

Doc. dr. sc. Ivica Prga

Mr. Sc. Ivan Šverko, MBA

IZLOŽENOST BANAKA TRŽIŠNIM RIZICIMA

EXPOSURE OF BANKS TO MARKET RISKS

SAŽETAK: Upravljanje tržišnim rizicima jedan je od najznačajnijih oblika upravljanja rizicima u suvremenom bankarstvu. Valutni rizik, rizik promjene kamatne stope, rizik promjene cijena vrijednosnica i rizik likvidnosti najvažniji su pojavni oblici nekreditnih rizika u hrvatskim bankama. Uspješne banke od neuspješnih banaka u budućnosti će se razlikovati po pravodobnom prepoznavanju rizika te kreiranju modela upravljanja i kontrole.

KLJUČNE RIJEČI: tržišni rizici, rizik likvidnosti, valutni rizik, rizik promjene kamatne stope, rizik promjene cijene vrijednosnica.

ABSTRACT: Croatian banks are exposed to many forms of market risks: foreign exchange risk, interest rate risks, securities price risk and liquidity risk. Adequate and timely management of these risks distinguishes profitable from less profitable Croatian banks. EMU accession and introduction of euro as a national currency would have a major impact on market risks' exposures on Croatian banks. From the risk point-of-view, changes in market risk exposures are expected to appear. However, it is up to management of the banks to handle these challenges and in that way to differentiate their banks from its competitors.

UVOD

Kako dizajnirati financijski sustav na način da izdrži eksterne šokove koje interne kontrolne regulatore takav sustav mora imati da bi izbjegao krizu, pitanja su kojima se posljednjih godina u značajnoj mjeri bavi ekonomska znanost. Nećemo pogriješiti ako ustvrdimo da je monetarnu povijest moguće proučavati kroz povijest kriza, stoga je pravodobno prepoznavanje rizika koji mogu generirati bankovnu krizu od iznimne važnosti. Iako je rizik inherentan prirodi bankarstva, upravljanje rizicima je složen i sofisticiran bankovni posao. On je to teži ako imamo u vidu da banke ubrzano ulaze u poslove trgovanja s vrijednosnim papirima ili derivativnim instrumentima, špekulativne operacije, bankoosiguranje i čitav niz novih poslova koji su daleko od klasičnog poimanja bankarstva. Širenje djelokruga poslovanja sve više izlaže banke novim kreditnim, tržišnim i operativnim rizicima. Preciznije, banke su danas postale „proizvođači“ rizika, one ih preuzimaju, transformiraju i ugrađuju u svoje proizvode i usluge. Zbog toga je pravodobno i adekvatno upravljanje rizicima jedna od najvažnijih komparativnih prednosti koju banka može imati.

1. TRŽIŠNI RIZICI

Ulaskom inozemnih banaka u hrvatski bankovni sustav i širenjem financijskog tržišta, hrvatsko je bankarstvo u velikoj mjeri prihvatilo metode i instrumente evaluacije i upravljanja rizicima primjerene bankarstvu u razvijenim tržišnim privredama. Razvoj kvantitativnih modela za mjerenje izloženosti rizicima i investiranjem sredstava u razvoj risk menadžmenta unutar banaka, rezultirao je velikim pomakom u upravljanju kreditnim rizicima te pridavanju sve većeg značenja takozvanim nekreditnim rizicima: tržišnim i operativnim rizicima. Banke su pravilno uočile da je upravljanje tržišnim i operativnim rizicima područje na kojemu će se u budućnosti razlikovati uspješne banke od neuspješnih banaka.

U nastavku će biti izložene opće značajke tržišnih rizika: rizika likvidnosti, valutnog rizika, rizika promjene kamatne stope i rizika promjene cijene vrijednosnica. Zbog opsega rada nije razmatran problem upravljanja operativnim rizicima.

1.1. Rizik likvidnosti

Rizik likvidnosti je "derivirani" oblik rizičnosti i posljedica je izloženosti drugim rizicima zbog čega banke rizik likvidnosti često marginaliziraju. Naime, jedno od istraživanja pokazalo je da čak 67 posto risk menadžera američkih banaka smatra da likvidnost uopće nije problem u njihovim bankama (6, str. 17). Važnost likvidnosti se očituje i jasno raspoznaje tek u kriznim stanjima. Banka s adekvatnom likvidnošću puno će lakše premostiti krizna stanja i šokove.

U hrvatskom su bankarstvu prisutna tri osnovna oblika rizika likvidnosti: (1) rizik neusklađene likvidnosti, (2) rizik pojačane likvidnosti te (3) tržišni rizik likvidnosti. *Rizik neusklađene likvidnosti* nastaje zbog neusklađenosti stavaka aktive i pasive banaka. *Rizik*

pojačane likvidnosti je rizik koji nastaje zbog potrebe viših iznosa likvidnih sredstava koje bi banka mogla trebati u budućnosti. *Rizik likvidnosti tržišta* nastaje zbog potencijalne slabije likvidnosti financijskog tržišta, što za posljedicu ima nemogućnost prodaje ili pribavljanja likvidne imovine (4, str. 15).

Mjerenje rizika likvidnosti u hrvatskom se bankarstvu najčešće obavlja pomoću dvaju osnovnih alata: (1) omjera likvidnosti ili (2) gapova likvidnosti. Osnovni omjeri likvidnosti su omjer kredita i depozita, likvidne aktive i ukupne pasive, kratkoročne aktive i kratkoročne pasive, dugoročnih/stabilnih depozita i ukupne aktive i sl.

Izračun gapova likvidnosti temelji se na načelu tijekova novca u različitim razdobljima. Gapovi se mogu promatrati za svako razdoblje zasebno, ali i kao kumulativni gapovi nastali zbrojem gapova prethodnih razdoblja i gapa promatranog razdoblja. Temeljem ovakvog izračuna banka procjenjuje višak/manjak likvidnih sredstava i strategiju poslovanja na tržištima novca i deviznom tržištu.

Važno je naglasiti da je stupanj rizika likvidnosti ovisan o konkretnoj poziciji banke na financijskom tržištu. Ista pozicija likvidnosti neke banke može biti zadovoljavajuća u jednoj situaciji te neadekvatna u nekoj drugoj. Zbog toga banka mora istražiti utjecaj potencijalnih stresnih stanja na svoju likvidnost (povlačenje depozita, nelikvidnost velikih dužnika i sl.).

Za testiranje stresnih stanja banke često se koriste primjeri koji su se dogodili toj banci u prošlosti ili kojoj drugoj banci koja posluje na istom tržištu¹.

Upravljanje rizikom likvidnosti uključuje tri razine:

- postavljenje politike upravljanja rizikom likvidnosti
- postavljanje limita izloženosti riziku likvidnosti
- ukupno upravljanje rizikom likvidnosti.

Politika upravljanja rizikom likvidnosti je temeljni dokument upravljanja ovim rizikom i prisutan je u većini hrvatskih banaka. Navedeni dokument definira osnovne pojavne oblike rizika likvidnosti, izvore rizičnosti, sustav mjerenja rizika, sustav postavljanja limita, odgovorne osobe za upravljanje likvidnošću, procese upravljanja, sustav izvješćivanja o planiranim plasmanima, procese kontrole rizika te definiranje planova u slučaju nastanka krize likvidnosti banke². Limiti izloženosti riziku likvidnosti najčešće se postavljaju za prethodno navedene mjere izloženosti: