bankarskom sektoru, posebno kod banaka koje obavljaju veliki broj međunarodnih transakcija (Shapiro, 2014). Negativne kursne razlike do kojih može doći u izvršenju transakcija denominiranih u stranim valutama karakterišu transakcijski rizik.

Obzirom da od datuma evidencije do datuma realizacije transakcije vrijednost valute može značajno fluktuirati, rezultat (pozitivan ili negativan) koji nastaje manjim ili većim deviznim priljevom ili odljevom naziva se transakcijskom izloženošću banke. Takva vrsta deviznog rizika nastaje kada je potraživanje izraženo u stranoj valuti ili kada je obveza plaćanja budućeg datuma u stranoj valuti (Mamuza, 2023). Glaum (2000) napominje da su prethodne empirijske studije pokazale da je upravljanje transakcijskom izloženošću ključni dio upravljanja valutnim rizikom u korporacijama ali i bankama. Transakcijska izloženost banke stoga se sastoji od njezinih potraživanja i obaveza u stranoj valuti, dugoročnijih ulaganja i duga u stranoj valuti, kao i njenih gotovinskih pozicija u stranoj valuti koje se trebaju zamijeniti u druge valute. Dok se te pozicije ne zatvore, njihova vrijednost u domaćoj valuti može biti ugrožena nepovoljnim promjenama pariteta.

Madura (2018) tvrdi da, kako bi procijenila transakcijsku izloženost, banka treba procijeniti svoje neto novčane tokove u svakoj valuti, varijabilnost valuta i korelacije valuta kako bi vidjela u kojoj mjeri dvije valute međusobno djeluju, što pomaže u određivanju ukupne pozicije banke u svakoj valuti. Također treba mjeriti potencijalni uticaj valutne izloženosti na neto novčani tok, koji se može posmatrati kao niz novčanih tokova u različitim valutama.

2) Translacijska izloženost javlja se kada banka mora prevesti svoje finansijske izvještaje iz stranih valuta u domaću valutu. Ova izloženost je prisutna kod banaka koje imaju podružnice ili imovinu u stranim zemljama. Fluktuacije u deviznim kursovima mogu značajno uticati na vrijednosti prikazane u konsolidovanim finansijskim izvještajima, što može uticati na percepciju finansijskog stanja banke od strane investitora i drugih zainteresovanih strana (Madura, 2012). Bez obzira odvija li se poslovanje banke u stranoj valuti ili je samo dio plasmana i izvora izražen u stranoj valuti, prilikom izrade finansijskih izvještaja potrebno je preračunati u domaću valutu. Za preračun valute koristi se kurs konverzije na taj dan. Aktivnost preračunavanja se provodi zbog izvještavanja. To je također logično jer prevedeni finansijski izvještaji prikazuju poziciju kompanije na određeni datum u njenoj bazičnoj valuti (Lidetu, 2017).

Prema Bhalla (2004), sredstva i obaveze koje se prevode po tekućem deviznom kursu smatraju se izloženima; oni koji se prevode po historijskom (prethodnom) deviznom kursu ostaju na svojim historijskim vrijednostima i stoga se smatraju neizloženima. Budući da su samo one stavke koje se prevode po tekućem deviznom kursu izložene deviznom riziku, pitanje koje stavke treba prevoditi po kojem kursu je od vitalnog značaja za određivanje translacijske izloženosti. Harvey (2012) objašnjava da je ova izloženost ukazuje na to da banka može pretrpjeti gubitke jer promjena deviznih kurseva smanjuje vrijednost njenih računa ili sredstava denominiranih u stranim valutama.

Dakle, ako određena valuta u kojoj banka ima neka denominirana sredstva smanji vrijednost, vrijednost tih sredstava također se smanjuje u odnosu na glavnu valutu banke. Osim smanjenja vrijednosti imovine, translacijska izloženost može također uticati na finansijske pokazatelje banke, poput omjera kapitala i aktive, što može dodatno zakomplicirati finansijsko izvještavanje i strategijsko planiranje. Da bi se mitigirao ovaj rizik, banke često koriste hedging strategije, kao što su forward ugovori ili opcije, kako bi stabilizirale svoje pozicije u stranim valutama i smanjile oscilacije u svojim finansijskim izvještajima (Madura, 2018).

3) Ekonomska izloženost, također poznata kao operativna ili konkurentna izloženost, odnosi se na dugoročne efekte promjena deviznih kurseva na buduće prihode i troškove banke. Ova izloženost utiče na konkurentnu poziciju banke na tržištu jer promjene u deviznim kursovima mogu uticati na konkurentnost njenih proizvoda i usluga u stranim zemljama (Madura, 2018). Ekonomska izloženost je često najteža za kvantificiranje, jer uključuje dugoročne i indirektno efekte na poslovanje banke.

Istraživanje koje su sproveli Miller i Reuer (1998) pokazuje da je ekonomska izloženost često podcijenjena, ali može imati značajne implikacije na profitabilnost i tržišni udio banke. Kao što ističe Shapiro (2014), ekonomska izloženost također može imati uticaj na odluke o ulaganjima i stratejskim planovima banke. Banke koje posluju na međunarodnom tržištu moraju pažljivo razmotriti potencijalne promjene u deviznim kursovima prilikom donošenja odluka o ulasku na nova tržišta ili proširenju postojećih operacija. Da bi se ublažila ekonomska izloženost, banke često koriste različite finansijske instrumente i strategije hedžinga kako bi zaštitile svoje prihode i troškove od nepovoljnih promjena deviznih kurseva (Eun i Resnick, 2012). Stoga, razumijevanje i upravljanje ekonomskom izloženosti je ključna komponenta stratejskog upravljanja rizicima za banke koje posluju na međunarodnom tržištu. Ove aktivnosti ne samo da pomažu u zaštiti profitabilnosti, već i omogućavaju bankama da bolje planiraju i prilagode svoje operacije u dinamičnom globalnom okruženju.

Osim podjele na transakcijsku, obračunsku i ekonomsku, izloženost valutnom riziku možemo podijeliti i na *direktnu* i *indirektnu* izloženost (Zlatar, 2015). Direktna izloženost deviznom riziku postoji u banci/kompaniji kod koje postoji neusklađenost u strukturi prihoda i rashoda prilikom poslovanja u stranoj valuti. Može nastati kod poslova uvoza/izvoza, trgovanja na stranim tržištima te kod inostranih investicija. Izloženost deviznom riziku može biti prisutna i kod banaka koje svoju imovinu i obaveze, prihode i rashode iskazuju i u domaćoj valuti. Indirektna izloženost postoji kada banka ne posluje direktno s inozemstvom, ali njeni kupci, dobavljači ili konkurenti imaju pozicije u bilansu i računu dobiti i gubitka denominirane u stranoj valuti. U takvim situacijama valutni rizik poslovnih partnera prelazi na samu banku.

Direktna i indirektna izloženost deviznom riziku zahtijevaju različite pristupe u upravljanju rizicima. Direktna izloženost može se kontrolirati korištenjem finansijskih derivata poput terminskih ugovora, opcija i swapova (Madura, 2018). Indirektna izloženost, s druge strane, često zahtijeva sveobuhvatnije strategije koje uključuju analizu tržišnih uvjeta i prilagodbu poslovnih modela kako bi se smanjila osjetljivost na promjene deviznih kurseva. Upravljanje deviznim rizikom ključno je za osiguravanje stabilnosti i održivosti poslovanja banke (Shapiro, 2014).

#### **4.2. Devizne pozicije u bankama i uticaj na kursne razlike**

Devizna pozicija banke odnosi se na ukupnu izloženost banke promjenama deviznih kurseva, koja se može mjeriti kao razlika između deviznih sredstava i obaveza u bilansu stanja banke. Ove pozicije uključuju različite aspekte poslovanja banke, kao što su inostrane investicije, prihodi i rashodi u stranim valutama, kao i obaveze prema stranim kreditorima. Razumijevanje i pravilno upravljanje deviznim pozicijama ključni su za minimiziranje rizika od negativnih kursnih razlika, koje mogu značajno uticati na finansijsku stabilnost i profitabilnost banke.

Mjerenje i kvantifikacija deviznog rizika, u suštini, obuhvata sljedeće (Jahić *et al.*, 2020):

- Određivanje otvorenosti devizne pozicije na dnevnoj bazi za individualnu deviznu poziciju po određenim valutama,
- Određivanje ukupne devizne pozicije banke referirajući se na regulatorni kapital.

U kontekstu banaka u Bosni i Hercegovini, devizne pozicije su regulisane odlukama Agencije za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine i RS-a. Njima je definisan način izračunavanja devizne pozicije banke i najveća dopuštena izloženost deviznom riziku. U prvom redu, definiraju individualnu deviznu poziciju kao razliku između stavki u aktivi i pasivi bilansa banke denominiranih u stranoj valuti, izraženih u domaćoj valuti (KM), koja može rezultirati potencijalnom dobiti ili gubitkom uslijed promjena deviznih kurseva. Dakle, ukoliko je riječ o neusklađenosti u istoj valuti, radi se o *individualnoj poziciji*, a ukoliko se radi o neusklađenosti koja obuhvata sve valute u portfoliju banke, govorimo o *ukupnoj deviznoj poziciji* (Jahić *et al.*, 2020). Individualna devizna pozicija računa se kao zbroj iznosa stavki u dijelu aktive sa pozitivnim + (plus) predznakom i stavki u dijelu pasive sa negativnim predznakom - (minus), pri čemu se u računicu uključuju i vanbilansne obaveze u banci. Na osnovu ove definicije, banka može iskazati dugu ili kratku deviznu poziciju. Banka će iskazati dugu poziciju neke valute ako je vrijednost stavki aktivi viša od vrijednosti stavki u pasivi, odnosno ukoliko njihova razlika ima pozitivan predznak. Banka će iskazati kratku poziciju određene valute ako je vrijednost stavki u aktivi niža od vrijednosti stavki u pasivi, odnosno ukoliko je njihova razlika ima negativan predznak. Shodno navedenom, pojam ukupne devizne pozicije banke odražava zbirnu vrijednost svih dugih i kratkih individualnih deviznih pozicija banke. Također, definirana je i devizna pozicija “*u toku dana*” koja predstavlja deviznu poziciju banke u nekom momentu u toku radnog dana. Devizna pozicija “*preko-noći*” označava deviznu poziciju banke nakon zaključivanja radnog dana i ona se prenosi na naredni radni dan (Agencija za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine, 2017). Prema ovim odlukama, banke u BiH moraju poštovati određene limite kada je u pitanju devizna pozicija. Na primjer, individualna devizna pozicija preko-noći, osim u eurima, ne smije prelaziti 20% priznate vrijednosti kapitala banke, dok je za deviznu poziciju u eurima taj limit postavljen na 30% priznate vrijednosti kapitala banke. Ovi limiti imaju za cilj ograničavanje rizika koji proizilaze iz fluktuacija deviznih kurseva, čime se štiti stabilnost bankarskog sistema u zemlji. Također, u obračunski postupak u vezi sa FX aktivnostima, banka mora da uključi i stavke aktive i obaveza ugovorene sa valutnom klauzulom.

U skladu s Odlukom, banke su obavezne uključiti i vanbilansne obaveze u obračun deviznih pozicija, što dodatno osigurava sveobuhvatnost izvještavanja i transparentnost poslovanja banaka (Odluka o upravljanju deviznim rizikom banke, 2017). Ukratko, pravilno upravljanje deviznim pozicijama je od suštinskog značaja za stabilnost i profitabilnost banaka. U BiH, regulativa postavljena od strane Agencije za bankarstvo igra ključnu ulogu u osiguravanju da banke pravilno upravljaju svojim deviznim rizicima.



Devizne pozicije banke direktno utiču na kursne razlike, koje predstavljaju razliku u vrijednosti deviznih sredstava i obaveza kao rezultat promjena deviznih kurseva. Kursne razlike mogu značajno uticati na finansijski rezultat banke, jer fluktuacije u deviznim kursovima mogu dovesti do neočekivanih dobitaka ili gubitaka. Kada banka ima otvorenu deviznu poziciju, promjene u deviznim kursovima mogu stvoriti kursne razlike. Na primjer, ako banka ima dugu poziciju u određenoj stranoj valuti (tj. više sredstava nego obaveza u toj valuti), a kurs te valute poraste u odnosu na domaću valutu, banka će ostvariti dobit zbog povećanja vrijednosti njenih sredstava. Suprotno tome, ako kurs padne, banka će pretrpjeti gubitak.

S druge strane, kratka pozicija (tj. više obaveza nego sredstava u stranoj valuti) dovodi do obrnutog efekta. Povećanje kursa strane valute u odnosu na domaću valutu dovodi do gubitka jer raste vrijednost obaveza banke, dok pad kursa donosi dobitak jer se smanjuje vrijednost tih obaveza (Zlata, 2015). U Bosni i Hercegovini, devizne pozicije banaka podložne su regulaciji kako bi se minimizirao rizik od značajnih kursnih razlika.

### 4.3. Izračun i limit otvorene devizne pozicije

Izračun i limit otvorene devizne pozicije ključan je za valutni rizik u bankama, prema regulativama Centralne banke Bosne i Hercegovine (CBBiH). Banke su obavezne da izračunaju neto otvorenu valutnu poziciju za svaku pojedinačnu valutu, uključujući izvještajnu valutu. Neto otvorena valutna pozicija se računa kao zbir sljedećih nekoliko elemenata s pozitivnim ili negativnim predznakom (Agencija za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine, 2017; Agencija za bankarstvo Republike Srpske, 2023):

- *Neto promptna pozicija* - razlika između imovine i obaveza u određenoj valuti, gdje se uračunavaju i nedospjele obračunate kamate.
- *Neto forward pozicija* - razlika između iznosa koji će biti primljeni i iznosa koji će biti plaćeni na bazi valutnih forward i futures ugovora, te nominalnih iznosa valutnih swap ugovora.
- *Neopozive garancije i slični instrumenti* - instrumenti na bazi kojih će banka izvršiti plaćanje, kada postoji vjerovatnoća da za ta sredstva banka neće biti namirena.
- *Neto delta-ekvivalent* - ekvivalent baziran na delta-vrijednosti ukupne knjige valutnih opcija i opcija na zlato. Delta ekvivalent pozicije u opciji izračunava se množenjem iznosa osnovnog instrumenta na koji se opcija odnosi i delta koeficijenta.

Banke su dužne da drže otvorenu deviznu poziciju unutar propisanih limita kako bi smanjile rizik od fluktuacija deviznih kurseva. Prema Odluci o izračunavanju kapitala banke FBiH (2017) i RS-a (2023), ukupna neto valutna pozicija izračunava se kao zbir svih neto dugih pozicija i neto kratkih pozicija u pojedinačnim valutama. Veći od ta dva iznosa predstavlja ukupnu neto valutnu poziciju banke za potrebe izračuna kapitalnih zahtjeva za valutni rizik.

Prema Odluci, ako zbir ukupne neto otvorene valutne pozicije i neto otvorene pozicije u zlatu prelazi 2% ukupnog regulatornog kapitala banke, tada se primjenjuje faktor ponderiranja od 12% na taj zbir. Ovaj pristup osigurava da banke imaju adekvatne kapitalne rezerve za pokriće potencijalnih gubitaka nastalih zbog promjena valutnih kurseva. Banka može, uz prethodno odobrenje Agencije, isključiti instrumente koji služe samo za zaštitu od negativnih učinaka promjene kursa valuta na stope kapitala. Ovi instrumenti ne smiju biti namijenjeni trgovanju, a svaka promjena uvjeta za njihovo isključenje podliježe zasebnom odobrenju Agencije. Bitno je istaknuti da se od 2019. godine kapitalni zahtjevi za tržišni rizik, koji obuhvataju i devizni, sačinjavaju osnovicu ukupne izloženosti rizicima kod indikatora adekvatnosti kapitala (Jahić *et al.*, 2020). Banka je također dužna svojim internim aktima propisati vrste i karakteristike instrumenata koje koristi samo za ove potrebe. Pravilno izračunavanje i limitiranje otvorene devizne pozicije ključni su elementi u upravljanju deviznim rizikom banke.

#### **4.4. Interne metode upravljanja deviznim rizikom**

Banke se pri upravljanju deviznim rizikom koriste različitim metodama (internim i eskternim) i alatima za procjenu i kontrolu deviznog rizika, pri čemu je važna usklađenost s regulatornim zahtjevima i internim politikama (Madura, 2018). Prevedeno, interne metode upravljanja deviznim rizikom uključuju različite tehnike i pristupe koje banke koriste za identificiranje, mjerenje i kontrolu izloženosti deviznom riziku. Ove metode omogućuju bankama da bolje razumiju svoje pozicije u stranim valutama i da donose informirane odluke o zaštiti od nepovoljnih promjena deviznih kurseva. Metode koje će biti obrazložene u nastavku predstavljaju ključne pristupe u internom upravljanju deviznim rizikom.

##### **4.4.1. Metoda izloženosti riziku - „Value at Risk“**

Metoda izloženosti riziku, poznata kao "Value at Risk" (VaR), predstavlja ključni alat za upravljanje deviznim rizikom u bankama. VaR je statistička tehnika koja kvantificira maksimalni potencijalni gubitak vrijednosti portfolija uz određeni nivo povjerenja tokom specifičnog vremenskog perioda. Ova metoda omogućuje bankama da razumiju rizike povezane s deviznim fluktuacijama i donesu odluke o zaštiti svojih pozicija (Jorion, 2007). Kvantificira potencijalni gubitak kroz tri ključna elementa: vremenski period, nivo povjerenja i iznos gubitka. Na primjer, VaR procjena može pokazati da banka može izgubiti do 1 milion KM u jednom danu s nivoom povjerenja od 99% (Hull, 2018). Ova procjena temelji se na historijskim podacima i statističkim modelima koji simuliraju različite scenarije deviznih fluktuacija. U kontekstu deviznog rizika, VaR se koristi za mjerenje izloženosti banke promjenama u valutnim kursovima. Ovo uključuje procjenu kako promjene u kursu mogu uticati na vrijednost imovine i obaveza denominiranih u stranim valutama. Banke koriste VaR za dnevno praćenje svojih pozicija, osiguravajući da njihova izloženost ostane unutar prihvatljivih granica rizika (Eiteman, Stonehill i Moffett, 2016).

Prednosti VaR metode uključuju njenu sposobnost da konsolidira različite rizike u jedan lako interpretiran broj, što olakšava komunikaciju rizika unutar banke i prema regulatornim tijelima. Međutim, VaR ima i svoja ograničenja, poput pretpostavke o normalnoj distribuciji povrata i oslanjanja na historijske podatke koji možda ne odražavaju buduće fluktuacije. Također, VaR ne daje informacije o veličini gubitaka koji prelaze VaR granicu, što predstavlja tzv. tail risk (Jorion, 2007; Hull, 2018). Uprkos ovim ograničenjima, VaR ostaje standardna metoda za mjerenje i upravljanje rizikom u finansijskom sektoru, pružajući bankama ključne informacije potrebne za donošenje odluka o hedžingu i diversifikaciji portfolija.

#### 4.4.2. Testiranje otpornosti na stres

Testiranje otpornosti na stres je metoda upravljanja deviznim rizikom koja uključuje simulaciju ekstremnih, ali mogućih scenarija promjena deviznih kurseva. Cilj ove metode je procijeniti potencijalne uticaje na banku u slučaju značajnih tržišnih promjena. Ova tehnika pomaže bankama da identifikuju slabosti u svojim portfeljima i strategijama, omogućavajući im da budu bolje pripremljene za neočekivane događaje (Hirtle, Schuermann i Stiroh, 2016). U praksi, testiranje otpornosti na stres može uključivati različite scenarije, kao što su nagle devalvacije ili aprecijacije valuta, ekonomske krize, politički šokovi ili prirodne katastrofe. Banke koriste ove simulacije kako bi procijenile kako bi promjene u deviznim kursevima mogle uticati na njihovu likvidnost, solventnost i kapitalne rezerve. Na primjer, banka može testirati scenario gdje se valuta zemlje u kojoj ima značajne investicije devalvira za 20% u kratkom periodu, analizirajući kako bi to uticalo na vrijednost njenih deviznih pozicija i ukupnu finansijsku stabilnost (Hull, 2018).

Jedna od glavnih prednosti testiranja otpornosti na stres je njegova sposobnost da otkrije potencijalne rizike koji nisu vidljivi kroz standardne metode mjerenja rizika, kao što je Value at Risk (VaR). Dok VaR kvantificira rizik na temelju historijskih podataka, testiranje otpornosti na stres se fokusira na hipotetičke, ali realistične scenarije, pružajući bankama dublje razumijevanje kako ekstremni događaji mogu uticati na njihovo poslovanje (Ebner, 2018). Osim toga, rezultati testiranja otpornosti na stres mogu pomoći bankama da razviju strategije za mitigaciju rizika. Ovo uključuje identifikaciju potrebnih mjera kao što su povećanje kapitalnih rezervi, diversifikacija portfelja, korištenje hedging strategija i implementacija boljih procedura za upravljanje rizikom.

Testiranje otpornosti na stres također igra važnu ulogu u komunikaciji s regulatorima i investitorima, demonstrirajući sposobnost banke da se nosi s potencijalnim krizama (Basel Committee on Banking Supervision, 2019). U konačnici, testiranje otpornosti na stres predstavlja jedan od vitalnih alata u okviru sveobuhvatnog pristupa upravljanju deviznim rizikom, omogućavajući bankama da proaktivno prepoznaju i upravljaju rizicima koji mogu značajno uticati na njihovu finansijsku stabilnost.

#### 4.4.3. Analiza osjetljivosti strane valute

Analiza osjetljivosti strane valute je metoda koja procjenjuje kako promjene u deviznim kursovima utiču na vrijednost portfelja ili finansijsku poziciju banke. Ova tehnika pomaže bankama da kvantificiraju rizike povezane s fluktuacijama deviznih kurseva i da identificiraju valute koje predstavljaju najveći rizik za njihove operacije (Eiteman, Stonehill i Moffett, 2016). Analiza osjetljivosti obično uključuje simulaciju različitih scenarija promjena deviznih kurseva i promatranje kako te promjene utiču na ključne finansijske pokazatelje. Na primjer, banka može analizirati osjetljivost svojih deviznih pozicija na promjene u kursu eura u odnosu na američki dolar ili druge valute. Kroz ovu analizu, banka može procijeniti koliko bi promjena kursa od 1% uticala na njene prihode, troškove, neto dobit ili kapital (Madura, 2018). Jedna od ključnih prednosti analize osjetljivosti je njena sposobnost da pruži jasan i kvantitativan prikaz rizika. Banke mogu koristiti rezultate ove analize za donošenje informiranih odluka o hedging strategijama, alokaciji sredstava i upravljanju rizikom. Na primjer, ako analiza pokaže da određena valuta ima visok stupanj osjetljivosti i predstavlja značajan rizik, banka može odlučiti koristiti finansijske derivate poput forward ugovora, opcija ili swapova kako bi se zaštitila od nepovoljnih promjena kursa (Shapiro, 2014). Osim toga, analiza osjetljivosti može pomoći bankama u izradi strategija za diversifikaciju svojih deviznih pozicija. Ako analiza otkrije da je banka previše izložena riziku u jednoj valuti, može poduzeti korake za diversifikaciju svojih ulaganja u druge valute kako bi smanjila ukupni rizik (Jorion, 2007). Analiza osjetljivosti također igra važnu ulogu u internom izvještavanju i upravljanju rizicima. Rezultati analize mogu biti uključeni u redovna izvješća za upravni odbor, omogućujući menadžmentu da bolje razumije rizike povezane s deviznim kursovima i da poduzme proaktivne mjere za njihovo upravljanje. Na ovaj način, analiza osjetljivosti pomaže bankama da budu bolje pripremljene za volatilnost na deviznim tržištima i da zaštite svoje finansijske interese (Hull, 2018). U zaključku, analiza osjetljivosti strane valute je korisna metoda za banke koje žele učinkovito upravljati deviznim rizikom i koja omogućava detaljnu procjenu rizika i pruža alate za donošenje strateških odluka u cilju zaštite od nepovoljnih promjena na deviznim tržištima.

#### 4.4.4. Limit gubitka – “Stop Loss”

„Stop Loss“ limit je metoda upravljanja deviznim rizikom koja omogućava bankama da unaprijed odrede prag gubitka pri kojem će automatski zatvoriti svoje pozicije u stranim valutama. Ovaj pristup pomaže bankama da ograniče svoje izloženosti deviznom riziku i zadrže kontrolu nad potencijalnim finansijskim gubicima (Black, 2012). „Stop Loss“ limit funkcionira na način da se postavi određena vrijednost, ili prag, koji predstavlja maksimalni dopušteni gubitak na određenoj deviznoj poziciji. Kada gubici dostignu taj prag, pozicija se automatski zatvara kako bi se spriječili daljnji gubici. Na primjer, ako banka drži poziciju u eurima i postavi „Stop Loss“ limit na 5% gubitka, ta će se pozicija zatvoriti čim ukupni gubitak dostigne ili premaši taj iznos (Hull, 2018).

Ovaj pristup omogućava bankama da aktivno upravljaju rizicima i minimiziraju negativne posljedice volatilnosti deviznih kurseva. Postavljanjem „Stop Loss“ limita, banke mogu osigurati da neočekivane promjene na deviznim tržištima ne rezultiraju prekomjernim gubicima koji bi mogli značajno uticati na njihovu finansijsku stabilnost. Ovo je posebno važno u situacijama kada devizna tržišta postanu izrazito nestabilna i kada postoji visok stepen neizvjesnosti (Jorion, 2007). Pored toga, „Stop Loss“ limit može se koristiti kao dio šire strategije upravljanja rizikom koja uključuje druge metode kao što su hedging i diversifikacija portfelja. Na taj način, banke mogu kombinirati različite pristupe kako bi stvorile robustan okvir za upravljanje deviznim rizikom koji je prilagođen njihovim specifičnim potrebama i rizicima (Shapiro, 2014).

Ovaj limit također ima važnu ulogu u disciplini trgovanja i upravljanja pozicijama unutar banke. Omogućava trgovcima i menadžerima rizika da održavaju discipliniran pristup upravljanju rizicima i da izbjegnu donošenje impulzivnih odluka koje bi mogle dovesti do većih gubitaka. Kroz korištenje „Stop Loss“ limita, banke mogu implementirati jasne i objektivne kriterije za zatvaranje pozicija, čime se povećava dosljednost i predvidljivost u njihovim operacijama (Eiteman, Stonehill i Moffett, 2016). U zaključku, „Stop Loss“ limit je efikasna metoda upravljanja deviznim rizikom koja pomaže bankama da kontroliraju potencijalne gubitke i zadrže finansijsku stabilnost u uvjetima tržišne volatilnosti. Ova metoda pruža proaktivan pristup upravljanju rizicima, omogućavajući bankama da brzo reagiraju na nepovoljne promjene na deviznim tržištima i zaštite svoje interese.

#### 4.4.5. Izračun pokazatelja deviznog rizika

Izračun pokazatelja deviznog rizika jedna je od korištenih metoda u bankama za kvantificiranje i upravljanje izloženosti deviznom riziku i analizu devizne pozicije. Ova metoda obuhvata korištenje različitih pokazatelja koji mjere izloženost riziku, prate senzitivnost sektora na tržišnu skupinu rizika. Drugim riječima, prate senzitivnost na kretanja deviznih kurseva, kamatnih stopa, te uključuju sljedeće (Jahić *et al.*, 2020):

- *Kreditni izraženi u stranim valutama i indeksirani krediti u odnosu na ukupne*
- *Obaveze izražene u stranim valutama u odnosu na ukupne finansijske obaveze*
- *Neto otvorena pozicija u stranoj valuti prema kapitalu*

Kreditni izraženi u stranim valutama i indeksirani krediti u odnosu na ukupne je pokazatelj koji predstavlja omjer kredita koji su u stranoj valuti i kredita koji su indeksirani u odnosu na ukupne kredite. Podatak o kreditima u stranim valutama koji u ovom slučaju predstavljaju brojnik preuzima se iz Obrasca DP. Obrazac DP reflektira finansijsku aktivnu, obaveze i vanbilans kroz deviznu poziciju stranih valuta i ukupno, te kratku i dugu poziciju. Također, obuhvata i podatak o tome koliko je devizna pozicija manja od ograničenja (Jahić *et al.*, 2020).

Obaveze izražene u stranim valutama u odnosu na ukupne finansijske obaveze je pokazatelj koji pokazuje učešće obaveza koje su u stranoj valuti u ukupnim finansijskim obavezama banke. Dakle, relativni je pokazatelj i akcentira važnost stranih izvora finansiranja u ukupnoj pasivi te se posmatra zajedno sa prethodnim pokazateljem. Podaci za izračun se također preuzimaju iz istih izvještaja te se koriste za formulu (brojnik i nazivnik) (Jahić *et al.*, 2020).

Neto otvorena pozicija u stranoj valuti prema kapitalu je pokazatelj koji se računa tako što se u odnos stave neto devizna pozicija i regulatorni kapital. Zajedno sa prethodna dva pokazatelja čini set osnovnih indikatora analize devizne pozicije. Podatak za brojnik se uzima iz obrasca DP, dok se podatak za nazivnik uzima iz Obrasca KA 1 (C 01.00) posljednjeg izvještajnog kvartala koji je dio seta izvještajnih obrazaca koji se odnose na izračunavanje indikatora adekvatnosti kapitala a koje Supervisor zahtijeva.

Dakle, izračun pokazatelja deviznog rizika je od velike važnosti za banke jer omogućava precizno praćenje deviznog rizika i donošenje informisanih odluka u cilju zaštite od nepovoljnih promjena deviznih kurseva. Korištenjem ovih pokazatelja, banke mogu efikasnije upravljati svojim deviznim pozicijama, prilagoditi svoje strategije hedžinga i osigurati stabilnost u svojim finansijskim operacijama. Pravilno kvantificiranje deviznog rizika omogućava bankama da identifikuju potencijalne probleme na vrijeme i preduzmu adekvatne mjere za minimiziranje negativnih uticaja, čime se doprinosi ukupnoj sigurnosti i stabilnosti bankarskog sektora.

#### **4.5. Eksterne metode upravljanja deviznim rizikom**

Eksterne metode upravljanja deviznim rizikom obuhvataju različite finansijske instrumente i tehnike koje banke i kompanije koriste za zaštitu od nepovoljnih promjena deviznih kurseva. Predstavljaju ugovorne odnose banaka s ciljem smanjenja rizika od gubitka na kursnim razlikama. Finansijske izvedenice (derivati) su složeni finansijski instrumenti izvedeni iz nekih baznih kao što su obveznice, dionice, indexi, kursevi valuta i slično. Ove metode omogućavaju efikasno upravljanje deviznim rizikom, smanjujući volatilnost prihoda i troškova te povećavajući stabilnost poslovanja.

Također, osiguravaju efikasnije upravljanje rizicima na način da se obezbjedi određena vrijednost u ugovorenom terminu u budućnosti. Osim svoje glavne namjene zaštite od tržišnih rizika, finansijski derivati su špekulativne hartije od vrijednosti te se njihovim trgovanjem na odgovarajućim tržištima mogu generirati značajni dobiti (Zlatar, 2015). U literaturi se često spominju kao korisni alati za zaštitu od deviznog rizika (Hull, 2018; Eiteman, Stonehill i Moffett, 2016). Metode koje ćemo u nastavku detaljnije objasniti uključuju terminske ugovore, opcijske terminske ugovore, valutne futures ugovore, valutne opcije i valutne zamjene. Takođe, razmotrićemo i valutne klauzule kao dodatnu mjeru zaštite.

Terminski ugovori su sporazumi između dvije strane o kupovini ili prodaji određene količine strane valute po unaprijed dogovorenom kursu na određeni datum u budućnosti. Ovi ugovori omogućavaju zaključavanje kursa i na taj način eliminišu rizik od nepovoljnih promjena deviznog kursa u budućnosti. Kada banka očekuje da će u budućnosti imati priliv ili odliv u stranoj valuti, može koristiti terminske ugovore da zaključaju trenutni kurs za buduću transakciju. Na primjer, ako banka očekuje priliv u dolarima za šest mjeseci, može zaključiti terminski ugovor kojim se dogovara kurs po kojem će zamijeniti dolare za domaću valutu (npr. KM) za šest mjeseci. Na taj način, bez obzira na to kako se kurs mijenja u narednih šest mjeseci, banka će biti zaštićena jer će razmjenu izvršiti po dogovorenom kursu.

Ova metoda je posebno korisna za planiranje i budžetiranje, jer omogućava precizno predviđanje budućih novčanih tokova. Terminski ugovori su posebno korisni za banke/kompanije koje imaju redovne međunarodne transakcije i žele da zaštite svoje buduće prihode i rashode od promjena deviznih kurseva. Ovi ugovori su jednostavni za implementaciju i ne zahtijevaju plaćanje premije, što ih čini pristupačnijim i za kompanije (Hull, 2018).

Dakle, terminski ugovori koriste se za fiksno utvrđivanje deviznog kursa za buduću transakciju čime se eliminira devizna izloženost, budući da se tako uklanja neizvjesnost u vezi sa budućim spot kursom određene valute tokom investicijskog perioda (Zlatar, 2015). Međutim, terminski kurs nije prognozirani, već je output trenutnog kursa i razlike u kamatnim stopama valuta koje su predmet ugovora u određenom periodu.

Upravljanje deviznim rizikom pomoću terminskih ugovora je esencijalno za banke jer omogućava eliminaciju nesigurnosti, zaštitu od volatilnosti deviznih kurseva, optimizaciju finansijske performanse, smanjenje kreditnog rizika, fleksibilnost u finansijskom upravljanju i usklađenost s regulatornim zahtjevima. Korištenje ovih ugovora pomaže bankama da osiguraju stabilnost i održivost svojih operacija u dinamičnom finansijskom okruženju. Rizici i izazovi pri korištenju ovih ugovora su (Eiteman, Stonehill i Moffett, 2016):

- *Nedostatak fleksibilnosti*: Terminski ugovori su obavezujući, što znači da banka mora izvršiti transakciju po dogovorenom kursu, bez obzira na to kako se tržišni uvjeti promijene.
- *Kreditni rizik*: Postoji rizik da druga strana u ugovoru neće ispuniti svoje obaveze, što može dovesti do gubitaka za banku.
- *Potencijalni oportunitetni trošak*: Ako se tržišni kurs promijeni u korist banke nakon zaključavanja terminskog ugovora, banka gubi priliku da iskoristi povoljniji kurs.

Opcijski terminski ugovori, ili forward opcije, omogućavaju kupcu pravo (ali ne i obavezu) kupovine ili prodaje valute po određenom kursu na određeni datum. Ova fleksibilnost omogućava zaštitu od nepovoljnih promjena kursa, dok istovremeno omogućava profitiranje od povoljnih promjena.

Kupac opcije plaća premiju za ovo pravo, što je trošak koji omogućava ovu dodatnu fleksibilnost. Opcijski terminski ugovori su posebno korisni u situacijama gdje postoji visok nivo neizvjesnosti u vezi sa budućim deviznim kursovima, pružajući zaštitu uz zadržavanje mogućnosti za dobit. Ključne prednosti istih su (Eiteman, Stonehill i Moffett, 2016):

- *Fiksiranje kurseva:* Kao i kod standardnih terminskih ugovora, opcijski terminski ugovori omogućavaju bankama da fiksiraju kurs za buduće transakcije, čime se eliminira nesigurnost zbog fluktuacija deviznih kurseva.
- *Fleksibilnost opcije:* Za razliku od običnih terminskih ugovora, ovi ugovori daju banci pravo, ali ne i obavezu, da izvrši transakciju po dogovorenom kursu. Ako je tržišni kurs povoljniji na dan dospjeća, banka može odlučiti da ne iskoristi opciju i umjesto toga koristi povoljniji tržišni kurs.
- *Zaštita od nepovoljnih promjena:* Ovi ugovori pružaju zaštitu od nepovoljnih promjena kurseva omogućavajući korist od povoljnih promjena. Ova dvostruka zaštita je posebno korisna u periodima visoke volatilnosti na deviznom tržištu.

Banke koriste opcijske terminske ugovore za različite vrste transakcija i portfelja (Hull, 2018):

- *Međunarodne transakcije:* Banke koje učestvuju u velikim međunarodnim transakcijama koriste ove ugovore kako bi se zaštitile od deviznih rizika povezanih s promjenama kurseva između trenutka sklapanja posla i trenutka plaćanja.
- *Investicije u strane valute:* Banke koje drže značajne investicije u stranim valutama koriste ove ugovore kako bi zaštitile vrijednost svojih portfelja od nepovoljnih kurseva.
- *Kreditiranje i zaduživanje:* Banke koje izdaju ili primaju kredite u stranim valutama koriste opcijske terminske ugovore za zaštitu od rizika promjene kurseva tokom trajanja kredita.

Valutni futures ugovori su standardizirani terminski ugovori kojima se trguje na berzama. Oni omogućavaju kupovinu ili prodaju određene količine valute po unaprijed dogovorenom kursu na budući datum. Njima se stvara pravo i obaveza da se određeni finansijski instrument kupi ili isporuči na određeni dan, naznačen ugovorom. Valutni futures ugovori funkcionišu slično kao terminski ugovori, ali su standardizovani i trguju se njima na berzama. To znači da su ugovori uniformni u smislu veličine, datuma dospjeća i drugih uslova. Banke koriste ove ugovore kako bi se zaštitile od fluktuacija deviznih kurseva koje mogu negativno uticati na njihove bilanse (Zlatar, 2015).

Zbog standardizacije ovih ugovora, futures ugovori su napredniji instrument finansijskog tržišta u odnosu na forwarde jer olakšavaju trgovinu instrumentima i povećavaju njihovu likvidnost. Glavna prednost futures ugovora je njihova likvidnost i transparentnost zbog trgovanja na javnim berzama, što omogućava lako ulazak i izlazak iz pozicija (Jorion, 2007).



Banke koriste valutne futures ugovore za različite svrhe (Jorion, 2007):

- *Zaštita prihoda i rashoda*: Banke koriste futures ugovore kako bi zaštitile svoje prihode i rashode u stranim valutama. Na primjer, ako banka očekuje priliv u stranoj valuti, može zaključiti futures ugovor za prodaju te valute po trenutnom kursu na budući datum, čime se štiti od potencijalnog pada kursa te valute.
- *Upravljanje investicionim portfeljima*: Banke koje drže investicije u stranim valutama koriste futures ugovore kako bi se zaštitile od deviznog rizika. Na primjer, ako banka ima investicije u eurima, može koristiti futures ugovore za kupovinu eura kako bi se zaštitila od pada vrijednosti eura.
- *Kreditiranje i zaduživanje*: Banke koje izdaju ili primaju kredite u stranim valutama koriste futures ugovore kako bi se zaštitile od fluktuacija deviznih kurseva tokom trajanja kredita. Na primjer, ako banka izda kredit u američkim dolarima, može koristiti futures ugovor za kupovinu dolara kako bi se zaštitila od pada vrijednosti dolara.

Valutne opcije daju kupcu pravo, ali ne i obavezu, da kupi ili proda određenu količinu valute po određenom kursu na ili prije određenog datuma. Postoje dvije vrste opcija: call opcije (pravo na kupovinu) i put opcije (pravo na prodaju). Opcije se mogu koristiti za zaštitu od ekstremnih promjena deviznih kurseva dok omogućavaju profitiranje od povoljnih promjena (Shapiro, 2014). Call opcija omogućava kupovinu valute po određenom kursu, dok put opcija omogućava prodaju valute po određenom kursu (Hull, 2018). Ključne prednosti primjene ove metode su *fleksibilnost* jer pružaju bankama pravo, ali ne i obavezu, da izvrše transakciju po unaprijed dogovorenom kursu, *ograničeni gubitak* jer maksimalni gubitak kod opcija je ograničen na premiju plaćenu za opciju, dok potencijalni profit može biti značajan ako se tržišni kurs kreće u povoljnom smjeru i *zaštita uz mogućnost dobiti* gdje banke mogu koristiti opcije za zaštitu od nepovoljnih promjena kursa, dok istovremeno zadržavaju mogućnost da profitiraju od povoljnih promjena kursa (Hull, 2018).

Banke koriste valutne opcije u različitim scenarijima za zaštitu od deviznog rizika. Ako banka očekuje priliv u stranoj valuti, može kupiti put opciju kako bi se zaštitila od pada vrijednosti te valute. S druge strane, ako banka očekuje isplatu u stranoj valuti, može kupiti call opciju kako bi se zaštitila od rasta vrijednosti te valute. Također, banke koje drže investicije u stranim valutama koriste opcije kako bi se zaštitile od deviznog rizika. Na primjer, banka može kupiti put opciju za valutu u kojoj drži značajne investicije kako bi se zaštitila od pada vrijednosti te valute. Banke koje izdaju ili primaju kredite u stranim valutama koriste opcije kako bi se zaštitile od fluktuacija deviznih kurseva tokom trajanja kredita. Na primjer, banka može kupiti call opciju za valutu u kojoj je izdala kredit kako bi se zaštitila od porasta vrijednosti te valute (Eiteman, Stonehill i Moffett, 2016).

Valutne zamjene su ugovori između dvije strane koje dogovaraju razmjenu plaćanja glavnice i kamata u dvije različite valute. Svaka strana preuzima obavezu isplate određene sume novca u svojoj valuti u zamjenu za primanje određene sume novca u stranoj valuti. Proces obično traje određeni vremenskog perioda dogovoren između strana. Ova metoda omogućava bankama da pristupe kapitalu u različitim valutama i da se zaštite od promjena

deviznih kurseva i kamatnih stopa. Valutne zamjene su korisne za dugoročne strategije upravljanja deviznim rizikom, posebno kada je potrebno zaštititi se od višegodišnjih promjena kursa i kamatnih stopa (Hull, 2018). Banke koriste valutne zamjene za različite svrhe kako bi se zaštitile od deviznog rizika:

- Dugoročna zaštita: Valutne zamjene omogućavaju bankama da se zaštite od dugoročnih promjena deviznih kurseva. Ako banka očekuje priliv novca u budućnosti u stranoj valuti, može koristiti valutnu zamjenu da unaprijed zaključi povoljan kurs, čime se smanjuje rizik fluktuacija u narednim godinama (Chui, Fender i Sushko, 2018).
- Efikasno upravljanje likvidnošću: Korištenjem valutnih zamjena, banke mogu efikasno upravljati svojom likvidnošću u različitim valutama. Ovo je posebno važno za multinacionalne banke koje posluju u više zemalja i imaju potrebe za različitim valutama (Papadamou, Sidiropoulos i Spyromitros, 2019).
- Hedging dugoročnih obveza: Banke koriste valutne zamjene kako bi zaštitile svoje dugoročne obveze. Na primjer, ako banka ima dugoročni kredit u stranoj valuti, može koristiti valutnu zamjenu kako bi se zaštitila od nepovoljnih promjena kursa te valute, osiguravajući stabilne kamatne troškove tokom cijelog trajanja kredita (Hull, 2018).

Pored navedenih metoda, banke koriste i ugovore sa valutnom klauzulom. Valutna klauzula je ugovorna odredba koja vezuje obvezu plaćanja za određenu valutu ili za njene ekvivalente u drugoj valuti, omogućujući bankama i njihovim klijentima zaštitu od rizika promjene deviznog kursa i stabilizaciju vrijednosti obveza i potraživanja bez obzira na fluktuacije kursa. Banke je koriste u kreditnim ugovorima kako bi se osigurale protiv promjena deviznog kursa, omogućujući da kredit bude denominiran u domaćoj valuti, ali vezan za vrijednost strane valute poput eura ili američkog dolara. Na taj način, iznos koji treba biti otplaćen prilagođava se prema kursu odabrane strane valute, čime se banka osigurava da inflacija ili devalvacija domaće valute neće smanjiti vrijednost njenog potraživanja (Bekaert i Hodrick, 2017). Pored stabilizacije dugova i kredita, valutne klauzule pomažu bankama u zaštiti prihoda i troškova. Na primjer, banke koje pružaju usluge klijentima u stranoj valuti mogu koristiti valutne klauzule kako bi stabilizovale svoje finansijske rezultate, osiguravajući da prihodi ostanu konstantni u domaćoj valuti bez obzira na promjene u deviznom kursu (Madura, 2020). Ova metoda također pomaže u izbjegavanju deviznih gubitaka koji bi mogli nastati zbog promjena u deviznim kursovima. Ako banka izda kredit u domaćoj valuti, ali uz valutnu klauzulu koja vezuje iznos kredita za stranu valutu, eventualna devalvacija domaće valute neće umanjiti vrijednost kredita koji banka prima natrag (Solnik i McLeavey, 2014). Valutne klauzule također doprinose očuvanju kapitalne adekvatnosti banaka stabilizacijom vrijednosti imovine i obveza, što je posebno važno u nestabilnim ekonomskim okruženjima gdje su promjene deviznog kursa česte i nepredvidljive (Hull, 2018). Prednosti valutnih klauzula uključuju smanjenje rizika promjene deviznog kursa, poboljšanje planiranja i predvidljivosti finansijskih tokova, te očuvanje stvarne vrijednosti imovine i potraživanja. Međutim, njihova složenost može predstavljati izazov za implementaciju, a nagle promjene u kursu strane valute mogu dovesti do neočekivanih finansijskih opterećenja za dužnike.

Valutne klauzule su stoga efikasan alat za upravljanje deviznim rizikom u bankama, omogućavajući im da stabiliziraju vrijednost svojih obveza i potraživanja, te poboljšavaju njihovu sposobnost planiranja i predvidljivosti finansijskih tokova. Ova strategija pomaže bankama da se zaštite od nepovoljnih promjena deviznih kurseva, osiguravajući stabilnost i sigurnost u njihovim poslovnim operacijama.

#### **4.6. Odgovornosti banke pri upravljanju deviznim rizikom**

Banke igraju ključnu ulogu u efikasnom upravljanju deviznim rizikom, s obzirom na njihov značaj u globalnom finansijskom sistemu i izloženost deviznim tržištima. Jedna od najvažnijih odgovornosti banaka u ovom kontekstu je izvještavanje nadležnih regulatornih tijela, što uključuje redovno dostavljanje detaljnih izvještaja Supervizorima prema jasno definisanim uputstvima. Prema "*Uputstvu za popunjavanje izvještaja o deviznoj poziciji banke*" (2021), banke su obavezne dnevno izvještavati Agenciju za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine o svojim deviznim pozicijama. Izvještaj se popunjava na obrascu DP koji uključuje sve bilansne i vanbilansne stavke denominirane u stranim valutama, kao i stavke za koje je ugovorena valutna klauzula. Ovaj izvještaj omogućava Supervizorima da prate ograničenja deviznih aktivnosti banaka u odnosu na njihov regulatorni kapital (Agencija za bankarstvo Federacije BiH, 2021).

Pored toga, prema "*Uputstvu za popunjavanje izvještaja banke o regulatornom kapitalu, kreditnom, operativnom i tržišnom riziku i stopi finansijske poluge*" (2021), banke su dužne dostavljati izvještaje o regulatornom kapitalu, kreditnom, operativnom i tržišnom riziku, te o stopi finansijske poluge. Konkretno, obrazac C 22.00 fokusira se na devizni rizik, pružajući detaljne informacije o deviznoj poziciji banke. Ovaj obrazac uključuje podatke o neto deviznoj poziciji po valutama, što pomaže u identifikaciji izloženosti banke prema različitim stranim valutama i procjeni potencijalnog uticaja promjena deviznih kurseva na finansijsku stabilnost banke (Agencija za bankarstvo Federacije BiH, 2021).

Osim izvještavanja, banke su odgovorne za implementaciju i praćenje internih politika i procedura za upravljanje deviznim rizikom. Ovo uključuje redovno praćenje tržišnih uslova, korištenje strategija poput terminskih ugovora i valutnih opcija, te edukaciju zaposlenih o upravljanju rizicima. Banke također moraju osigurati adekvatnu kapitalnu rezervu za pokriće potencijalnih gubitaka izazvanih promjenama deviznih kurseva. Izvještaji koje banke moraju dostavljati su ključni za nadzor i upravljanje deviznim rizikom jer omogućavaju regulatorima da procijene stabilnost i sigurnost bankarskog sektora, identifikuju potencijalne rizike i preduzmu odgovarajuće mjere. U procesu upravljanja rizicima, nadzorni odbor i uprava banke moraju biti adekvatno uključeni. Dovoljno vremena i resursa nadzorni odbor i uprava banke trebaju da uključe prilikom razmatranja rizika kojima je banka izložena ili može biti izložena tokom svog poslovanja.

## 5. DEVIZNI RIZIK I LIKVIDNOST BANKE

### 5.1. Pojam i važnost likvidnosti banke

S obzirom da su stubi samog bankarskog poslovanja poslovi sa depozitima i odobravanje kredita iz primljenih depozita, može se zaključiti da je i rizik likvidnosti među najznačajnijim bankovnim rizicima jer banka u svakom momentu treba biti u mogućnosti podmiriti obaveze prema svojim klijentima i deponentima (Tica, 2016). Dakle, likvidnost banke je sposobnost iste da pravovremeno ispuni svoje tekuće i buduće obaveze. Održavanje adekvatne likvidnosti ključno je za stabilnost i uspješno poslovanje banke, jer nedostatak likvidnosti može dovesti do ozbiljnih finansijskih problema, uključujući nesolventnost i bankrot.

Likvidnost banke osigurava da banka može ispuniti svoje obaveze prema deponentima, investitorima i drugim kreditorima bez potrebe za prodajom imovine po nepovoljnim cijenama ili prekomjernim zaduživanjem. Osiguranje likvidnosti također omogućava banci da iskoristi poslovne prilike, kao što je odobravanje kredita ili ulaganje u profitabilne projekte, bez rizika od nelikvidnosti (Rose i Hudgins, 2013).

Zakon o bankama FBiH (2017., čl.81., 3.) definira rizik likvidnosti kao rizik od nastanka gubitka koji može proizaći iz nemogućnosti banke (postojeće ili očekivane) da izmiri svoje dospjele obaveze. Rizik likvidnosti, uzimajući u obzir njegov uticaj, pripada skupini vodećih rizika u bankarskom poslovanju. Uzrok nastanka ovog rizika možemo najčešće pronaći u neadekvatnom upravljanju i kontrolisanju ostalih rizika što se posljedično odražava na novčane tokove. Među rizicima, najčešći uzrok predstavlja kreditni rizik. Kada banka ima veliki iznos dospjelih a nenaplaćenih potraživanja od kreditnih plasmana a ne može ih naplatiti, u tom manjku priliva novca postaje nelikvidna u kratkom roku (Jahić *et al.*, 2020).

Nadalje, s obzirom da smo već i pomenuli da se rizik likvidnosti i devizni rizik ne mogu odvojeno posmatrati, tzv. *devizna likvidnost* je ključna komponenta ukupne likvidnosti banke, posebno za banke koje posluju na međunarodnim tržištima. Efikasno upravljanje deviznom likvidnošću omogućava bankama da ispune svoje obaveze, stabilizuju svoje finansijsko stanje i minimiziraju rizike povezane s volatilnošću deviznih kurseva. Devizna likvidnost odnosi se na sposobnost banke da zadovolji svoje obaveze denominirane u stranim valutama. Ovo je posebno važno za banke koje posluju na međunarodnim tržištima ili imaju značajnu izloženost prema stranim valutama.

Banke koriste različite alate i strategije za upravljanje deviznom likvidnošću, uključujući devizne rezerve, termenske ugovore, valutne zamjene i devizne opcije. Ovi instrumenti omogućavaju bankama da minimiziraju rizik od deviznih fluktuacija i osiguraju stabilnost svojih deviznih pozicija (Bessis, 2015). U nastavku ćemo se dotaći upravljanja rizikom likvidnosti u banci i metodama koje proizilaze prevashodno iz regulatornog okvira.

## 5.2. Upravljanje rizikom likvidnosti primjenom regulatornih zahtjeva

S obzirom da rizik likvidnosti pripada grupi rizika definiranim Zakonom o bankama FBiH i RS-a, te su regulatornim okvirom donesenim od strane Agencije za bankarstvo FBiH i RS-a dodatno pojašnjena i propisana pravila, upute i smjernice za mjerenje, praćenje i izvještavanje, ovaj rizik, shodno tome, zahtijeva ozbiljan pristup upravljanju istim. Pod uticajem implementacije standarda Basela III koji poseban naglasak stavljaju upravo na likvidnost banke predstavljanjem pokazatelja za praćenje iste, u primjeni kod banaka je novi regulatorni okvir za kvantificiranje, kontrolisanje i upravljanje rizikom likvidnosti od 2018. godine (Jahić et al., 2020).

Dakle, svrsishodno upravljanje ovim rizikom podrazumijeva upravo i postojanje strategije za upravljanje svim ostalim rizicima od kojih postoji prijetnja, među kojima je i rizik likvidnosti. Iz strategije i regulatornim propisa proizilaze određeni mehanizmi koji se koriste za praćenje i kvantificiranje rizika likvidnosti. Odlukom o upravljanju rizikom likvidnosti banaka FBiH i Odlukom o upravljanju likvidnosti banaka RS-a propisani su kvantitativni indikatori uz granice kretanja a oni su:

- koeficijent pokrića likvidnosti (engl. *Liquidity Coverage Ratio – LCR*)
- koeficijent neto stabilnih izvora finansiranja (engl. *Net Stable Funding Ratio – NSFR*).

Također, prema navedenom regulatornom okviru, praćenje likvidnosti po značajnim valutama je ključan aspekt upravljanja deviznim rizikom u bankama. Značajna valuta je definisana kao valuta u kojoj su nominovane stavke koje iznose ili prelaze 5% ukupnih obaveza banke. Banke su dužne pratiti pozicije likvidnosti u izvještajnoj valuti, značajnim valutama i ostalim valutama, zavisno od valutne strukture imovine i obaveza banke.

Ovo uključuje praćenje neto novčanih tokova i rezultata testiranja otpornosti na stres. Praćenje se vrši na unutarnevnoj, dnevnoj, sedmičnoj, dekadnoj, mjesečnoj, kvartalnoj, polugodišnjoj i godišnjoj osnovi. Koeficijent likvidnosnog pokrića (LCR) takođe se prati po značajnim valutama, kako bi se osigurala adekvatna likvidnost za ispunjenje obaveza denominiranih u tim valutama.

LCR zahtijeva da banke održavaju dovoljnu količinu visokokvalitetne likvidne imovine koja može pokriti neto odlive u periodu od 30 dana stresa. Banke moraju osigurati da LCR u svakoj značajnoj valuti zadovoljava propisane minimalne vrijednosti, čime se smanjuje rizik likvidnosti specifičan za određenu valutu i doprinosi stabilnosti ukupne likvidne pozicije banke (Agencija za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine, 2021; Agencija za bankarstvo Republike Srpske).

Pored pokazatelja, Odlukama su propisani i drugi dodatni mehanizmi za stalno praćenje izloženosti riziku likvidnosti. Među njima su (Agencija za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine, 2021; Agencija za bankarstvo Republike Srpske, 2021):

- Identifikacija ročne neusklađenosti između ugovorenih priliva i odliva u određenim vremenskim razdobljima
- Praćenje koncentracija unutar izvora finansiranja
- Raspoloživost neopterećene imovine utržive kao kolateral na sekundarnim tržištima ili pogodna za plasmane centralnih banaka ili drugih institucija
- Korištenje ostalih alata za praćenje likvidnosti, kao što su indikatori za rano upozorenje na potencijalne probleme likvidnosti banke.

Dakle, uzimajući u obzir sve navedeno, upravljanje ovim rizikom, pored kreditnog i deviznog rizika, je najsloženiji segment bankarskog poslovanja. Upravljanje rizikom likvidnosti nije tek analiziranje bilansnih i vanbilanskih pozicija u odnosu na buduće tokove novca, nego i osiguranje izvora sredstava kako bi se mogao održavati optimalan nivo likvidnosti. Također, banka je, uz sve ostale mehanizme, dužna i izraditi simulacije stresnih scenarija koje bi bila svojevrsna priprema za situaciju u kojoj bi se mogla naći (Demirović, Isaković-Kaplan i Pirić, 2021).

Dakle, možemo zaključiti da upravljanje rizikom likvidnosti predstavlja ključni segment cjelokupne strategije upravljanja rizicima u bankama, posebno u kontekstu deviznog rizika. Devizna likvidnost, kao integralni dio ukupne likvidnosti banke, igra značajnu ulogu u omogućavanju bankama da ispunjavaju svoje obaveze denominirane u stranim valutama, stabiliziraju svoje finansijsko stanje i minimiziraju rizike povezane s volatilnošću deviznih kurseva. Praćenje likvidnosti po značajnim valutama omogućava bankama precizno mjerenje i upravljanje novčanim tokovima, čime se osigurava da banka ima dovoljno visokokvalitetnih likvidnih sredstava za pokrivanje neto novčanih odliva tokom stresnih perioda. Sve te mjere doprinose efikasnom upravljanju likvidnošću i smanjenju rizika koji proizlaze iz promjena deviznih kurseva.

Uz redovno izvještavanje nadležnih regulatornih tijela i korištenje naprednih metoda i alata za praćenje i upravljanje likvidnošću, banke su u mogućnosti pravovremeno prepoznati potencijalne probleme i preduzeti potrebne korake za njihovo rješavanje. Održavanje adekvatne likvidnosti nije samo pitanje regulatorne usklađenosti, već je i ključna komponenta stabilnosti i sigurnosti bankarskog sistema, posebno u vremenima tržišnih turbulencija i ekonomske nesigurnosti. Efikasno upravljanje likvidnošću, u sinergiji s ostalim metodama upravljanja deviznim rizikom, omogućava bankama da minimiziraju izloženost negativnim finansijskim događajima, osiguravaju stabilno poslovanje i stvaraju povjerenje kod svojih klijenata i investitora.

### 5.3. Izazovi u upravljanju likvidnošću i deviznim rizikom

Upravljanje likvidnošću i deviznim rizikom predstavljaju, kao što smo već više puta naveli, najvažnije aspekte modernog bankarstva. Efikasno upravljanje ovim rizicima ključno je za osiguranje stabilnosti banke, njenog finansijskog zdravlja i povjerenja klijenata i investitora. Međutim, postoje brojni izazovi koji čine ovaj zadatak izuzetno kompleksnim.

Prvi izazov u upravljanju likvidnošću je održavanje adekvatnog nivoa likvidnih sredstava. Banke moraju balansirati između posjedovanja dovoljno likvidnih sredstava za ispunjenje svojih obaveza i potrebe za profitabilnošću kroz plasman sredstava u visoko prinodne, ali manje likvidne investicije. Ovaj balans je posebno izazovan u vremenima finansijske krize, kada dolazi do značajnih povlačenja depozita i smanjenja tržišne likvidnosti (Bessis, 2015). S druge strane, upravljanje deviznim rizikom zahtijeva konstantno praćenje i predviđanje kretanja deviznih kurseva. Promjene u deviznim kursovima mogu značajno uticati na profitabilnost banke, posebno ako banka ima velike pozicije u stranim valutama. Ovaj rizik je dodatno povećan u uslovima političke i ekonomske nestabilnosti, koji mogu izazvati brze i nepredvidive promjene deviznih kurseva (Hull, 2018).

Jedan od ključnih izazova u upravljanju deviznim rizikom je potreba za preciznim mjerenjem i upravljanjem deviznom pozicijom banke. Međutim, efikasna upotreba instrumenata zaštite zahtijeva duboko razumijevanje tržišta i sofisticirane modele za predviđanje kretanja deviznih kurseva. Također, izazovi upravljanja likvidnošću i deviznim rizikom su međusobno povezani. Nedostatak likvidnosti može prisiliti banku da likvidira svoje pozicije u stranim valutama po nepovoljnim kursovima, što može povećati devizni rizik. S druge strane, volatilnost deviznih kurseva može dovesti do nepredviđenih novčanih tokova, što može uticati na likvidnost banke (Tica, 2016).

U budućnosti, izazovi upravljanja likvidnošću i deviznim rizikom će se vjerovatno povećati zbog globalizacije i sve veće povezanosti finansijskih tržišta. Banke će morati usvojiti napredne tehnologije i modele za predviđanje i upravljanje rizicima. Korištenje big data analitike i umjetne inteligencije može pomoći bankama da bolje razumiju tržišne trendove i donose informisane odluke.

Također, regulatorni okvir će igrati ključnu ulogu u oblikovanju strategija upravljanja rizicima. Strožiji zahtjevi za kapitalom i likvidnošću, kao i povećana transparentnost u izvještavanju, pomoći će bankama da poboljšaju svoje prakse upravljanja rizicima. Zaključno, efikasno upravljanje likvidnošću i deviznim rizikom ostaje kompleksan i dinamičan zadatak. Banke moraju kontinuirano prilagođavati svoje strategije i alate kako bi odgovorile na nove izazove i promjene na tržištu. Integracija naprednih tehnologija i usklađivanje sa regulatornim okvirima ključni su koraci u osiguravanju stabilnosti i održivosti bankarskog sektora (Bessis, 2015).

## 6. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE PRIMJENE METODA I POLITIKA UPRAVLJANJA DEVIZNIM RIZIKOM U BANKAMA U BIH

### 6.1. Definiranje i formiranje uzorka

Kao što je navedeno u dijelu uvoda posvećenom metodologiji rada, istraživanje koje je sprovedeno bazirano je, prema samoj temi, na bankarski sektor Bosne i Hercegovine. Uzorak je formiran uzimajući u obzir sve banke koje aktivno posluju kako bi se postigla sveobuhvatnost i realna slika o primjeni politika upravljanja deviznim rizikom. Također, sam bankarski sektor osigurava jasnoću u pogledu definiranja uzorka. U ovom slučaju, istraživanje je sprovedeno na cjelokupnoj populaciji. Ovaj pristup omogućava sveobuhvatnu analizu jer su sve relevantne jedinice populacije uključene u istraživanje. Opravdanost ovakvog pristupa leži u njegovoj sposobnosti da pruži potpune i detaljne uvide u prakse i procese unutar cijelog bankarskog sektora čime se maksimizira tačnost i validnost istraživačkih nalaza. Sprovedenje istraživanja na cijeloj populaciji koja predstavlja uzorak je opravdano iz nekoliko razloga. Prvo, uključivanje svih aktivnih komercijalnih banaka omogućava sveobuhvatnu analizu cijelog bankarskog sektora u Bosni i Hercegovini, čime se eliminira mogućnost pristrasnosti koja bi mogla nastati pri odabiru manjih poduzoraka. Drugo, fokusiranje na stručne osobe iz odjela za nekreditne rizike osigurava da su odgovori temeljeni na dubokom poznavanju specifičnih rizika i upravljačkih praksi, čime se povećava validnost i relevantnost prikupljenih podataka. Ovakav uzorak također ima nekoliko dodatnih prednosti:

- Kompletna pokrivenost sektora: Uključivanjem svih komercijalnih banaka koje aktivno posluju, istraživanje obuhvata cjelokupan bankarski sektor, što osigurava da su svi relevantni podaci uključeni.
- Veća statistička snaga: Korištenjem ovakvog uzorka, povećava se statistička snaga istraživanja. S obzirom na to da su svi subjekti uključeni, rezultati imaju veću pouzdanost i preciznost, smanjujući greške i povećavajući vjerodostojnost zaključaka.
- Detaljni uvidi i poređenja: Uzorak koji uključuje sve banke omogućava detaljniju analizu specifičnih razlika i sličnosti između banaka različitih veličina, geografskih područja (FBiH i RS), i različitih poslovnih modela. Ovo može otkriti važne trendove i prakse koje bi ostale neotkrivene u manjem uzorku.
- Osnova za regulativne preporuke: Rezultati koji proizlaze iz sveobuhvatnog uzorka pružaju čvrstu osnovu za formiranje preporuka za regulatore. Također, mogu pomoći u oblikovanju politika prilagođenih stvarnim potrebama i izazovima cijelog sektora.
- Povećanje povjerenja u rezultate: Istraživanje koje uključuje sve relevantne banke jača povjerenje među sudionicima u industriji, uključujući regulatore, investitore, i banke. Kada su svi subjekti uključeni, rezultati se percipiraju kao sveobuhvatni i nepristrasni.
- Efikasnije korištenje resursa: Iako ovakav uzorak može zahtijevati više vremena i resursa za prikupljanje podataka, dugoročno gledano, omogućava efikasnije korištenje resursa jer eliminiše potrebu za dodatnim istraživanjima ili dopunama podataka.



- Potpuna identifikacija rizika: Ovakav uzorak omogućava identifikaciju svih potencijalnih rizika i problema unutar sektora, čime se osigurava da nijedan aspekt upravljanja rizikom ne bude zanemaren.

Konačno, ovakav pristup omogućava identifikaciju i analizu zajedničkih obrazaca i razlika u praksi upravljanja rizicima između banaka u Federaciji Bosne i Hercegovine i Republici Srpskoj, što može pružiti vrijedne uvide za regulatore i bankarske institucije u cilju poboljšanja upravljanja rizicima na nivou cijele države. S obzirom na sveobuhvatnost uzorka, rezultati će biti od velikog značaja za sve učesnike u industriji.

## 6.2. Obrada i analiza podataka

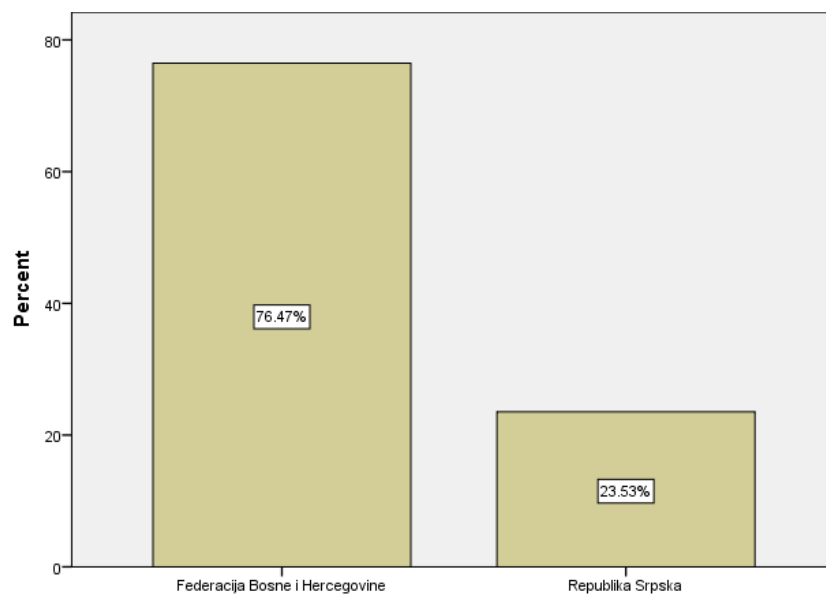
Ovo poglavlje prikazuje analizu i nalaze studije kako je postavljeno u istraživačkom cilju i metodologiji istraživanja. Metoda za analizu podataka uključuje korištenje odgovarajućih analitičkih alata za rješavanje istraživačkih pitanja. Nadalje, detaljno će biti predstavljeni procesi kojima su prikupljeni podaci analizirani koristeći '*Statistical Package for the Social Sciences*' (SPSS), verzija 26. SPSS je odabran za obradu podataka zbog svoje široke primjene i reputacije u akademskim i istraživačkim krugovima za analizu podataka (Pallant, 2020). Ovaj program nudi moćne alate za deskriptivnu statistiku, regresijske analize i testiranje hipoteza, što ga čini idealnim za temeljitu i preciznu analizu podataka prikupljenih u ovom istraživanju. SPSS je također poznat po svom user-friendly interfejsu, što olakšava manipulaciju podacima i interpretaciju rezultata. Njegove napredne mogućnosti za vizualizaciju podataka omogućavaju jasnu i razumljivu prezentaciju nalaza, što je ključno za donošenje informiranih zaključaka i preporuka (Field, 2018). Podaci su prikupljeni putem anketnog istraživanja, nakon čega su uneseni u statistički program radi obrade. Isti su prevashodno sortirani i kodirani kako bi se osigurala potrebna kvaliteta i tačnost. Nakon toga, podaci su uneseni u SPSS radi generiranja tabela, frekvencija, grafikona, što pomaže u analizi. U obradi nije bilo nedostajućih podataka. Kroz primjenu različitih metoda deskriptivne statistike, kao što su distribucija frekvencija i procenti, interpretirani su rezultati istraživanja. Ova obrada omogućila je da se dobiju jasni i precizni uvidi u obrasce i trendove unutar prikupljenih podataka, što je dalje poslužilo kao osnova za donošenje zaključaka i preporuka. S obzirom da su podaci prikupljeni isključivo pomoću upitnika, odaziv ispitanika je visok za ovu vrstu istraživanja, uzimajući u obzir povjerljivost vezanu za bankarske politike i prakse, posebno u vezi s upravljanjem rizikom deviznog kursa. Iako je, kao što je navedeno u prethodnom poglavlju, uzorak obuhvatio sve banke na području Bosne i Hercegovine tj. 19 njih, anketni upitnik je popunilo 17 ispitanika što je 89,47% od ukupnog broja banaka koje ulaze u uzorak formiran za potrebe ovog istraživanja. Ispitanici iz dvije banke su odbili učestvovati u istom. Dakle, dovoljnost u pogledu broja i procenta prikupljenih odgovora je postignuta. U nastavku će biti predstavljeni i interpretirani statistički obrađeni odgovori po pojedinačnom anketnom pitanju, te će se konstatovati prihvatanje ili odbacivanje hipoteza.

Tablica 1. U kojem bh. entitetu se odvija poslovanje Vaše banke?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Federacija Bosne i Hercegovine	13	76.5	76.5	76.5
Republika Srpska	4	23.5	23.5	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Slika 1. Procentualno učešće odgovora ispitanika u bh. entitetima



Izvor: Obrada autora

Prvenstveno se nastojalo utvrditi da li je ispitanik predstavnik jedne od banaka iz Federacije Bosne i Hercegovine ili Republike Srpske. S obzirom da po jedna banka iz oba entiteta nije učestvovala u popunjavanju ankete, krajnji rezultati pokazali su da se 76,5% poslovanja odvija u FBiH, dok se 23,5% poslovanja odvija u RS-u. Procenti svakako nedvojbeno ukazuju da je banaka u FBiH više, te je ovakav ishod i očekivan. Ovakav rezultat potvrđuje već poznate trendove i koncentraciju bankarske aktivnosti u FBiH, što se može pripisati historijskim i ekonomskim razlozima koji su rezultirali većim brojem bankarskih institucija i većim obimom finansijskih aktivnosti u ovom entitetu (Central Bank of Bosnia and Herzegovina, 2024; CEELM Comparative Legal Guide, 2023). Prema podacima Centralne banke Bosne i Hercegovine, većina komercijalnih banaka i finansijskih aktivnosti je koncentrisana u FBiH zbog ekonomskih i demografskih faktora, što dodatno potvrđuje rezultate našeg istraživanja (Central Bank of Bosnia and Herzegovina, 2024).

Također, izvještaji pokazuju da su banke u FBiH generalno likvidnije, bolje kapitalizirane i profitabilnije u usporedbi sa bankama u RS, što može objasniti veću zastupljenost banaka iz FBiH u našem uzorku (CEELM Comparative Legal Guide, 2023).

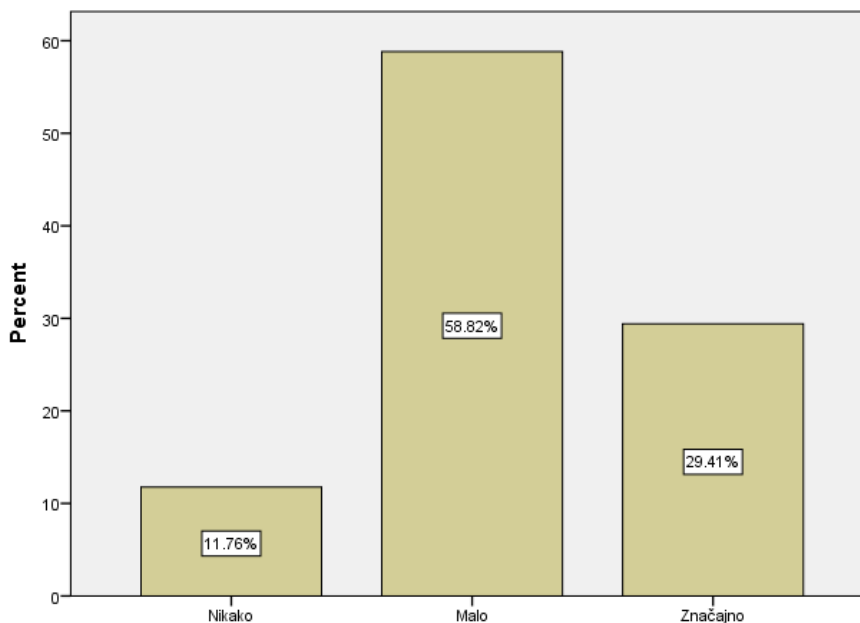
Nadalje, ispitanici su se izjasnili o izloženosti banke koju predstavljaju deviznom riziku. Bile su im ponuđene sljedeće opcije: 1 – *Nikako*, 2 – *Malo*, 3 – *Osrednje*, 4- *Značajno*, 5-*Jako*. Opcije koje nisu bile odabrane ni od jedne banke jesu 3 – *Osrednje* i 5 – *Jako*.

*Tablica 2. U kojoj je mjeri Vaša banka izložena deviznom riziku?*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nikako	2	11.8	11.8	11.8
	Malo	10	58.8	58.8	70.6
	Značajno	5	29.4	29.4	100.0
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

*Slika 2. Procenti izloženosti banaka u BiH deviznom riziku*



*Izvor: Obrada autora*

Rezultati ukazuju da je 11.8% banaka u BiH nisu uopće izložene deviznom riziku. Većina banaka (58.8%) ima malu izloženost deviznom riziku, dok 29.4% banaka ima značajnu izloženost deviznom riziku. Dakle, posmatrajući dobijene rezultate možemo zaključiti da devizni rizik ne predstavlja veliku prijetnju poslovanju banaka u BiH za šta je svakako dijelom zaslužan i currency board aranžman ali i propisi regularnog okvira i nadležnog Supervizora.

Devizni rizik strogo je kontrolisan u bankama BiH, dok izloženost može da varira od banke do banke, u zavisnosti od samog poslovanja i obima deviznih aktivnosti.

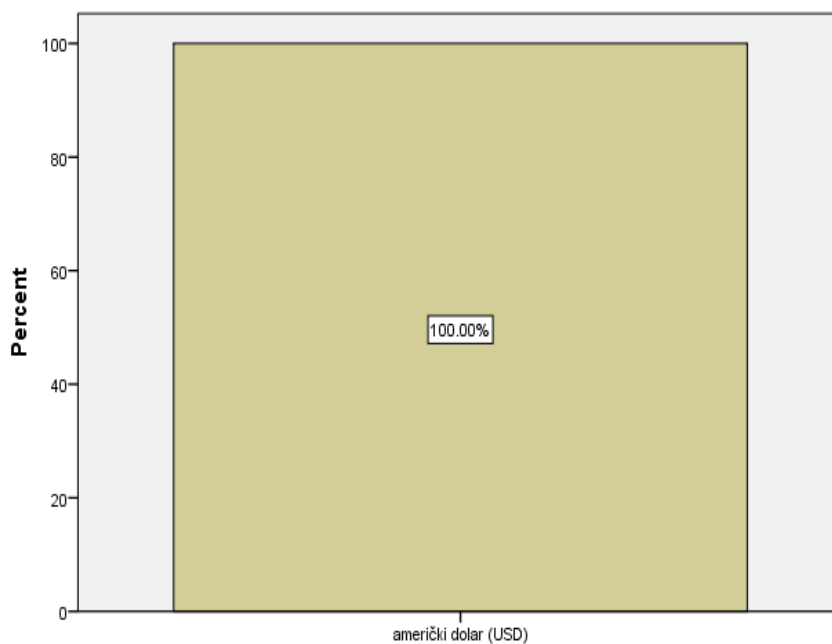
*Tablica 3. Koje su strane valute, osim eura, najzastupljenije u okviru FX aktivnosti u Vašoj banci?*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	američki dolar (USD)	17	100.0	100.0	100.0
<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>100.0</b>		

*Izvor: Obrada autora*

Nadalje smo utvrdili koja je valuta najčešće korištena u okviru deviznih aktivnosti banaka koje su učestvovala u istraživanju. Izuzimajući euro, američki dolar (USD) je najzastupljenija strana valuta u okviru deviznih (FX) aktivnosti u bankama, sa udjelom od 100%.

*Slika 3. Najzastupljenija strana valuta u okviru FX aktivnosti banaka u BiH*



*Izvor: Obrada autora*

Dakle, u portfelju banaka u BiH najzastupljeniji je američki dolar i za njega se najčešće veže povećana isloženost deviznom riziku. Ovo pitanje neposredno je vezano za H5, te je potpomoglo prihvatanju iste, što će detaljnije biti obrazloženo prilikom iznošenja dokaza i predstavljanju rezultata koji se odnose na pomenutu hipotezu.

Nakon što smo obrazložili dobijene rezultate u vezi sa prva tri pitanja koja su zamišljena kao uvodna i ona koja će služiti da podrže konstatovanja vezana za hipoteze, slijede rezultati a osnovu kojih ćemo donijeti konkretan i izravan zaključak o prihvatanju H1.

*Tablica 4. Šta od navedenog predstavlja primarni izvori izloženosti deviznom riziku u Vašoj banci?*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Transakcijska izloženost	12	70.6	70.6	70.6
Translacijska izloženost	3	17.6	17.6	88.2
Ekonomska izloženost	2	11.8	11.8	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Ovaj raspored ukazuje da je transakcijska izloženost dominantna u bankarskom sektoru kada je u pitanju devizni rizik, sa visokih 70.6%. S druge strane, translacijska izloženost (17.6%) i ekonomska izloženost (11.8%) čine manji dio ukupne izloženosti, ali su i dalje važne za ukupnu stabilnost i profitabilnost banaka. Dakle, s obzirom da je procent odgovora najviši za transakcijski izloženost, konstatujemo da je „H1: *Transakcijska izloženost je najzastupljenija vrsta izloženosti deviznom riziku s kojom se suočavaju banke u BiH.*“ prihvaćena.

Kako bi dodatno podržali ovu hipotezu i njeno prihvatanje, formirali smo pitanje gdje su ispitanici označili nivo važnosti svake vrste izloženosti za banku (1 – *Vrlo važno*, 2 – *Važno*, 3 – *Srednje važno*, 4 – *Manje važno*, 5 – *Nevažno*). Sve opcije su u upticaju osim 5 – *Nevažno*. To ukazuje na činjenicu da nijedna vrsta izloženosti nije irelevantna za banke.

*Tablica 5. Transakcijska izloženost*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Vrlo važno	8	47.1	47.1	47.1
Važno	3	17.6	17.6	64.7
Srednje važno	5	29.4	29.4	94.1
Manje važno	1	5.9	5.9	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Ovo ukazuje da je transakcijska izloženost vrlo značajan faktor u bankama kada je u pitanju devizni rizik. Visok procenat (47.1%) označava da je efikasno upravljanje rizikom u transakcijskim operacijama ključno za stabilnost poslovanja i zaštite od fluktuacija deviznih kurseva. Dakle, ovakav rezultat dodatno ojačava potvrđivanje H1 i dokazuje da je transakcijska izloženost najvažnija za banke u BiH.

*Tablica 6. Translacijska izloženost*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	1	5.9	5.9	5.9
	Važno	7	41.2	41.2	47.1
	Srednje važno	4	23.5	23.5	70.6
	Manje važno	5	29.4	29.4	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

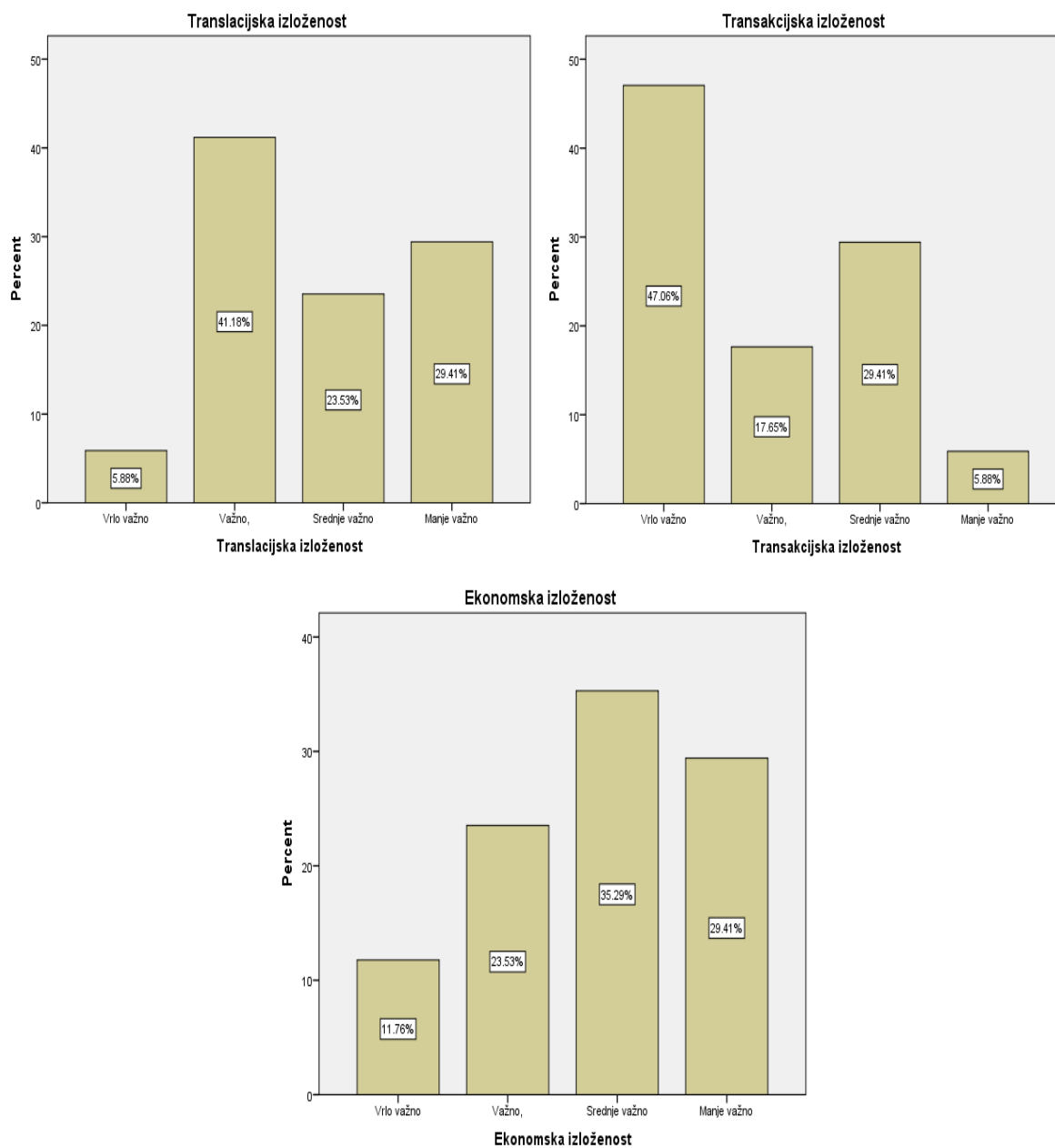
*Tablica 7. Ekonomska izloženost*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	2	11.8	11.8	11.8
	Važno	4	23.5	23.5	35.3
	Srednje važno	6	35.3	35.3	70.6
	Manje važno	5	29.4	29.4	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Translacijska izloženost je takođe važna, s obzirom na značajan procenat ocijenjen kao "Važno" (41.2%). Dakle, nakon transakcijske, ova vrsta izloženosti je najvažnija za banke u BiH. Za ekonomsku izloženost generiran je solidan raspored procenata, gdje se označava kao "Važno" (23.5%) i "Srednje važno" (35.3%). Također, značajan procenat (29,4%) odnosi se na ispitanike koji smatraju da je za njihove banke ova vrsta izloženosti manje važna. Dakle, ova vrsta izloženosti ima osrednju važnost za banke BiH u poređenju sa druge dvije. Rezultati su skladu sa tvrdnjama iznesenim u dijelu prihvatanja H1. Prema nedavnom istraživanju Europske komisije ("Report on Banking Sector Stability in Bosnia and Herzegovina," 2023), banke u Bosni i Hercegovini različito percipiraju vrste izloženosti deviznom riziku, pri čemu je transakcijska izloženost ocijenjena kao najvažnija, dok translacijska i ekonomska izloženost zauzimaju manje važno mjesto prema percepciji ispitanika.

Slika 4. Procenti važnosti vrsta izloženosti kod banaka u BiH



Izvor: Obrada autora

Grafikoni su izuzetno korisni alati koji pružaju bolju vizualizaciju rezultata dobivenih iz anketa ili istraživanja. Prikazujući postotke ili frekvencije odgovora u obliku grafičkog prikaza, olakšavaju razumijevanje i interpretaciju podataka. Na taj način, moguće je jasnije uočiti trendove, uzorke i razlike među različitim kategorijama odgovora. U ovom kontekstu, grafikoni dodatno ilustriraju percepciju banaka u Bosni i Hercegovini o važnosti različitih vrsta izloženosti deviznom riziku. Na primjer, stubovi jasno prikazuju postotke ispitanika koji su ocijenili svaku vrstu izloženosti kao "Važno", "Srednje važno" ili "Manje važno". Kroz grafikone, dodatno smo naglasiti kako se percepcija izloženosti razlikuje između

transakcijske, translacijske i ekonomske izloženosti, što doprinosi boljem razumijevanju rezultata istraživanja i podržalo tvrdnje iznesene u dijelu prihvatanja hipoteze.

Nadalje, obrazložiti ćemo rezultate generirane iz prikupljenih odgovora na pitanje koje se direktno veže hipotezu koja se odnosi na FX aktivnosti u bankama BiH koje u najvećoj mjeri povećavaju izloženost banaka ovom riziku. S obzirom da su hipotezom predviđene dvije skupine aktivnosti, ispitanici su mogli odabrati više opcija te smo generirali ukupno 55 frekvencija od 17 ispitanika. Tabela ispod pokazuje koje aktivnosti prednjače u povećanju izloženosti banaka deviznom riziku, te koje od njih zapravo predstavljaju prijetnju i povećavaju opasnost od eskalacije nivoa izloženosti ovom riziku.

Aktivnosti koje su navedene i ponuđene ispitanicima kao moguće opcije su pomenute u literaturi predstavljenoj u uvodnom dijelu rada kao i dostupnim izvještajima banaka BiH. Pri definiranju opcija, uzeto je u obzir kako bankarsko okruženje u BiH tako i relevantna istraživanja koja su identificirala ključne aspekte i faktore koji utiču na izloženost banaka deviznom riziku.

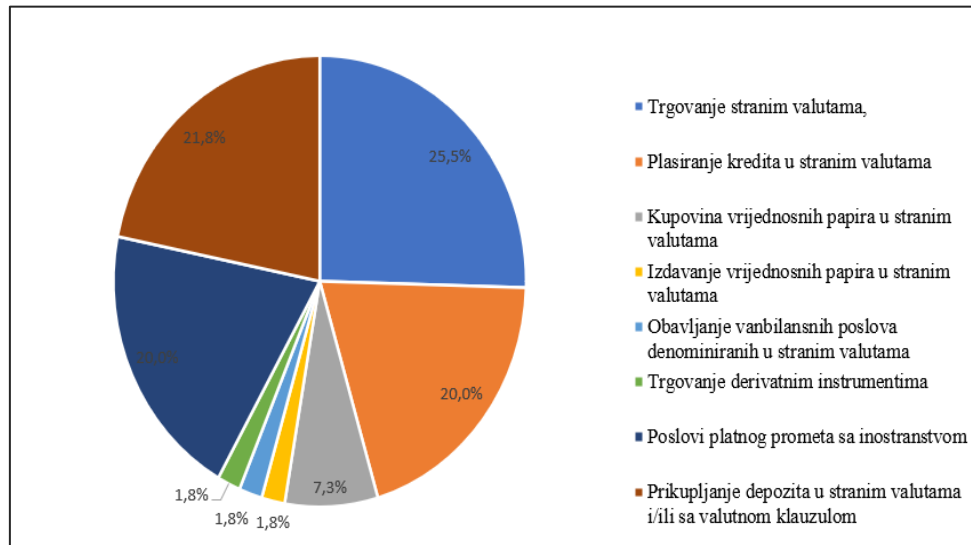
*Tablica 8. Koje aktivnosti u najvećoj mjeri povećavaju izloženost banaka u BiH deviznom riziku?*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Trgovanje stranim valutama	14	25.5	25.5	25.5
	Plasiranje kredita u stranim valutama	11	20.0	20.0	45.5
	Kupovina vrijednosnih papira u stranim valutama	4	7.3	7.3	52.8
	Izdavanje vrijednosnih papira u stranim valutama	1	1.8	1.8	54.8
	Obavljanje vanbilansnih poslova denominiranih u stranim valutama	1	1.8	1.8	56.4
	Trgovanje derivatnim instrumentima	1	1.8	1.8	58.2
	Poslovi platnog prometa sa inostranstvom	11	20.0	20.0	78.2
	Prikupljanje depozita u stranim valutama i/ili sa valutnom klauzulom	12	21.8	21.8	100.00
	<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*



Slika 5. Procentualni udio FX aktivnosti u povećavanju izloženosti deviznom riziku banaka u BiH deviznom riziku



Izvor: Obrada autora

Iz priloženog vidljivo je da trgovanje stranim valutama aktivnost koja najviše doprinosi povećanju izloženosti sa 25,5% od ukupnih odgovora. Zatim slijedi prikupljanje depozita u stranim valutama i/ili sa valutnom klauzulom sa 21,8%, te poslovi platnog prometa sa inostranstvom i plasiranje kredita u stranim valutama sa po 20%. S obzirom da H2 glasi „Plasiranje kredita i prikupljanje depozita u stranoj valuti su aktivnosti koje u najvećoj mjeri povećavaju izloženost banaka u BiH deviznom riziku“, možemo zaključiti da je ista djelimično prihvaćena. Odluka o djelimičnom prihvatanju hipoteze bazirana je na činjenici da su ispitanici izdvojili aktivnost trgovanja stranim valutama kao onu koja najviše povećava devizni rizik iako nije obuhvaćena hipotezom, dok poslije nje najveći procenat odgovora nosi aktivnost prikupljanja depozita u stranoj valuti koja je sadržana u hipotezi. Hipoteza je validna u kontekstu prikupljanja depozita, dok je potreban širi okvir za potpuno razumijevanje svih faktora koji doprinose deviznom riziku. Nadalje, poslovi platnog prometa sa inostranstvom i plasiranje kredita u stranim nose isti procenat te je se u tom dijelu hipoteza ne prihvata, s obzirom da obje aktivnosti mogu, uz plasiranje kredita, biti one koje u najvećoj mjeri povećavaju izloženost banaka u BiH deviznom riziku, što ukazuje na potrebu za sveobuhvatnim upravljanjem rizicima koje uključuje sve ove aktivnosti.

Devizni rizik je kompleksan i višedimenzionalan, te ograničavanje analize samo na dvije aktivnosti (prikupljanje depozita i plasiranje kredita) ne daje potpunu sliku o svim potencijalnim izvorima rizika. Stoga je ovakav rezultat svrsishodan i ukazuje na složenost i veliki spektar FX aktivnosti, s obzirom da su sve aktivnosti odabrane kao opcija od strane ispitanika barem jednom (izdavanje vrijednosnih papira u stranim valutama, obavljanje vanbilansnih poslova denominiranih u stranim valutama i trgovanje derivatnim instrumentima). U suštini, četiri aktivnosti od njih osam nose najveći rizik, dvije koje su predviđene hipotezom i dvije koje nisu. U skladu sa navedenim tvrdnjama i rezultatima,

hipotezu ne prihvatamo u potpunosti.

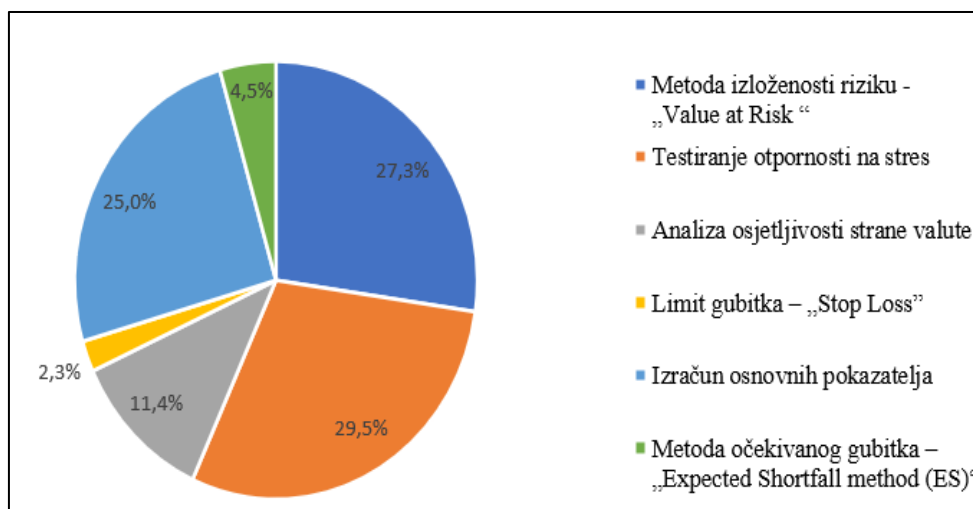
Nakon što smo utvrdili FX aktivnosti koje predstavljaju najveće izvore rizika za banke, istraživali smo o internim metodama mjerenja/upravljanja deviznim rizikom koje se koriste u bankama BiH. Naime, pripadajuća hipoteza zasnovana je na dostupnoj literaturi kao i prošlogodišnjim izvještajima banaka. Kao moguće opcije ponudili smo šest metoda, dok su ispitanici mogli birati više njih.

*Tablica 9. Koje interne metode mjerenja deviznog rizika, pored praćenja limita otvorene pozicije, se koriste u Vašoj banci?*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Metoda izloženosti riziku - „Value at Risk “	12	27.3	27.3	27.3
	Testiranje otpornosti na stres	13	29.5	29.5	56.8
	Analiza osjetljivosti strane valute	5	11.4	11.4	68.2
	Limit gubitka – „Stop Loss”	1	2.3	2.3	70.5
	Izračun osnovnih pokazatelja	11	25.0	25.0	95.5
	Metoda očekivanog gubitka – „Expected Shortfall method (ES)“	2	4.5	4.5	100.00
	<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

*Slika 6. Procentualno učešće internih metoda mjerenja deviznog rizika u politikama banaka u BiH*



*Izvor: Obrada autora*

Banke kao interne metode mjerenja deviznog rizika najčešće koriste "Value at Risk" (27,3%) i testiranje otpornosti na stres (29,5%). Poslije njih, značajan procenat odgovora nosi izračun osnovnih pokazatelja kao metoda (25%). Ove metode igraju ključnu ulogu u upravljanju deviznim rizikom pored minimalnih zahtjeva propisanih Odlukom o upravljanju deviznim rizikom banaka u Federaciji Bosne i Hercegovine (FBiH) i Republici Srpskoj (RS). Na temelju dobijenih rezultata, konstatujemo da je „H3: „Value at risk“ (VaR) i testiranje otpornosti na stres su, pored minimalnih zahtjeva propisanih Odlukom o upravljanju deviznim rizikom banaka u FBiH i RS-u, najčešće primjenjivani interni mehanizmi mjerenja izloženosti deviznom riziku u bankama u BiH“ prihvaćena.

VaR i stress testing nisu izolirane metode već su integrirane u šire politike upravljanja deviznim rizikom u bankama BiH. Svaka banka ima slobodu da bira koju metodu će koristiti u skladu sa svojim specifičnim potrebama, resursima i strategijama rizika. Ove metode su ključni elementi internih politika koje osiguravaju da se devizni rizici pravilno mjere i upravljaju.

Također, u nastavku su navedeni i dodatni argumenti koji podržavaju prihvatanje ove hipoteze.

- Sveobuhvatnost analize: VaR i stress testing omogućavaju bankama da kvantificiraju i predvide moguće gubitke, pružajući detaljan uvid u potencijalne rizike.
- Potpora regulatornom okviru: Minimalni zahtjevi propisani od strane regulatora u FBiH i RS osiguravaju osnovnu razinu upravljanja deviznim rizikom, dok dodatna upotreba VaR i stress testing metoda pokazuje visoku razinu svijesti i ozbiljnosti u upravljanju rizikom.

Pored navedenih, efikasnost i praktičnost ovih metoda omogućavaju bankama da prilagode svoje strategije rizika prema specifičnim potrebama i uslovima na tržištu. Time dodatno potvrđuju njihovu važnost i efikasnost u upravljanju deviznim rizikom. Prema tome, upotreba ovih metoda je adekvatno argumentirana.

Metodu analize osjetljivosti strane valute koristi 11,4% banaka, dok su Limit gubitka – „Stop Loss“ (2,3%) i Metoda očekivanog gubitka – „Expected Shortfall method (ES)“ (4,5%) metode koje se najmanje koriste. „Stop Loss“ je metoda koja pruža brzu reakciju na gubitke, ali njena restriktivna priroda može ograničiti njenu upotrebu. „Expected Shortfall“ nudi preciznije procjene rizika u ekstremnim slučajevima, ali zahtijeva sofisticirane sisteme i znanje, što zapravo i opravdava ovakav rezultat. Kod banaka u BiH ove metode nemaju visoku stopu upotrebe što bi se u bliskoj budućnosti moglo i promijeniti.

Postoji nekoliko faktora koji bi mogli uticati na njihovu češću upotrebu u budućnosti:

- Tehnološki napredak: Razvoj naprednih softverskih alata i automatizacije olakšat će implementaciju ovih metoda.
- Regulatorni pritisak: Striktniji regulatorni zahtjevi mogu potaknuti banke da usvoje dodatne mjere zaštite kao što su „Stop Loss“ i ES.
- Povećana svijest o riziku: Rast svijesti o potrebi za detaljnijim alatima za procjenu rizika može dovesti do veće upotrebe ES metode.
- Investicije u edukaciju i tehnologiju: Banke koje investiraju u edukaciju svojih zaposlenika i tehnološku infrastrukturu bit će bolje opremljene za korištenje složenih metoda upravljanja rizikom.

U nastavku, bit će obrazloženi rezultati dobiveni iz prikupljenih odgovora na pitanja o eksternim metodama zaštite od deviznog rizika koje se koriste u bankama BiH. Kao što smo već i pomenuli, ove metode zaštite nisu zastupljene jednako kao i interne metode, te je cilj bio utvrditi koje se tačno koriste i u kojoj mjeri.

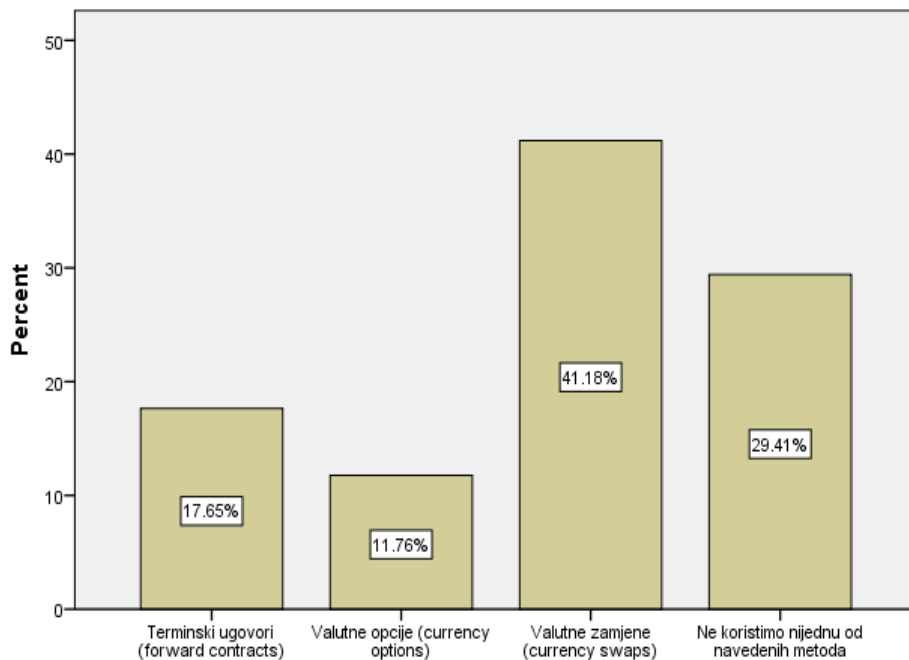
*Tablica 10. Koje se eksterne metode upravljanja deviznim rizikom koriste u Vašoj banci?*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Terminski ugovori (forward contracts)	3	17.6	17.6	17.6
Valutne opcije (currency options)	2	11.8	11.8	29.4
Valutne zamjene (currency swaps)	7	41.2	41.2	70.6
Ne koristimo nijednu od navedenih metoda	5	29.4	29.4	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Prema rezultatima koje vidimo u tabeli iznad, 17.6% banaka koristi terminske ugovore za zaštitu od deviznog rizika. Samo 11.8% banaka koristi valutne opcije, dok čak 41.2% banaka koristi valutne zamjene, te su posebno istaknuti kao dominantna metoda. 29.4% banaka ne koristi nijednu od navedenih metoda. Dakle, shodno ovim rezultatima, konstatujemo da je „H4: Terminski ugovori i valutni swapovi su najčešće primjenjivane eksterne metode upravljanja deviznim rizikom u bankama u BiH“ prihvaćena.

Slika 7. Procentualno učešće eksternih metoda mjerenja deviznog rizika u politikama banaka u BiH



Izvor: Obrada autora

Također, argumenti za prihvatanje ove hipoteze mogu se sublimirati u sljedećem:

- Dominantna upotreba swapova: Valutni swapovi se koriste od strane najvećeg broja banaka, čineći ih najpopularnijim izborom za eksterne metode upravljanja deviznim rizikom. Njihova fleksibilnost i mogućnost prilagodbe specifičnim potrebama banaka čine ih izuzetno korisnim alatom.
- Značajna upotreba terminskih ugovora: Iako nisu najčešće korištena metoda, terminski ugovori su i dalje značajno zastupljeni među bankama. Oni pružaju sigurnost i stabilnost u planiranju budućih transakcija, što je od velike važnosti za banke koje se suočavaju sa značajnim deviznim rizicima.
- Relativno niska upotreba opcija: Valutne opcije, iako korisne, nisu toliko široko primjenjivane zbog svoje složenosti i viših troškova, što ih čini manje popularnim izborom u poređenju sa swapovima i terminskim ugovorima.
- Značajan postotak banaka bez eksterne zaštite: Gotovo trećina banaka ne koristi nijednu od navedenih metoda, što može ukazivati na specifične interne strategije upravljanja rizikom ili nedostatak potrebe za eksternom zaštitom.

Korištenje terminskih ugovora i valutnih zamjena će vjerovatno ostati značajno u budućnosti zbog njihovih dokazanih prednosti i fleksibilnosti. Sa razvojem finansijskih tržišta i povećanjem volatilnosti, moguće je da će banke koje trenutno ne koriste eksterne metode zaštite početi razmatrati njihove prednosti kako bi osigurale bolju stabilnost i otpornost na promjene u deviznim kursovima.

Iako je sa obrazloženjem rezultata istraživanja vezano za prethodno pitanje potvrđena hipoteza, sljedećim pitanjem nastojala se istražiti učestalost korištenja ugovora sa valutnim klauzulama kao dodatne metode zaštite od deviznog rizika kod banaka u BiH. Valutna klauzula se također pominjala u dijelu koji je posvećen analiziranju FX aktivnosti, gdje se H3 potvrdila jer se ispostavilo da prikupljanje stranih depozita sa ili bez valutne klauzule u većem procentu povećavaju FX rizik.

*Tablica 11. U kojoj mjeri su ugovori sa valutnom klauzulom, kao metoda upravljanja deviznim rizikom, zastupljeni u Vašoj banci?*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Vrlo zastupljeni	6	35.3	35.3	35.3
Zastupljeni	5	29.4	29.4	64.7
Srednje zastupljeni	4	23.5	23.5	88.2
Manje zastupljeni	1	5.9	5.9	94.1
Ne koriste se	1	5.9	5.9	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

35,3% banaka koristi ugovore sa valutnom klauzulom kao metod upravljanja deviznim rizikom, gdje su vrlo zastupljeni. Banke prepoznaju njene koristi, ali možda koriste i druge metode u kombinaciji kako bi optimizirale svoje strategije upravljanja rizikom. 29,4% banaka koristi ovu metodu, što ukazuje na široku primjenu, ali ne u tolikoj mjeri kao kod prvog segmenta. 23,5% banaka svrstava se u kategoriju srednje zastupljenosti.

Srednja zastupljenost može ukazivati na selektivnu primjenu metode, gdje banke koriste valutnu klauzulu samo za određene segmente svojih poslovnih aktivnosti ili klijenata. 5,9% banaka koristi ugovore sa valutnom klauzulom u manjoj mjeri. Ove banke možda imaju manje izloženosti deviznom riziku ili koriste druge metode zaštite koje smatraju efikasnijima za njihove specifične potrebe.

Također 5,9% banaka ne koristi ugovore sa valutnom klauzulom. Ove banke mogu koristiti druge metode upravljanja deviznim rizikom ili jednostavno nemaju potrebu za valutnom klauzulom zbog strukture svojih poslova i klijenata. Različiti nivoi upotrebe ugovora sa valutnom klauzulom među bankama u BiH pokazuju da banke prilagođavaju svoje strategije upravljanja deviznim rizikom prema svojim specifičnim potrebama i tržišnim uvjetima. Visoka i široka primjena ove metode potvrđuje njen značaj kao efikasnog alata za zaštitu od deviznog rizika.

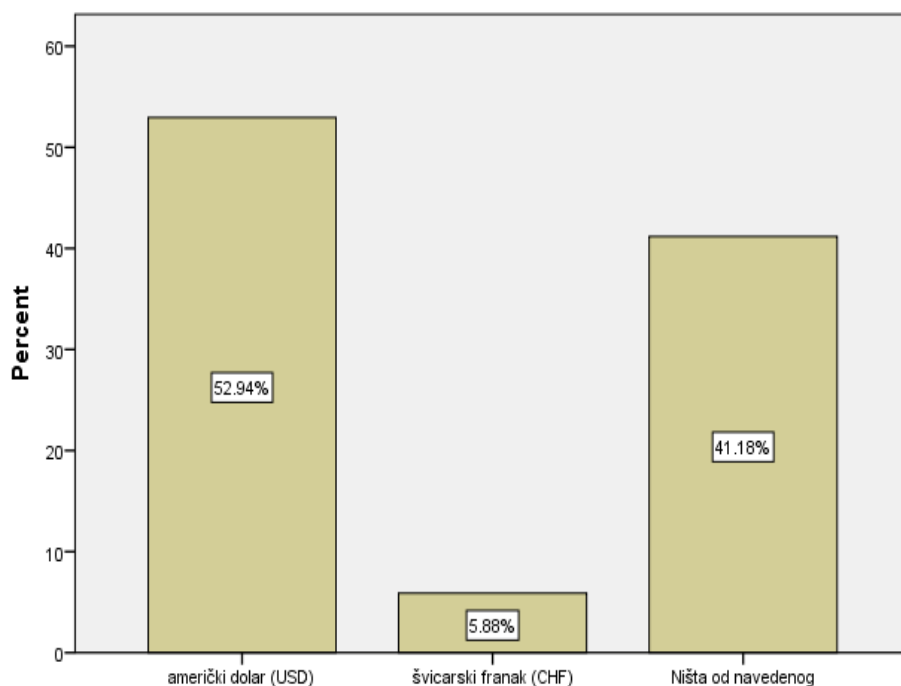
S obzirom da je Odlukom o upravljanju deviznim rizikom FBiH i RS-a pojam značajne valute jasno definiran, banke u BiH su u obavezi da za sve valute koje su tako identifikuju, ispunjavajući uslove određene definicijom, prate pozicije likvidnosti. Praćenjem pozicija likvidnosti za značajne valute, banke mogu efikasno kontrolisati i upravljati deviznim rizikom. Likvidnost valuta direktno utiče na sposobnost banke da izvršava transakcije bez značajnih gubitaka uslijed promjena deviznog kursa. Stoga, ispitanici su prevashodno odabrali valutu/e koja/e je/su značajna/e kako bi se stekao uvid u obimnost i složenost portfolia stranih valuta i njihovog uticaja na cjelokupno devizno poslovanje banaka u BiH.

*Tablica 12. Koje valute sa kojima posluje Vaša banka, izuzimajući euro, su značajne valute prema Odluci o upravljanju rizikom likvidnosti FBiH i RS-a?*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid američki dolar (USD)	9	52.9	52.9	52.9
švicarski franak (CHF)	1	5.9	5.9	58.8
Ništa od navedenog	7	41.2	41.2	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

*Slika 8. Procentualno učešće značajnih valuta u deviznom poslovanju banaka u BiH*



*Izvor: Obrada autora*

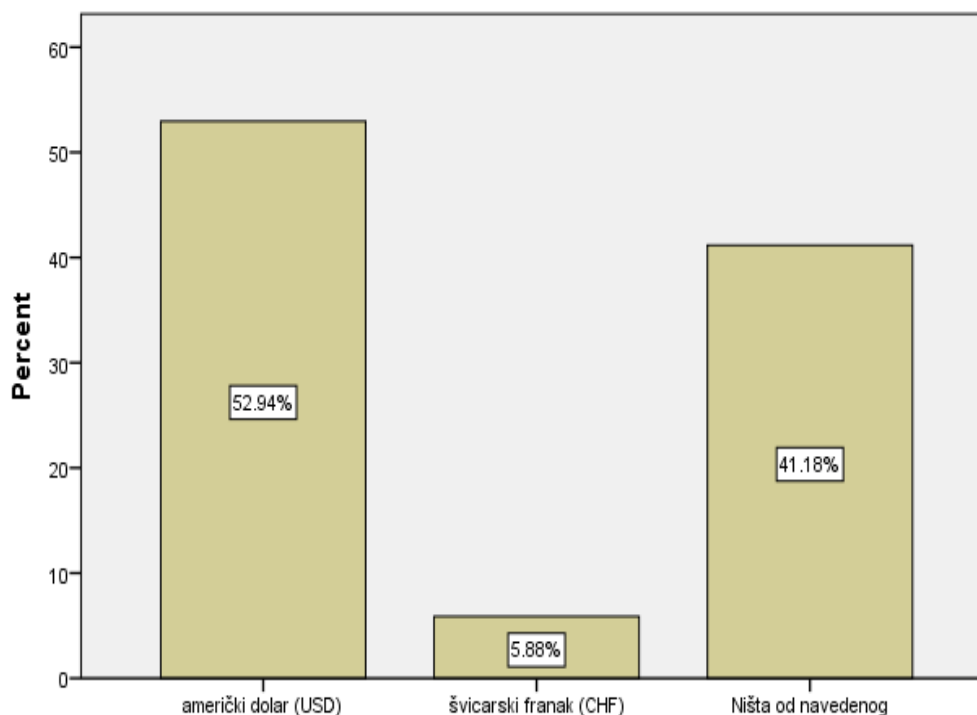
Prema rezultatima ankete, američki dolar (USD) je strana valuta koja je značajna kod 52,9% banaka u BiH što je signifikantan procenat. Dakle, predstavlja valutu u kojoj su nominovane stavke koje su jednake ili prelaze 5% obaveza banke u totalu. Ovaj prag od 5% označava da valutne obaveze u USD imaju dovoljno veliki udio u bilansima banaka da bi se smatrale značajnim. Zbog toga, banke su u obavezi pažljivo pratiti pozicije likvidnosti i rizike povezane s ovom valutom kako bi osigurale stabilnost i adekvatno upravljanje deviznim rizikom. Švicarski franak (CHF) je značajna valuta u samo jednoj banci (5,9%).

*Tablica 13. Koja značajna valuta za koju se odvojeno prati pozicija likvidnosti, izuzimajući euro, nosi najveći rizik za nastanak potencijalne valutne neusklađenosti, prema Odluci o upravljanju rizikom likvidnosti FBiH i RS-a?*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid američki dolar (USD)	9	52.9	52.9	52.9
švicarski franak (CHF)	1	5.9	5.9	58.8
Ništa od navedenog	7	41.2	41.2	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

*Slika 9. Značajne valute koje nosi rizik od potencijalne valutne neusklađenosti kod banaka u BiH*



*Izvor: Obrada autora*



S obzirom da smo utvrdili da je američki dolar kod većine banaka značajna valuta, pretpostavili smo da ista nosi i najveći rizik od potencijalne valutne nesuklađenosti. Rezultati ankete pokazali su da je ta pretpostavka tačna i isti procenat od 52,9% ukazuje da je upravo ta valuta i najrizičnija. Ovaj procenat ukazuje da više od polovine banaka percipira USD kao glavnu valutu koja može izazvati valutne neusklađenosti, odnosno neslaganje između valuta u kojima su nominovane obaveze i potraživanja.

Takva neusklađenost može dovesti do značajnih finansijskih gubitaka uslijed promjena u deviznim kursovima, što naglašava potrebu za pažljivim praćenjem i upravljanjem rizicima vezanim za USD. Banke moraju implementirati adekvatne strategije i alate za mitigaciju ovih rizika kako bi osigurale svoju finansijsku stabilnost. Shodno svemu navedenom, konstatujemo da je „H5: Američki dolar je značajna valuta koja nosi najveći rizik za nastanak potencijalne valutne neusklađenosti u bankama u BiH“ prihvaćena.

U nastavku ćemo elaborirati argumente i rezultate istraživanja za pitanja koja su vezana za posljednju hipotezu – H6. Naime, ovom hipotezom želimo dokazati da su banke u BiH mišljenja da svojim politikama adekvatno doprinose cjelokupnom sistemu zaštite od deviznog rizika a koji obuhvata i propise i ograničenja po regulatornom okviru. Također smo istražili i stavove banaka o poznavanju deviznog rizika među uposlenicima kao i najvažnijim aktivnostima kada je u pitanju samo upravljanje istim. Prevedhodno smo od ispitanika zatražili da se izjasne o važnosti svakog od pet elementarnih rizika u bankarskom poslovanju.

*Tablica 14. Kreditni rizik*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	14	82.4	82.4	82.4
	Važno	3	17.6	17.6	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Prema rezultatima, 82.4% banaka smatra kreditni rizik vrlo važnim. 17.6% banaka smatra kreditni rizik važnim. Iako manji postotak u odnosu na prvu kategoriju, i dalje pokazuje da se većina banaka u BiH svjesno bavi upravljanjem ovim rizikom i pridaje mu odgovarajuću pažnju u svojim operacijama, što je i potpuno razumljivo s obzirom na djelatnost banaka.

Tablica 15. Kamatni rizik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	8	47.1	47.1	47.1
	Važno	7	41.2	41.2	88.2
	Manje važno	2	11.8	11.8	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Prema anketi, 47.1% banaka smatra kamatni rizik vrlo važnim. 41.2% banaka smatra kamatni rizik važnim. Ova grupa banaka također prepoznaje značaj kamatnog rizika, iako možda s nešto manjim stepenom intenziteta u usporedbi s prvim segmentom.

Tablica 16. Devizni rizik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	5	29.4	29.4	29.4
	Važno	6	35.3	35.3	64.7
	Srednje važno	4	23.5	23.5	88.2
	Manje važno	2	11.8	11.8	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Prema anketi, 29.4% banaka smatra devizni rizik vrlo važnim što ukazuje na visok nivo svijesti o potencijalnim opasnostima koje fluktuacije deviznih kurseva mogu predstavljati za njihovo poslovanje. 35.3% banaka smatra devizni rizik važnim što sugerise da je ovaj rizik prepoznat kao značajan faktor u njihovim operacijama, ali možda ne zahtijeva isti nivo pažnje i resursa kao kod banaka koje ga smatraju vrlo važnim. 23.5% banaka smatra devizni rizik srednje važnim.

Za ove banke, devizni rizik je relevantan, ali ne i dominantan aspekt njihovog poslovanja. 11.8% banaka smatra devizni rizik manje važnim. Ove banke vjerovatno imaju minimalnu izloženost stranim valutama ili možda koriste prirodne hedging strategije koje smanjuju njihov ukupni devizni rizik. Kao rezultat, devizni rizik nije prioritet u njihovim upravljačkim strategijama. Ovi rezultati pokazuju različite nivoe važnosti koje banke u BiH pridaju deviznom riziku, što zavisi od njihove izloženosti, poslovnog modela i strategija upravljanja rizicima. Najviše banaka prepoznaje značaj deviznog rizika kao važnog, što naglašava potrebu za adekvatnim mjerama upravljanja kako bi se minimizirali potencijalni negativni efekti.

Tablica 17. Rizik likvidnosti

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	9	52.9	52.9	52.9
	Važno	6	35.3	35.3	88.2
	Srednje važno	2	11.8	11.8	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

52.9% banaka smatra rizik likvidnosti vrlo važnim. 35.3% banaka smatra rizik likvidnosti važnim. 11.8% banaka smatra rizik likvidnosti srednje važnim. Ovi podaci pokazuju da je rizik likvidnosti prepoznat kao ključni aspekt upravljanja rizicima u bankarskom sektoru BiH, sa većinom banaka koje ga smatraju vrlo važnim ili važnim. To naglašava potrebu za pažljivim planiranjem i upravljanjem likvidnošću kako bi se osigurala stabilnost i sposobnost banaka da odgovore na svoje obaveze u svakom trenutku.

Tablica 18. Operativni rizik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	6	35.3	35.3	35.3
	Važno	7	41.2	41.2	76.5
	Srednje važno	1	5.9	5.9	82.4
	Manje važno	3	17.6	17.6	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Prema anketi, 35.3% banaka smatra operativni rizik vrlo važnim. 41.2% banaka smatra operativni rizik važnim. 5.9% banaka smatra operativni rizik srednje važnim. 7.6% banaka smatra operativni rizik manje važnim. Rezultati ankete pokazuju da većina banaka u BiH prepoznaje važnost operativnog rizika, bilo kao vrlo važnog ili važnog, što naglašava potrebu za adekvatnim mjerama upravljanja ovim rizikom kako bi se osigurala stabilnost i sigurnost njihovog poslovanja. Zaključno, rezultati ankete pokazuju da banke u Bosni i Hercegovini pridaju veliku važnost različitim vrstama rizika u svom poslovanju. Kreditni rizik je prepoznat kao najvažniji, što ukazuje na svjesnost banaka o potencijalnim gubicima koji mogu nastati zbog neispunjavanja obaveza od strane dužnika. Kamatni rizik također zauzima značajno mjesto u strategijama upravljanja rizicima banaka, što odražava potrebu za prilagođavanjem fluktuacijama kamatnih stopa koje mogu uticati na njihove prihode i troškove. Devizni rizik, iako prepoznat kao značajan, ima nešto niži prioritet u odnosu na kreditni i kamatni rizik, dok su rizik likvidnosti i operativni rizik također visoko rangirani prema važnosti.

Nastavljajući dalje sa obrazloženjima rezultata anketiranja, predstaviti ćemo iste vezane za dodijeljene stepene važnosti od strane banaka (ispitanika) odgovornostima u vezi sa upravljanjem deviznim rizikom. Dakle, sublimirali smo osnovne odgovornosti samih banaka u pogledu toga i ispitanici su se izjasnili koliko važnim smatraju svaku od njih. Bit će obrazloženi rezultati za svaku od odgovornosti.

*Tablica 19. Donošenje i sprovođenje politika upravljanja deviznim rizikom*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	11	64.7	64.7	64.7
	Važno	4	23.5	23.5	88.2
	Srednje važno	1	5.9	5.9	94.1
	Manje važno	1	5.9	5.9	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

64.7% banaka smatra donošenje i sprovođenje politika upravljanja deviznim rizikom vrlo važnim, što ukazuje na visoku svijest o potencijalnim opasnostima koje fluktuacije deviznih kurseva mogu predstavljati za njihovo poslovanje. Ove banke vjerovatno imaju dobro razvijene i stroge politike i procedure za upravljanje deviznim rizikom, kako bi minimizirale moguće negativne posljedice. 23.5% banaka smatra ovu odgovornost važnom. Ove banke također prepoznaju značaj ove odgovornosti i aktivno rade na implementaciji odgovarajućih mjera, iako možda ne ulažu isti nivo resursa kao banke koje to smatraju vrlo važnim. 5.9% banaka smatra donošenje i sprovođenje politika upravljanja deviznim rizikom srednje važnim, što sugerira da ove banke procjenjuju da su njihove trenutne politike i prakse adekvatne, ali da devizni rizik nije među njihovim najkritičnijim prioritetima. Također, 5.9% banaka smatra ovu odgovornost manje važnom vjerovatno zbog minimalne izloženosti deviznim fluktuacijama ili korištenja drugih strategija za smanjenje tog rizika.

*Tablica 20. Uspostavljanje postupaka za mjerenje ostvarenih dobitaka i gubitaka od FX aktivnosti*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	8	47.1	47.1	47.1
	Važno	7	41.2	41.2	88.2
	Srednje važno	1	5.9	5.9	94.1
	Manje važno	1	5.9	5.9	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

47.1% banaka smatra uspostavljanje postupaka za mjerenje ostvarenih dobitaka i gubitaka od FX aktivnosti vrlo važnim. 41.2% banaka smatra ovu odgovornost važnom. 5.9% banaka smatra uspostavljanje postupaka za mjerenje ostvarenih dobitaka i gubitaka od FX aktivnosti srednje važnim. Također 5.9% banaka smatra ovu odgovornost manje važnom. Dakle, većina banaka u BiH pridaje veliku važnost uspostavljanju postupaka za mjerenje ostvarenih dobitaka i gubitaka od deviznih aktivnosti.

Mnoge banke smatraju ovu odgovornost ključnom. To ukazuje na visok nivo svijesti o potrebi za preciznim praćenjem i analizom rezultata deviznih transakcija. Ovo je bitno za procjenu performansi i donošenje informiranih odluka koje mogu minimizirati rizik i maksimizirati profitabilnost.

*Tablica 21. Periodični pregled i usklađvanje strategija, politika, procedura i ostalih internih akata za upravljanje deviznim rizikom*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Vrlo važno	9	52.9	52.9	52.9
Važno	5	29.4	29.4	82.4
Srednje važno	1	5.9	5.9	88.2
Manje važno	2	11.8	11.8	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Većina odgovora ukazuje na visok stepen važnosti periodičnog pregleda i usklađvanja strategija, politika, procedura i ostalih internih akata za upravljanje deviznim rizikom, što je vrlo važno za 52.9% ispitanika i važno za 29.4% ispitanika. To naglašava njihovu predanost redovnom ažuriranju i prilagođavanju svojih praksi kako bi ostale u skladu s promjenama na tržištu i regulatornim zahtjevima. Za većinu ispitanika, ovi pregledi su ključni za osiguranje efikasnog upravljanja deviznim rizikom, dok manji broj njih također prepoznaje značaj, ali s nešto manjim intenzitetom.

Srednje važno je za 5,9%, a manje važno za 11,8% ispitanika. Dakle, neki ispitanici pridaju manji značaj periodičnim pregledima, vjerovatno zbog specifičnosti njihovih poslovnih modela ili trenutnih strategija upravljanja rizicima. Sveukupno, ovi rezultati ukazuju na široku svijest i posvećenost banaka u BiH kontinuiranom poboljšanju i prilagođavanju svojih politika i procedura za upravljanje deviznim rizikom.

Tablica 22. Sveobuhvatno izvještavanje Agencije za bankarstvo o aktivnostima u vezi s deviznim rizikom

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Vrlo važno	10	58.8	58.8	58.8
	Važno	6	35.3	35.3	94.1
	Srednje važno	1	5.9	5.9	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Sveobuhvatno izvještavanje Agencije za bankarstvo o aktivnostima u vezi s deviznim rizikom od strane 58,8% ispitanika je ocijenjeno kao vrlo važno. Značajan broj ispitanika također vidi važnost (36,5%) ove odgovornosti, iako s nešto nižim postotkom u odnosu na "vrlo važno", dok 5,9% ispitanika ovu aktivnost drži srednje važnom. Dakle, ova aktivnost je, poslije aktivnosti donošenja politika upravljanja deviznim rizikom, ocijenjena kao najvažnija za banke u BiH.

Ovo naglašava koliko banke cijene transparentnost i usklađenost sa regulatornim zahtjevima. Precizno i detaljno izvještavanje pomaže regulatorima da bolje razumiju i nadziru rizike kojima su banke izložene. Ovi rezultati pokazuju široku posvećenost banaka u BiH prema održavanju visokih standarda transparentnosti i regulatorne usklađenosti u upravljanju deviznim rizikom.

Nakon što smo utvrdili da banke u BiH donošenje politika za upravljanje deviznim rizikom smatraju njihovom najvažnijom odgovornošću, svakako da je i dinamika razmatranja adekvatnosti usvojenih politika od velikog značaja. Sljedeće anketno pitanje se odnosi upravo na to. Dakle, ispitanicima se postavilo pitanje koliko često vrše razmatranje adekvatnosti politika upravljanja deviznim rizikom koje su usvojene.

Tablica 23. Koliko često Vaša banka razmatra adekvatnost usvojenih politika upravljanja deviznim rizikom?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dnevno	1	5.9	5.9	5.9
	Sedmično	1	5.9	5.9	11.8
	Dva puta godišnje	1	5.9	5.9	17.6
	Godišnje	14	82.4	82.4	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Većina ispitanika smatra da se adekvatnost usvojenih politika upravljanja deviznim rizikom razmatra godišnje (82,4%), što ukazuje na standardizovani pristup u procjeni i ažuriranju tih politika. Ovaj godišnji pregled omogućava bankama da prilagode svoje strategije u skladu s promjenama na tržištu i regulatornim zahtjevima. Manji postotak banaka smatra da se ove politike razmatraju sedmično, što može ukazivati na potrebu za češćim praćenjem ili ažuriranjem politika u bankarskom sektoru (5,9%). Isto tako, mali postotak ispitanika smatra da se ove politike razmatraju dnevno, što bi moglo biti relevantno za banke koje se suočavaju s visokim rizicima ili imaju kompleksne devizne operacije (5,9%).

Jedna banka razmatra politike dva puta godišnje što može predstavljati kompromis između godišnjeg i češćeg pregleda. Ovi rezultati pokazuju raznolike pristupe banaka u BiH u upravljanju deviznim rizikom, prilagođene njihovim specifičnim potrebama i operativnim rizicima. Važno je da svaka banka sama odredi svoju dinamiku revidiranja politika upravljanja deviznim rizikom jer svaka banka ima jedinstvene operativne karakteristike, strategije poslovanja i nivoe izloženosti riziku. Ova prilagodljivost omogućava bankama da optimiziraju svoje procedure u skladu s vlastitim potrebama i specifičnostima tržišta na kojem posluju.

Banke koje se bave visokorizičnim i složenim deviznim transakcijama možda će morati češće revidirati svoje politike kako bi reagirale na brze promjene u tržišnim uvjetima i minimizirale potencijalne gubitke. S druge strane, banke s manjom izloženošću deviznim rizicima mogu smatrati godišnji pregled dovoljnim za osiguranje usklađenosti i učinkovitosti svojih politika. Osim toga, omogućavanje banakama da same određuju dinamiku revidiranja omogućava im da bolje alociraju svoje resurse i fokusiraju se na prioritetne oblasti upravljanja rizicima.

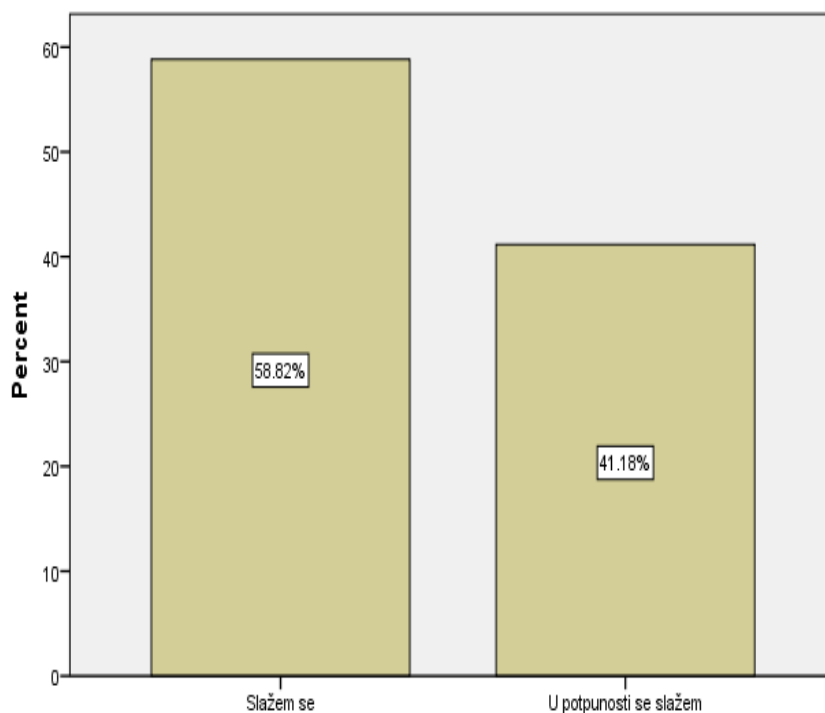
S obzirom da donošenje politika banke smatraju najvažnijom aktivnosti, te ih revidiraju jednom godišnje, one nedvojbeno predstavljaju neizostavnu komponentu uspješnog upravljanja deviznim rizikom. Stoga su se ispitanici izjasnili o tome da li smatraju da svojim politikama doprinose sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika koji uključuje i propise Supervizora. Izjasnili su se pomoću opcija Likertove skale.

*Tablica 24. Naša banka usvojenim internim politikama upravljanja deviznim rizikom pruža adekvatnu podršku sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika koji uključuje i limite propisane od strane nadležnog Supervizora*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Slažem se	10	58.8	58.8	58.8
	U potpunosti se slažem	7	41.2	41.2	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Slika 10. Procenat slaganja banaka u BiH o podršci sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika



Izvor: Obrada autora

Većina ispitanika odnosno banaka (58,8%) slaže se usvojenim internim politikama upravljanja deviznim rizikom pružaju adekvatnu podršku sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika, uključujući i limite propisane od strane nadležnog Supervizora. S druge strane, 41,2% ispitanika potpuno se slaže s ovom tvrdnjom, što dodatno naglašava visoku razinu podrške i vjerovanja u interni sistem zaštite od deviznog rizika.

Rezultati istraživanja podržavaju hipotezu da banke u BiH vjeruju da usvojene interne politike upravljanja deviznim rizikom pružaju adekvatnu podršku u zaštiti od ovog rizika. Shodno svemu navedenom, konstatujemo da je „*H6: Banke u BiH smatraju da usvojenim internim politikama upravljanja deviznim rizikom obezbjeđuju adekvatnu podršku sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika*“ prihvaćena. To ukazuje na povjerenje u postojeće politike i procese, te na njihovu sposobnost da se prilagode i odgovore na izazove deviznog rizika.

Ovaj nivo podrške također sugerira da su banke svjesne važnosti kontinuiranog praćenja i prilagođavanja svojih politika u skladu sa promjenama na tržištu i regulatornim zahtjevima. Poštivanje odredbi regulatora osigurava da banke rade u skladu s propisima koji su dizajnirani da održavaju stabilnost finansijskog sistema. Dodatne interne politike jačaju ovu usklađenost, osiguravajući da banke ne samo zadovoljavaju minimalne regulatorne zahtjeve, već i aktivno rade na minimiziranju rizika. Kroz dodatne metode zaštite, banke mogu proaktivno upravljati deviznim rizicima, umjesto da reaktivno odgovaraju na probleme nakon što se pojave.



To uključuje redovno praćenje tržišnih uslova, upotrebu sofisticiranih alata za analizu rizika, kao i razvijanje scenarija i stres testova koji mogu pomoći u predviđanju i ublažavanju mogućih problema. Visoki procenat ispitanika koji podržavaju tvrdnju također reflektira zajedničko razumijevanje među bankama o značaju sveobuhvatnog pristupa u upravljanju deviznim rizikom, što je ključno za osiguranje stabilnosti i sigurnosti njihovog poslovanja. U prilogima rada će biti predstavljeni i interpretirani rezultati na posljednje anketno pitanje kojim su se istraživali stavovi banake vezani za određene tvrdnje o upravljanju deviznim rizikom.

### **6.3. Diskusija rezultata i doprinos istraživanja**

U ovom poglavlju rada sublimirat ćemo rezultate istraživanja s posebnim naglaskom na dodatno obrazloženje rezultata, identificiranje potencijalnih slabosti istraživanja kao i kritičkog osvrta na isto. Metoda za analizu podataka uključuje korištenje odgovarajućih analitičkih alata za rješavanje istraživačkih pitanja. Nadalje, detaljno su predstavljeni procesi kojima su prikupljeni podaci analizirani koristeći 'Statistical Package for the Social Sciences' (SPSS) statistički program. S obzirom da su podaci prikupljeni isključivo pomoću upitnika, odaziv ispitanika je visok za ovu vrstu istraživanja, uzimajući u obzir povjerljivost vezanu za bankarske politike i prakse, posebno u vezi s upravljanjem rizikom deviznog kursa. Iako je uzorak obuhvatio sve banke na području Bosne i Hercegovine, tj. 19 njih, anketni upitnik je popunilo 17 ispitanika. Dovoljnost u pogledu broja dobijenih odgovora u odnosu na populaciju/uzorak je, kao što je već i konstatovano, postignuta. Analiza prikupljenih podataka otkriva da se većina poslovanja banaka odvija u Federaciji Bosne i Hercegovine, dok se manji dio odvija u Republici Srpskoj.

Ovi rezultati su očekivani, s obzirom na veću koncentraciju banaka u FBiH. Nadalje, rezultati pokazuju da je devizni rizik u bankama u BiH različitog intenziteta. Većina banaka ima malu izloženost deviznom riziku, dok manji broj ima značajnu izloženost. Ovo može biti rezultat različitih poslovnih strategija i opsega deviznih aktivnosti među bankama.

Istraživanje je pružilo odgovore na glavna istraživačka pitanja. Potvrđeno je da su transakcijska izloženost i trgovanje stranim valutama ključni faktori izloženosti deviznom riziku. Također smo saznali koje interne i eksterne metode banke koriste za upravljanje ovim rizikom. Rezultati su pokazali da su sofisticirani alati poput VaR-a i stress testinga ključni za unutarnju procjenu rizika, dok su valutni swapovi dominantni među eksternim metodama, što ukazuje na preferenciju banaka za fleksibilne i prilagodljive alate zaštite.

Identificirana je važnost američkog dolara kao glavnog izvora valutne neusklađenosti, što je potvrdilo hipotezu o njegovom značaju. Konačno, hipoteza da banke u BiH vjeruju da usvojene interne politike upravljanja deviznim rizikom pružaju adekvatnu podršku u zaštiti od ovog rizika je također potvrđena, što ukazuje na povjerenje banaka u vlastite interne sisteme zaštite.

Sve hipoteze istraživanja su detaljno analizirane i većinom potvrđene, dok su neke djelomično prihvaćene ili odbijene. To nam govori da postoji kompleksnost u faktorima koji doprinose deviznom riziku, te da bi buduća istraživanja trebala obuhvatiti širi spektar aktivnosti. Što se tiče procjene modela samog istraživanja, pokazao se odgovarajućim s obzirom da su hipoteze potvrđene i da su istraživačka pitanja adekvatno odgovorena. Međutim, nedostatak potpunog odziva svih banaka i oslanjanje na anketne upitnike mogli bi se smatrati ograničenjima. Buduća istraživanja trebala bi razmotriti kombinaciju kvantitativnih i kvalitativnih metoda kako bi se pružili dublji uvidi u upravljanje deviznim rizikom. Svakako ćemo se u narednom poglavlju osvrnuti na preporuke za daljnja istraživanja.

Glavni doprinosi istraživanja uključuju:

- Potvrdu da transakcijska izloženost i trgovanje stranim valutama značajno doprinose deviznom riziku, što naglašava potrebu za specifičnim strategijama upravljanja.
- Identifikaciju „Value at Risk“ i testiranja otpornosti na stres kao ključnih internih metoda, što doprinosi razumijevanju najboljih praksi u sektoru.
- Potvrdu značaja američkog dolara u kontekstu deviznog rizika, što ukazuje na specifične izazove u upravljanju rizikom za banke u BiH.
- Potvrdu da su banke svjesne i primjenjuju adekvatne politike za upravljanje deviznim rizikom, što doprinosi povjerenju u stabilnost bankarskog sistema.

Ovi doprinosi pomažu bankama i regulatorima u oblikovanju budućih politika i strategija za efikasnije upravljanje deviznim rizikom, čime se osigurava stabilnost i sigurnost finansijskog sektora u BiH. Osim već navedenih, istraživanje donosi dodatne vrijedne doprinose:

- Identifikacija obrazovnih potreba: Rezultati istraživanja ukazuju na razlike u nivou svijesti i znanja zaposlenika o upravljanju deviznim rizikom. Ovo pomaže bankama da prepoznaju potrebu za dodatnom obukom i edukacijom zaposlenika, čime se povećava ukupna sposobnost banke da upravlja rizicima.
- Osnaživanje regulatornog okvira: Istraživanje pruža vrijedne podatke regulatornim tijelima o trenutnom stanju upravljanja deviznim rizikom u bankama. Na temelju ovih podataka, regulatori mogu prilagoditi i poboljšati postojeće propise i smjernice kako bi osigurali bolju usklađenost i efikasnost u upravljanju rizikom.
- Poticanje inovacija u upravljanju rizicima: Prepoznavanje koje metode upravljanja rizikom su najčešće korištene može potaknuti banke na istraživanje i usvajanje novih, inovativnih pristupa koji bi mogli biti efikasniji ili bolje prilagođeni njihovim specifičnim potrebama.
- Prilika za poboljšanje interne komunikacije: Identifikacija različitih nivoa razumijevanja i primjene politika upravljanja deviznim rizikom među zaposlenicima može potaknuti banke na unapređenje interne komunikacije i osiguranje da svi

zaposlenici imaju jasnu i dosljednu informaciju o strategijama i procedurama upravljanja rizikom.

- Podloga za buduća istraživanja: Istraživanje postavlja temelje za buduća istraživanja koja mogu dublje istražiti specifične aspekte upravljanja deviznim rizikom, poput uticaja globalnih ekonomskih promjena na devizni rizik ili efikasnost različitih metoda hedžinga u specifičnim uvjetima tržišta.
- Poboljšanje upravljačkih odluka: Prikupljeni podaci i njihova analiza mogu pomoći menadžmentu banaka da donosi bolje informisane odluke u vezi sa strategijama upravljanja rizikom, što može dovesti do boljih finansijskih rezultata i veće stabilnosti bankarskog sektora.
- Jačanje transparentnosti: Istraživanje naglašava važnost sveobuhvatnog izvještavanja regulatornim tijelima, što može pomoći u jačanju transparentnosti i odgovornosti banaka, te poboljšati povjerenje javnosti u bankarski sektor.

Ovi dodatni doprinosi ukazuju na širok spektar koristi koje ovo istraživanje donosi, ne samo bankarskom sektoru, već i širem ekonomskom okruženju u Bosni i Hercegovini. Istraživanje pruža sveobuhvatan pregled praksi upravljanja deviznim rizikom u bankarskom sektoru BiH, naglašavajući značaj edukacije, uključenosti višeg menadžmenta i kontinuiranog preispitivanja strategija. Iako rezultati ukazuju na visok nivo svijesti i adekvatne prakse, postoji prostor za poboljšanje u smislu standardizacije i dodatne edukacije. Kroz implementaciju preporuka i kontinuirano unapređivanje, banke u BiH mogu osigurati stabilnost i otpornost na devizne rizike, doprinoseći ukupnoj sigurnosti finansijskog sistema.

#### **6.4. Ograničenja istraživanja i preporuke**

Istraživanje ima nekoliko ključnih ograničenja. Prvo, činjenica da dvije banke nisu učestvovala u anketi može uticati na potpunost rezultata, smanjujući sveobuhvatnost prikupljenih podataka. Drugo, oslanjanje isključivo na anketne upitnike kao metodu prikupljanja podataka može ograničiti dubinu uvida, jer su odgovori subjektivni i mogu biti podložni osobnim percepcijama ispitanika. Treće, istraživanje nije uključilo kvalitativne metode poput intervjua ili studija slučaja, koje bi mogle pružiti dublje i detaljnije informacije o praksama upravljanja deviznim rizikom. Konačno, istraživanje je bilo ograničeno na trenutni regulatorni i tržišni okvir, što znači da rezultati možda neće biti potpuno primjenjivi u slučaju značajnih promjena u ovim okvirima. Uz već navedena ograničenja, treba istaknuti i nekoliko dodatnih aspekata. Primjerice, vremenski okvir istraživanja može uticati na rezultate, jer su devizni rizici podložni promjenama u kratkim vremenskim periodima uslijed volatilnosti deviznih kurseva i globalnih ekonomskih događaja.

Također, anketni upitnici, iako korisni za prikupljanje kvantitativnih podataka, ne omogućavaju dublje istraživanje motiva i strategija upravljanja rizicima koje bi se moglo postići kroz direktne intervjue ili fokus grupe. Osim toga, rezultati mogu biti ograničeni zbog varijacija u veličini i složenosti banaka u BiH, što znači da strategije upravljanja rizicima

moгу značajno varirati između manjih i većih banaka. Ove varijacije nisu u potpunosti obuhvaćene u istraživanju. Na kraju, kulturni i organizacijski faktori unutar različitih banaka mogu uticati na percepciju i implementaciju politika upravljanja deviznim rizikom, što može dovesti do subjektivnih interpretacija koje istraživanje ne može u potpunosti kvantificirati.

Preporuke za buduća istraživanja uključuju nekoliko ključnih smjernica. Prvo, potrebno je obuhvatiti sve banke u istraživanju kako bi se osigurala potpuna reprezentativnost i sveobuhvatnost rezultata. Drugo, kombinacija kvantitativnih i kvalitativnih metoda, poput intervjua sa stručnjacima i studija slučaja, mogla bi pružiti dublji uvid i bolje razumijevanje praksi upravljanja deviznim rizikom. Dakle, buduća istraživanja trebala bi uključiti longitudinalne studije kako bi se pratio razvoj praksi upravljanja deviznim rizikom tokom dužeg perioda. Treće, buduća istraživanja trebala bi razmotriti dugoročne promjene u regulatornim okvirima i tržišnim uslovima kako bi se osiguralo da rezultati ostanu relevantni i primjenjivi.

Istraživanje bi trebalo uključivati redovno praćenje i analizu novih metoda upravljanja rizicima kako bi se identificirale najbolje prakse i potaknula inovacija u sektoru. Istraživanja bi trebala obuhvatiti i analizu uticaja različitih veličina i tipova banaka na upravljanje rizicima, te razmotriti kako kulturni i organizacijski faktori unutar banaka utiču na njihove strategije. Pored već navedenih preporuka, buduća istraživanja trebala bi se fokusirati na komparativne analize između banaka u BiH i banaka u susjednim zemljama kako bi se identificirale regionalne specifičnosti i najbolje prakse koje se mogu primijeniti. Također, istraživanja se mogu usmjeriti i na komparativnu analizu između entiteta, te usporedbu praksi upravljanja deviznim rizikom između banaka koje posluju u Federaciji Bosne i Hercegovine i Republici Srpskoj. Ovo može pomoći u identifikaciji specifičnih izazova i potreba svakog entiteta, što može dovesti do prilagođenih regulativnih i operativnih strategija. Također, istraživanja bi mogla uključiti i analizu uticaja tehnologije na upravljanje deviznim rizikom, posebno u kontekstu digitalizacije i korištenja naprednih analitičkih alata i softvera. Dodatno, preporučuje se ispitivanje uticaja makroekonomskih faktora na devizni rizik banaka, kao što su inflacija, kamatne stope i politička stabilnost, kako bi se dobio sveobuhvatniji uvid u vanjske faktore koji mogu uticati na strategije upravljanja rizicima. Također, važno je razmotriti uticaj globalnih ekonomskih promjena i finansijskih kriza na upravljanje deviznim rizikom kako bi se banke bolje pripremile za buduće izazove.

Konačno, preporučuje se i istraživanje percepcije klijenata i investitora o upravljanju deviznim rizikom u bankama. To može pružiti dodatne uvide u važnost transparentnosti i komunikacije u održavanju povjerenja i stabilnosti finansijskog sektora. Ove dodatne preporuke mogu pomoći u daljnjem unapređenju praksi upravljanja deviznim rizikom i osigurati dugoročnu stabilnost banaka u Bosni i Hercegovini.

## 7. ZAKLJUČAK

Na osnovu teorijskog dijela i empirijskih rezultata izloženih u ovom radu, može se zaključiti da je upravljanje deviznim rizikom, kao sastavni dio politike upravljanja rizicima, od ključne važnosti za stabilnost i profitabilnost bankarskog sektora u Bosni i Hercegovini. Devizni rizik, koji proizlazi iz fluktuacija kurseva stranih valuta, predstavlja značajnu prijetnju finansijskoj stabilnosti banaka. Zbog toga, banke moraju, pored uvažavanja regulatornih ograničenja, uspostaviti adekvatne politike, te efikasne metode za praćenje i upravljanje ovim rizikom. Istraživačka pitanja, iz kojih su proizašli ciljevi i hipoteze, su postavljena kako bi se detaljno ispitalo upravljanje deviznim rizikom u bankama u BiH. Prevladavajuće se nastojalo istražiti koja je najzastupljenija vrsta izloženosti deviznom riziku s kojom se suočavaju banke u BiH. Rezultati istraživanja pokazali su da je transakcijska izloženost najčešća. Glavni doprinos povećanju izloženosti dolazi od trgovanja stranim valutama, kreditiranja u stranim valutama i primanja depozita u stranim valutama što ukazuje na potrebu za opreznim pristupom prilikom takvih FX aktivnosti kako bi se minimizirao devizni rizik. Treće istraživačko pitanje bilo je koji su, najčešće primjenjivani interni mehanizmi mjerenja izloženosti deviznom riziku u bankama u BiH. Potvrđeno je da banke koriste razne interne metode, uključujući "Value at Risk" i testiranje otpornosti na stres, za kvantifikaciju i upravljanje rizikom. Nadalje, istraživale su se najčešće primjenjivane eksterne metode upravljanja deviznim rizikom u bankama u BiH. Istraživanje je pokazalo da banke koriste terminske ugovore, opcije i valutne zamjene, uz poštivanje regulatornih zahtjeva, kako bi se zaštitile od negativnih uticaja deviznih fluktuacija. Također, istraživanje je pokazalo da USD valuta najviše doprinosi valutnoj neusklađenosti zbog svoje zastupljenosti u bilansima banaka. Praćenje likvidnosti po ovim valutama je ključno za identifikaciju i mitigaciju valutne neusklađenosti, što je od presudne važnosti za upravljanje deviznim rizikom. Posljednje istraživačko pitanje bilo je da li banke u BiH smatraju da usvojenim internim politikama upravljanja deviznim rizikom obezbjeđuju adekvatnu podršku sveobuhvatnom sistemu zaštite od deviznog rizika. Rezultati su pokazali da banke prepoznaju važnost upravljanja deviznim rizikom i usvajaju adekvatne politike. Stavovi banaka ukazuju na visok nivo svijesti o važnosti upravljanja deviznim rizikom i potrebi za stalnim prilagođavanjem politika i strategija u skladu sa promjenama na tržištu. U suštini, efikasno upravljanje deviznim rizikom i rizikom likvidnosti od presudnog je značaja za stabilnost i uspjeh bankarskog sektora u Bosni i Hercegovini. Potreba za stalnim prilagođavanjem strategija upravljanja rizicima, kao i usklađivanjem sa regulatornim zahtjevima, predstavlja ključnu komponentu u osiguravanju održivog poslovanja banaka. Kroz sveobuhvatno razumijevanje i upravljanje ovim rizicima, banke mogu postići bolju finansijsku stabilnost i otpornost na tržišne šokove. Stoga, kontinuirana obuka zaposlenih, razvoj tehnologija i politika za upravljanje rizicima, te transparentna komunikacija sa regulatorima ostaju ključni faktori za uspješno upravljanje deviznim rizikom i rizikom likvidnosti.

## REFERENCE

1. Adetayo, J. O., Adetayo, E. A. D. and Oladejo, B. (2013). Management of Foreign Exchange Risks in a Selected Commercial Bank, in Nigeria. *Journal of Social Sciences*, 8(3), pp. 207–213.
2. Agencija za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine (2021). *Uputstvo za popunjavanje izvještaja o deviznoj poziciji banke*. Dostupno na: [https://www.fba.ba/izvjestaji\\_devizna\\_pozicija](https://www.fba.ba/izvjestaji_devizna_pozicija) (pristupljeno: 07.05.2024.)
3. Agencija za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine (2021). *Uputstvo za popunjavanje izvještaja banke o regulatornom kapitalu, kreditnom, operativnom i tržišnom riziku i stopi finansijske poluge*. Dostupno na: [https://www.fba.ba/izvjestaji\\_reg\\_kap\\_kred\\_op\\_trz\\_rizik](https://www.fba.ba/izvjestaji_reg_kap_kred_op_trz_rizik) (pristupljeno: 08.05.2024.)
4. Agencija za bankarstvo Federacije Bosne i Hercegovine. (2017). *Odluka o upravljanju deviznim rizikom banke*. *Službene novine Federacije BiH*, br. 81/17. Dostupno na: <https://www.fba.ba/bs/odluka-o-upravljanju-deviznim-rizikom-bankebrsluzbene-novine-federacije-bih-br> (pristupljeno: 17.04.2024.)
5. Agencija za bankarstvo Republike Srpske. (2023). *Odluka o minimalnim standardima za upravljanje deviznim rizikom banaka*. *Službeni glasnik Republike Srpske*, br. 34/23. Dostupno na: <https://abrs.ba/> (pristupljeno: 17.04.2024.)
6. Bank for International Settlements. (1988). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*. Basel: BIS.
7. Bank for International Settlements. (2004). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework*. Basel: BIS.
8. Bank for International Settlements. (2010). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Basel: BIS.
9. Bank for International Settlements. (2022). *Finalising Basel III: Basel Committee on Banking Supervision reforms*. Basel: BIS.
10. Basel Committee on Banking Supervision. (2019). *Stress Testing Principles*.
11. Belhaj, R., Baroudi, M., Fiess, N., Olivera, J.C. de, Sperling, F. and Turner, T. (2017). Exposure exchange agreements among multilateral development banks for sovereign exposures: An innovative risk management tool. *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, 10(1), pp. 78–88.
12. Bennet, A. (2012). Addressing Questions Before Developing a Foreign Exchange Policy. *Journal of International Finance*, 15(2), pp. 78-91.
13. Bessis, J. (2002). *Risk Management in Banking*. 2nd Edition, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester.
14. Bessis, J. (2015). *Risk Management in Banking*. 4th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
15. Bilal, E., i Hasanbegović, E. (2019). *Modeli reduciranja deviznog rizika u bankarstvu Federacije Bosne i Hercegovine*. *Tranzicija*, 22(44), pp. 101-109.
16. Brown, G. W. (2001). Managing foreign exchange risk with derivatives. *Journal of Financial Economics*, 60(2), pp. 401-448.

17. Brown, S. (2018). *Managing Currency Risk in Banks: Strategies and Best Practices*. London: Routledge.
18. CEELM Comparative Legal Guide (2023). *Banking & Finance in Bosnia and Herzegovina 2023*. Dostupno na: <https://ceelegalmatters.com/bosnia-and-herzegovina/22344-ceelm-comparative-legal-guide-banking-finance-in-bosnia-and-herzegovina-2023> (pristupljeno: 30.05.2024.)
19. Central Bank of Bosnia and Herzegovina (2024). *Annual Report 2023*. Sarajevo: Central Bank of Bosnia and Herzegovina. Dostupno na: <https://www.cbbh.ba/Content/Read/annual-reports> (pristupljeno: 30.05.2024.)
20. Centralna banka Bosne i Hercegovine (CBBIH). (2023). *Obavezna rezerva*. Dostupno na: <https://www.cbbh.ba> (pristupljeno: 15.04.2024.)
21. Chappelle, A. (2019). *Operational Risk Management: Best Practices in the Financial Services Industry*. Chichester: Wiley.
22. Chiruhula, D. A., Mburu, H. K. i Omurwa, J., K. (2019). An Evaluation of Foreign Exchange Risk Management Effects on the Firm Performance of Commercial Banks in the Democratic Republic of Congo. *Journal of Finance and Accounting*, Vol. 3(3), pp. 188-212.
23. Chui, M., Fender, I., i Sushko, V. (2018). Recent developments in central bank swap lines. *BIS Quarterly Review*, 2018(3), pp. 37-51.
24. Demirović, L., Isaković - Kaplan, Š., i Pirić, A. (2022). Strategija Preuzimanja I Upravljanja Rizicima Banke Zasnovana Na Indikatorima Rizika. *Zbornik Radova: Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru*, Ekonomski Fakultet, 20(32), pp. 109–125.
25. Demirović, L., Isaković-Kaplan, Š., i Pirić, A. (2021). Upravljanje Rizikom Likvidnosti Banaka Primjenom Regulatornih Zahtjeva. *Zbornik Radova: Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru*, Ekonomski Fakultet, 19(30), pp. 103–116.
26. Dima, A. M., i Orzea, I. (2014). Risk Management in Banking. Risk Assessment and Management. *Academy Publish. org.*, pp. 107–122.
27. Džajić, M. i Čaušević, F. (2020). Uloga obavezne rezerve u upravljanju deviznim rizikom u Bosni i Hercegovini. *Sarajevo Journal of Economics*, 12(1), pp. 45-63.
28. Eiteman, D. K., Stonehill, A. I., i Moffett, M. H. (2016). *Multinational Business Finance*. Pearson.
29. Eun, C. S. i Resnick, B. G. (2018). *International Financial Management*. 8th ed. New York: McGraw-Hill Education.
30. Ebner, A. (2018). The financial stability aspects of the EU-wide stress test. *Journal of Financial Regulation*, 4(2), pp. 326-336.
31. European Commission. (2023). *Report on Banking Sector Stability in Bosnia and Herzegovina*. Brussels: European Commission.
32. Fabozzi, F. J. (2013). *Bond Markets, Analysis, and Strategies*. Boston: Pearson Education.
33. Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5th ed. London: SAGE Publications.
34. Forsberg, L. (2012). *Exchange Rate Exposure of Swedish Banks*. MSc Thesis. Jönköping University. Jönköping International Business School.

35. Gallati, R.R. (2003). *Risk Management and Capital Adequacy*. New York, US: McGraw-Hill.
36. Ghosh, A. (2012). *Managing Risks in Commercial and Retail Banking*. John Wiley & Sons.
37. Ghosh, A. R., Ostry, J. D., i Tsangarides, C. G. (2012). *Exchange Rate Regimes and the Stability of the International Monetary System*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
38. Glaum, M. (2000). *Foreign-exchange-risk management in German non-financial corporations: An empirical analysis*. Springer Berlin Heidelberg, pp. 373-393.
39. Gregović, N., i Hodžić, N. (2017). Perspectives of currency board in Bosnia and Herzegovina. *Ekonomski izazovi*, (11), pp. 108-125.
40. Griffin, J. M. i Stulz, R. M. (2001). International competition and exchange rate shocks: a cross-country industry analysis of stock returns. *Review of Financial Studies*, 14(1), pp. 215-241.
41. Harle, P., Havas, A., Kremer, A., Rona, D., Samandari, H. (2015). *The future of bank risk management*, McKinsey, 1- 32.
42. Hassan Al-Tamimi, H.A. and Mohammed Al-Mazrooei, F. (2007). Banks' risk management: a comparison study of UAE national and foreign banks. *Journal of Risk Finance*, Vol. 8 No. 4, pp. 394-409.
43. Hirtle, B., Schuermann, T., i Stiroh, K. (2016). *Macroprudential Supervision and Bank Risk*. Federal Reserve Bank of New York.
44. Honohan, P., i Beck, T. (2007). *Making Finance Work for Africa*. Washington, D.C.: World Bank.
45. Hull, J. C. (2018). *Risk Management and Financial Institutions*. 5th ed. Hoboken: John Wiley & Sons.
46. Isaac, L. (2015). Assessing the Impact of Exchange Rate Risk on Banks Performance in Nigeria. *Journal of economics and sustainable development*, 6, pp. 1-13.
47. Ishtiaq, M. (2015). *Risk management in banks: determination of practices and relationship with performance*. Doctoral Thesis. University of Bedfordshire. Bedfordshire, England.
48. Jahić, M., Demirović, L., Isaković-Kaplan, Š., Jahić, H., i Salihović, H. (2020). *Računovodstvo banaka*. Fojnica: Štamparija Fojnica.
49. Jakovčević, D., i Novaković, D. (2018). Currency Risk Exposure of Banks and Enterprises in the Republic of Croatia. *Occasional Publications*, 1, pp. 203-227.
50. Jones, M. (2015). The Importance of Risk Management Policies in Banks. *Journal of Banking & Finance*, 20(3), pp. 45-58.
51. Jorion, P. (2007). *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk*. McGraw-Hill.
52. Kajuna, S. (2021). Determinants of foreign exchange risks in commercial banks; a case of selected banks in Iringa. *Global Scientific Journal*, pp. 588-594.
53. Kanchu, T., i Kumar, M. M. (2013). Risk Management in Banking Sector—an Empirical Study. *International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research*. 2(2), pp. 145-158.



54. Kanwar, A. K. (2005). Risk management for banks. *Market Forces*.
55. Kovačević, V. (2016). *Modeli upravljanja rizikom u bankarskom sektoru*. Doktorska disertacija. Novi Sad: Fakultet za ekonomiju i inženjerski management u Novom Sadu.
56. Kozarić, K. (2007). *Modeli monetarne politike sa osvrtom na valutni odbor Bosne i Hercegovine*. Sarajevo: CBBiH.
57. Levy-Yeyati, E., Martínez-Peria, M. S., i Schmukler, S. L. (2010). *Deposit Dollarization: Causes and Consequences*. Washington, D.C.: World Bank.
58. LIDETU, Y. (2017). *Assessment of foreign exchange risk management practice of commercial banks in Ethiopia*. Doctoral dissertation, St. Mary's University.
59. Madhuchandrika, N. (2019). Foreign Exchange Risk Management in Indian Commercial Banks: Perspectives of Bankers and Customers. *International Journal of Management, Technology, and Social Sciences*. 4(1), pp. 78-82.
60. Madura, J. (2018). *International Financial Management*. 12th edn. Boston, MA: Cengage Learning.
61. Madura, J. (2021). *International Financial Management*. 13th ed. Mason: South-Western Cengage Learning.
62. Mamuza, A. (2023). *Računovodstveno praćenje valutnog rizika u poslovanju banaka*. Doktorska disertacija. Ekonomski fakultet. Sveučilište u Zagrebu.
63. Matic, V. (2007). *Bankarski rizik*. Bankarstvo, 36(9-10), pp. 84-85.
64. Matz, L. i Neu, P. (2007). *Liquidity Risk Measurement and Management: A Practitioner's Guide to Global Best Practices*. Hoboken: John Wiley & Sons.
65. Miličević, V. (2020). *Opravdanost primjene valutne klauzule u hrvatskom bankovnom sustavu*. Disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet.
66. Miller, K. D., i Reuer, J. J. (1998). Asymmetric corporate exposures to foreign exchange rate changes. *Strategic Management Journal*, 19(12), pp. 1183-1191.
67. Moles, P., i Bradley, K., (2002). The Nature and Determinants of the Economic Currency Exposure of Non-financial UK Firms. *Managerial Finance*, pp. 1-15.
68. Mugi, A. N. (2015). *The Effect Of Foreign Exchange Risk Management Practices On Financial Performance Of Commercial Banks In Kenya*. Doctoral dissertation. University of Nairobi.
69. Omagwa, J. (2005). *Foreign Exchange Risk Management Practices Undertaken by Foreign Owned Commercial Banks in Kenya*. Published MBA project.
70. Ostojić, I. (2012). Mogućnost korišćenja valutnih forvarda i svopova u bankama i kompanijama u funkciji zaštite od deviznog rizika. In: *Pomeraćemo granice*. Institut društvenih nauka, Beograd, pp. 45-60.
71. Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS*. 7th ed. London: McGraw-Hill Education.
72. Papadamou, S., Sidiropoulos, M., i Spyromitros, E. (2019). Foreign Exchange Swaps and Liquidity in Emerging Markets: Evidence from South-East Europe. *Journal of Economic Studies*, 46(1), pp. 74-89.
73. Qabrati, I. (2019). Risk Management in Banking Sector: Empirical Data from Commercial Banks in Kosovo. *Prizren Social Science Journal*, 3(1), pp. 6-13.

74. Rose, P. S., i Hudgins, S. C. (2013). *Bank Management & Financial Services*. New York: McGraw-Hill Education.
75. Sabri, M. (2011). *Foreign Exchange Risk Management in Commercial banks of Pakistan*. The University of Lahore.
76. Salesio, G. N. (2006). *Risk mitigation strategies adopted by insurers in Kenya*. Doctoral dissertation. The University of Nairobi. School of Business (SOB).
77. Saunders, A., i Cornett, M. M. (2008). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*. McGraw-Hill and Irwin.
78. Schroeck, G. (2002). *Risk Management and Value Creation in Financial Institutions*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.
79. Shapiro, A. C. (2014). *Multinational Financial Management*. Hoboken: John Wiley & Sons.
80. Siraji, F. (2014). *Analysis of Tanzania's Foreign Exchange Risk Management in Commercial Banks*. Doctoral dissertation. Mzumbe University.
81. Službene novine FBiH (2017). *Odluka o izračunavanju kapitala banke*. Sarajevo: Službene novine FBiH, 81/17. Dostupno na: <https://www.fba.ba/bs/odluka-o-izracunavanju-kapitala-bankebrsluzbene-novine-federacije-bih-br-8117> (pristupljeno: 05.05.2024.)
82. Službene novine FBiH (2017). *Odluka o upravljanju informacionim sistemom*. Sarajevo: Službene novine FBiH broj 81/17. Dostupno na: <https://www.fba.ba/bs/odluka-o-upravljanju-informacionim-sistemom-u-bancibrsluzbene-novine-federacije-bih> (pristupljeno: 08.04.2024.)
83. Službene novine FBiH (2017). *Odluka o upravljanju rizicima u banci*. Sarajevo: Službene novine FBiH, br. 81/17. Dostupno na: [https://www.fba.ba/images/banke\\_podzakonski\\_2/4\\_odluka\\_o\\_upravljanju\\_rizicima\\_hr.pdf](https://www.fba.ba/images/banke_podzakonski_2/4_odluka_o_upravljanju_rizicima_hr.pdf) (pristupljeno: 08.04.2024.)
84. Službene novine FBiH (2017). *Zakon o bankama*. Sarajevo: Službene novine FBiH, 27/17. Dostupno na: <https://www.fba.ba/bs/zakon-o-bankamabr-sluzbene-novine-federacije-bih-br-2717> (pristupljeno: 10.04.2024.)
85. Službene novine FBiH (2021). *Odluka o upravljanju rizikom likvidnosti banke*. Sarajevo: Sarajevo: Službene novine FBiH, 39/21. Dostupno na: <https://www.fba.ba/bs/odluka-o-upravljanju-rizikom-likvidnosti-banke-sluzbene-novine-federacije-bih-broj-3921> (pristupljeno: 05.06.2024.)
86. Službeni glasnik Republike Srpske (2017). *Odluka o upravljanju informacionim sistemom u bankama*. Službeni glasnik Republike Srpske, br. 116/17. Dostupno na: <https://abrs.ba/o-upravljanju-informacionim-sistemima-u-bankama> (pristupljeno: 08.04.2024.)
87. Službeni glasnik Republike Srpske (2017). *Odluka o upravljanju rizicima u bankama*. Službeni glasnik Republike Srpske, br. 75/2019. Dostupno na: [http://demo.paragraf.rs/demo/combined/Old/t/t2022\\_08/SG\\_089\\_2022\\_007.htm](http://demo.paragraf.rs/demo/combined/Old/t/t2022_08/SG_089_2022_007.htm) (pristupljeno: 08.04.2024.)

88. Službeni glasnik Republike Srpske (2019). *Zakon o bankama Republike Srpske*. Službeni glasnik Republike Srpske broj 54/2019. Dostupno na: <https://advokat-prnjavorac.com> (pristupljeno: 08.05.2024.)
89. Službeni glasnik RS (2023). *Odluka o izračunavanju kapitala banke i izvještavanju*. Banja Luka: Službeni glasnik RS, br. 06/24. Dostupno na: <https://abrs.ba/o-izracunavanju-kapitala-banaka-i-izvjestavanju> (pristupljeno: 05.05.2024.)
90. Službeni glasnik RS (2023). *Odluka o upravljanju rizikom likvidnosti banke*. Banja Luka: Službeni glasnik RS, br. 62/21. Dostupno na: <https://www.paragraf.ba/sluzbena-glasila/arhiva-sluzbenog-glasnika-republike-srpske.html> (pristupljeno: 05.06.2024.)
91. Smith, J. (2010). *Risk Management in Banking: Concepts and Techniques*. New York: Wiley.
92. Sungbin C. i Joon-Ho H. (2016). Foreign currency liquidity risk and prudential regulation of banks. *Macprudential Regulation of International Finance*. Edward Elgar Publishing, pp. 164-200.
93. Tadesse, G. (2015). The Impact of Exchange Rate on the Profitability of Commercial banks in Ethiopia. MsC Thesis, Addis Ababa University, *Accounting and Finance*, Addis Ababa.
94. Taggert, L. i McDermott, S. (2015). *Future trends and challenges of financial risk management*. Australia, Queensland.
95. Tica, T. (2016). *Metode upravljanja rizikom likvidnosti banaka*. Undergraduate thesis. Završni rad. Split: University of Split. Faculty of Economics Split.
96. Ubindi, B. S. (2006). *A Survey of Foreign Exchange Risk Management Practices by Forex Bureaus in Kenya*. Unpublished MBA project, University of Nairobi, Kenya.
97. Van Greuning, H., i Bratanovic, S. B. (2020). *Analyzing banking risk: a framework for assessing corporate governance and risk management*. World Bank Publications.
98. Vlahović, K. (2016). *Utjecaj novog regulatornog okvira upravljanja rizikom likvidnosti na stabilnost bankarskog sustava u Republici Hrvatskoj: završni rad*. Sveučilište u Splitu. Ekonomski fakultet.
99. Vunjak, N. i Kovačević, Lj. (2006). *Bankarstvo: bankarski menadžment*. Subotica: Ekonomski fakultet.
100. Wong, T., Wong, J. i Leung, P. (2009). The Foreign Exchange Exposure of Chinese Banks. *China Economic Review*, Vol. 20, No. 2, 2009.
101. Zlatar, J. (2015). *Instrumenti zaštite od valutnog rizika na hrvatskom deviznom tržištu*. Doctoral dissertation. University of Split. Faculty of economics Split.

## **PRILOZI**

## Prilog 1. Stavovi i odgovornosti banaka o upravljanju deviznom riziku

S obzirom da smo obrazložili i posljednju hipotezu, posljednje anketno pitanje je informativnog karaktera i njime se nastoje utvrditi stavovi banaka vezani za određene tvrdnje. Naime, izjasnit će se o tome koliko su zadovoljni poznavanjem deviznog rizika među zaposlenicima kao i samom sviješću o odgovornostima i važnosti iste.

Tablica 1. Učinkovito upravljanje deviznim rizikom ključno je za uspješnost Vaše banke

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Ne slažem se	1	5.9	5.9	5.9
Nit se slažem nit se ne slažem	1	5.9	5.9	11.8
Slažem se	6	35.3	35.3	47.1
Apsolutno se slažem	9	52.9	52.9	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Većina banaka se apsolutno slaže da je efikasno upravljanje deviznim rizikom ključno za uspješnost banke (52.9%). 35.3% ispitanika smatra navedeno također važnim. 5,9% ispitanika su neutralnog stava, dok se jedan ispitanik ne slaže sa ovom tvrdnjom. Ovo naglašava značaj dobro uspostavljenih politika i procedura. Banke koje posvećuju pažnju ovim aspektima mogu bolje planirati svoje strategije, donositi informirane odluke i izgraditi povjerenje. Manji broj ispitanika koji su neutralni ili se ne slažu s ovom tvrdnjom ukazuje na različite percepcije rizika unutar sektora, ali prevladavajuće mišljenje ističe da je upravljanje deviznim rizikom od suštinske važnosti za dugoročni uspjeh banke.

Tablica 2. Primjena tehnika upravljanja deviznim rizikom smanjuje troškove ili očekivane gubitke banaka

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Ne slažem se	1	5.9	5.9	5.9
Nit se slažem nit se ne slažem	2	11.8	11.8	17.6
Slažem se	5	29.4	29.4	47.1
Apsolutno se slažem	9	52.9	52.9	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Većina ispitanika se u potpunosti slaže da primjene tehnika upravljanja deviznim rizikom reducira troškove i gubitke (52.9%). Veći postotak ispitanika također smatra učinke pomenutih tehnika djelotvornim u smanjenu troškova (29.4%). Manji postotak ispitanika su neutralnog stava (11,8%). Najmanji postotak ispitanika izražava neslaganje sa ovom tvrdnjom (5.9%). Ovi rezultati ukazuju na svijest o pozitivnim efektima koji proizlaze iz upravljanja rizikom, uključujući smanjenje izloženosti nepovoljnim fluktuacijama na deviznim tržištima. Značajan broj ispitanika također prepoznaje ove tehnike kao djelotvorne, što dodatno podržava argumente za njihovu primjenu. Manji dio ispitanika koji se ne slažu s ovom tvrdnjom možda nisu iskusili ili primijetili koristi tih tehnika, ali to ne umanjuje opći konsenzus da su ove metode ključne za smanjenje troškova i gubitaka. Sveukupno, rezultati pokazuju da je većina banaka podržava implementaciju tehnika upravljanja deviznim rizikom kao vitalnog dijela upravljanja rizicima.

*Tablica 3. Učinkovito upravljanje deviznim rizikom jedan je od glavnih ciljeva Vaše banke*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Uopće se ne slažem	1	5.9	5.9	5.9
Ne slažem se	1	5.9	5.9	11.8
Nit se slažem nit se ne slažem	4	23.5	23.5	35.3
Slažem se	7	41.2	41.2	76.5
Apsolutno se slažem	4	23.5	23.5	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Manji postotak ispitanika izražava potpuno slaganje sa tvrdnjom da je upravljanje deviznim rizikom jedan od glavnih ciljeva banke (23,5%). Značajan procenat ispitanika se slaže ali može postojati prostor za poboljšanje ili rafiniranje strategija upravljanja deviznim rizikom (41,2%). Također, značajan postotak ispitanika je neutralan prema ovom pitanju, što može ukazivati na nedostatak jasne percepcije ili osobnog interesa u vezi s učinkovitošću upravljanja deviznim rizikom kao glavnim ciljem banaka (23,5%).

5,9% ispitanika se ne slaže ili uopće ne slaže sa navedenom tvrdnjom. Sveukupno, rezultati pokazuju da postoji svijest o važnosti upravljanja deviznim rizikom. Ukazuju i na činjenicu da postoji prostor za daljnje poboljšanje i edukaciju unutar bankarskog sektora kako bi se ovaj aspekt poslovanja još bolje integrirao u glavne ciljeve banaka.

*Tablica 4. Upravni odbor i viši menadžment značajno su uključeni u upravljanje deviznim rizikom u Vašoj banci*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	1	5.9	5.9	5.9
	Nit se slažem nit se ne slažem	2	11.8	11.8	17.6
	Slažem se	11	64.7	64.7	82.4
	Apsolutno se slažem	3	17.6	17.6	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Manji postotak ispitanika se potpuno slaže sa tvrdnjom o značajnoj uključenosti Upravnog odbora i višeg menadžmenta u upravljanje deviznim rizikom (17,6%). Većina ispitanika se slaže sa ovom tvrdnjom (64,7%). 11,8% ispitanika su neutralni dok se jedan ispitanik ne slaže sa ovom tvrdnjom. Dakle, većina ispitanika se slaže s tvrdnjom, što pokazuje da postoji značajna svijest i prepoznavanje važnosti upravljanja deviznim rizikom na višim nivoima. Međutim, neutralni stavovi nekih ispitanika mogu ukazivati na potrebu za dodatnom komunikacijom ili edukacijom o ulozi višeg menadžmenta i Upravnog odbora u ovom aspektu poslovanja. Jedan ispitanik koji se ne slaže sa tvrdnjom može odražavati različite prakse ili stavove unutar njegove banke. Sveukupno, rezultati sugeriraju da, iako većina prepoznaje angažman rukovodstva, postoji prostor za unapređenje i dodatno uključivanje viših nivoa uprave u aktivno upravljanje deviznim rizikom. Viši menadžment i Upravni odbor imaju ključnu ulogu u definisanju politike, donošenju odluka i osiguravanju resursa potrebnih za implementaciju učinkovitih strategija upravljanja rizikom. Njihova aktivna uključenost može značajno doprinijeti poboljšanju procesa i smanjenju potencijalnih rizika koji proizilaze iz valutnih fluktuacija.

*Tablica 5. Uprava banke redovno provjerava uspješnost organizacije u upravljanju deviznim rizikom*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nit se slažem nit se ne slažem	4	23.5	23.5	23.5
	Slažem se	10	58.8	58.8	82.4
	Apsolutno se slažem	3	17.6	17.6	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Manji postotak ispitanika se potpuno slaže da u njihovoj banci Uprava vrši redovne provjere uspješnosti organizacije u upravljanju deviznim rizikom (17,6%). Većina ispitanika se slaže sa ovom tvrdnjom (58,8%). 23.5% ispitanika izrazio je neutralan stav o ovoj tvrdnji. Većina ispitanika koji se slažu sa ovom tvrdnjom sugeriraju da postoji određeni nivo redovnog nadzora, ali možda ne u potpunosti zadovoljavajući ili ujednačen u svim bankama. Neutralni stavovi nekih ispitanika ukazuju na to da postoji nedostatak jasne komunikacije ili svjesnosti o ovim provjerama unutar njihovih institucija. Ovi rezultati sugeriraju da, iako postoji prepoznavanje važnosti nadzora nad upravljanjem deviznim rizikom, postoji prostor za poboljšanje u smislu učestalosti i transparentnosti tih aktivnosti. Redovne i temeljite provjere uspješnosti su ključne za osiguranje da politike i procedure koje se primjenjuju za upravljanje deviznim rizikom budu učinkovite i prilagodljive promjenama na tržištu. Povećana frekvencija i jasno komunicirane provjere od strane Uprave mogu dodatno ojačati povjerenje zaposlenika u sistem upravljanja rizikom i osigurati bolju usklađenost sa regulatornim zahtjevima.

*Tablica 6. Važno je kontinuirano preispitivati i ažurirati tehnike upravljanja deviznim rizikom*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nit se slažem nit se ne slažem	2	11.8	11.8	11.8
Slažem se	12	70.6	70.6	82.4
Apsolutno se slažem	3	17.6	17.6	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Manji postotak ispitanika izražava potpuno slaganje s važnošću kontinuiranog preispitivanja i ažuriranja tehnika upravljanja deviznim rizikom (17,6%). Većina ispitanika se slaže sa važnošću ovog procesa (70,6%) što sugerira da postoji široko prepoznavanje potreba za redovnim prilagođavanjem strategija u skladu s promjenama na tržištu i unutarnjim poslovnim okruženjem. Manji postotak ispitanika je neutralan prema ovom pitanju (11,8%). Neutralni stavovi nekih ispitanika mogu ukazivati na nedostatak jasnoće o tome kako ove aktivnosti direktno utiču na efikasnost upravljanja rizicima u njihovim bankama. Rezultati upućuju na to da, iako postoji konsenzus o važnosti preispitivanja i ažuriranja tehnika upravljanja deviznim rizikom, postoji prostor za dodatno educiranje i osnaživanje svijesti među zaposlenicima o koristima koje takav pristup donosi. Kontinuirano unapređivanje tehnika upravljanja rizicima ključno je za održavanje stabilnosti i otpornosti banke u dinamičnom finansijskom okruženju.



Tablica 7. U banci postoji zajedničko razumijevanje upravljanja deviznim rizikom

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ne slažem se	1	5.9	5.9	5.9
	Nit se slažem nit se ne slažem	4	23.5	23.5	29.4
	Slažem se	8	47.1	47.1	76.5
	Apsolutno se slažem	4	23.5	23.5	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Prema rezultatima, manji postotak ispitanika se potpuno slaže da u bankama postoji zajedničko razumijevanje upravljanja deviznim rizikom (23,5%). 47.1% ispitanika, što predstavlja najveći procent, se slaže sa ovom tvrdnjom što sugerira da većina zaposlenika prepoznaje važnost koordiniranog pristupa upravljanju deviznim rizikom, iako postoji prostor za jačanje zajedničkog razumijevanja. Značajan procent ispitanika je izrazio neutralan stav (23,5%), dok se 5,9% ispitanika ne slaže sa ovom tvrdnjom što može ukazivati na to da su neki zaposlenici možda manje upoznati s detaljima ili značajem ovih strategija, te signalizirati potrebu za poboljšanjem komunikacije i edukacije unutar banaka kako bi se osiguralo da svi zaposlenici imaju jednako razumijevanje i pristup upravljanju deviznim rizikom. Ovi rezultati upućuju na to da, iako postoji solidna osnova za zajedničko razumijevanje, postoji potreba za dodatnim radom na unapređenju komunikacije i obrazovanja kako bi se osiguralo potpuno usklađivanje i efikasno upravljanje deviznim rizikom u bankama BiH.

Tablica 8. Nivo kontrole Vaše banke primjerena je deviznom riziku s kojim se suočava

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nit se slažem nit se ne slažem	2	11.8	11.8	11.8
	Slažem se	11	64.7	64.7	76.5
	Apsolutno se slažem	4	23.5	23.5	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Manji postotak ispitanika se potpuno slaže da je nivo kontrole u njihovoj banci primjeran nivou izloženosti deviznom riziku (23,5%). Većina ispitanika se slaže sa ovom konstatacijom i prihvata je (64,7%). 11,8% ispitanika izrazilo je neutralan stav. Ovo ukazuje na to da većina zaposlenika vjeruje da su kontrole u njihovim bankama adekvatne i odgovarajuće prilagođene rizicima kojima su izloženi. Međutim, neutralnost može sugerirati da neki zaposlenici nisu dovoljno informirani o specifičnim kontrolama ili možda smatraju da postoji prostor za poboljšanje. Ovi rezultati pokazuju da, iako se većina slaže da je nivo kontrole adekvatan, postoji potreba za dodatnim radom na osvješćivanju i edukaciji svih zaposlenika kako bi se osigurala potpuna sigurnost i efikasnost u upravljanju deviznim rizikom.

*Tablica 9. Banke periodično i sistemski procjenjuju transakcijsku, translacijsku i ekonomsku izloženost deviznom riziku*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Uopće se ne slažem	1	5.9	5.9	5.9
Nit se slažem nit se ne slažem	3	17.6	17.6	23.5
Slažem se	8	47.1	47.1	70.6
Apsolutno se slažem	5	29.4	29.4	100.0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Značajan postotak ispitanika je izrazilo svoje apsolutno slaganje da je u bankama gdje su uposleni zastupljena praksa periodične i sistematične procjene vrsta izloženosti deviznom riziku (29,4%). Većina ispitanika se slaže sa ovom konstatacijom i prihvata je (47,1%), što ukazuje na široko prihvatanje važnosti redovnih procjena za efikasno upravljanje deviznim rizikom. 17,6% ispitanika izrazilo je neutralan stav, dok 5,9% ispitanika se uopće ne slaže sa navedenim.

Neutralni stavovi nekih ispitanika mogu ukazivati na nedostatak jasne komunikacije ili nepoznavanje specifičnih procedura unutar njihovih banaka. Manji broj ispitanika koji se ne slažu s tvrdnjom može ukazivati na potrebu za dodatnim poboljšanjima ili promjenama u njihovim trenutnim praksama. Sveukupno, rezultati sugeriraju da većina banaka prepoznaje značaj periodičnih procjena izloženosti deviznom riziku, ali postoji prostor za unapređenje i standardizaciju ovih praksi kako bi se osigurala dosljedna primjena u svim bankama.

Tablica 10. Banke se štite prvenstveno s ciljem zarade od kretanja kurseva stranih valuta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ne slažem se	2	11.8	11.8	11.8
	Nit se slažem nit se ne slažem	6	35.3	35.3	47.1
	Slažem se	7	41.2	41.2	88.2
	Apsolutno se slažem	2	11.8	11.8	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Prema rezultatima, 11,8% ispitanika se apsolutno slaže sa tvrdnjom da se banke štite prvenstveno s ciljem zarade od kretanja kurseva stranih valuta. 41,2% ispitanika je izrazilo slaganje sa tvrdnjom. To ukazuje na to da mnogi vjeruju kako banke koriste strategije zaštite ne samo za minimiziranje rizika, već i za potencijalno ostvarivanje profita od promjena deviznih kurseva. 35,3% ispitanika je neutralno i nema konkretan stav, dok se 11,8% ne slaže sa navedenim. Manji broj ispitanika koji se ne slažu s tvrdnjom može ukazivati na uvjerenje da su strategije zaštite prvenstveno usmjerene na smanjenje rizika. Sveukupno, rezultati pokazuju raznolikost mišljenja među ispitanicima, što reflektira različite percepcije i strategije unutar bankarskog sektora u vezi s upravljanjem deviznim rizikom i mogućnošću zarade od kretanja deviznih kurseva. Također, različiti stavovi među ispitanicima sugeriraju potrebu za dodatnom transparentnošću i komunikacijom unutar banaka o ciljevima i strategijama zaštite od deviznog rizika, te bi banke mogle razmotriti prilagodbu svojih pristupa kako bi bolje informirale zaposlenike o ciljevima i očekivanjima povezanima s njihovim strategijama zaštite, čime bi se smanjila nesigurnost i povećala kohezija unutar organizacije.

Tablica 11. Banke predviđaju aprecijaciju i deprecijaciju relevantnih valuta tokom svog planiranja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ne slažem se	2	11.8	11.8	11.8
	Nit se slažem nit se ne slažem	5	29.4	29.4	41.2
	Slažem se	8	47.1	47.1	88.2
	Apsolutno se slažem	2	11.8	11.8	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Izvor: Obrada autora

Prema rezultatima sublimiranja odgovora, 47,1% ispitanika se slaže da banke predviđaju aprecijaciju i deprecijaciju relevantnih valuta tokom svog planiranja. Nakon toga, značajan broj ispitanika, 5 (29,4%), su izrazili neutralan stav, dok se po 11,8% ispitanika apsolutno slažu i ne slažu sa navedenom tvrdnjom što može ukazivati na nedostatak jasnih informacija ili uvjerenja u tačnost tih predviđanja, ali može i da sugerira da u nekim bankama postoji snažno uvjerenje u efikasnost njihovih metoda predviđanja. S druge strane, neslaganje može odražavati skepticizam prema sposobnosti preciznog predviđanja kretanja valuta ili razlike u pristupima među bankama.

Ovi rezultati ukazuju na raznolikost stavova i praksi unutar bankarskog sektora kada je riječ o uključivanju predviđanja valutnih kretanja u planiranje. To može biti područje za dodatno istraživanje i unaprjeđenje metodologija kako bi se povećala pouzdanost i upotrebljivost ovih predviđanja u donošenju poslovnih odluka. Ovi rezultati također sugeriraju potrebu za jačanjem kapaciteta za analizu i predviđanje deviznih kretanja unutar banaka. Edukacija i usavršavanje zaposlenika u metodama predviđanja mogu povećati pouzdanost ovih procjena. Banke koje su skeptične prema predviđanjima možda bi mogle koristiti dodatne alate i tehnike kako bi poboljšale svoje sposobnosti u ovoj oblasti. S druge strane, banke koje već vjeruju u efikasnost svojih predviđanja mogu poslužiti kao primjer dobre prakse, dijeleći svoja iskustva i strategije sa širim sektorom. Sveukupno, kontinuirano unaprjeđenje procesa predviđanja valutnih kretanja može značajno doprinijeti efikasnijem upravljanju deviznim rizikom i dugoročnoj stabilnosti banaka.

*Tablica 12. Nivo upoznatosti osoblja banke o važnosti upravljanja deviznim rizikom je na zadovoljavajućem nivou*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Slažem se	10	58.8	58.8	58.8
	Apsolutno se slažem	7	41.2	41.2	100.0
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Izvor: Obrada autora*

Većina ispitanika (58,8%) se slaže da je nivo upoznatosti osoblja o važnosti upravljanja deviznim rizikom zadovoljavajući, a 41,2% ispitanika se apsolutno slaže sa ovakvom tvrdnjom. Ovi rezultati ukazuju na visoku razinu svijesti među zaposlenicima o kritičnom značaju upravljanja deviznim rizikom za stabilnost i uspjeh banke. U nastavku navodimo dodatne argumente koje smo prepoznali, a koji potkrijepljuju važnost ove tvrdnje.

1. Edukacija i svijest, efikasno upravljanje i proaktivnost: Dobro informirano osoblje je temelj za efikasno upravljanje deviznim rizikom. Zaposlenici koji razumiju važnost ovog rizika mogu bolje prepoznati potencijalne prijetnje i prilike, te primijeniti odgovarajuće strategije za minimiziranje rizika. Informirani zaposlenici su proaktivniji u identifikaciji i rješavanju problema vezanih za devizni rizik, što može spriječiti značajne gubitke.

2. Implementacija politika i dosljednost u praksi: Kada je osoblje svjesno važnosti upravljanja deviznim rizikom, lakše je osigurati dosljednu implementaciju internih politika i procedura. To dovodi do standardizacije praksi i smanjuje mogućnost ljudskih grešaka.

3. Unapređenje strategija, inovacije i poboljšanja: Zaposlenici koji razumiju važnost deviznog rizika mogu doprinosti inovacijama i poboljšanjima u strategijama upravljanja rizikom. Njihov doprinos može biti ključan za prilagodbu strategija promjenjivim tržišnim uvjetima. Visoku razinu svijesti potiče kontinuirano učenje i profesionalni razvoj, što je ključno za adaptaciju na nove izazove u upravljanju deviznim rizikom.

4. Povećanje povjerenja klijenata i investitora, regulatorna usaglašenost: Banke koje demonstriraju visoku razinu svijesti o upravljanju deviznim rizikom među svojim zaposlenicima grade povjerenje kod klijenata i investitora. Ovo povjerenje može povećati lojalnost klijenata i privući nove investitore. Edukacija zaposlenika osigurava usklađenost sa regulatornim zahtjevima, što smanjuje pravne rizike i povećava reputaciju banke.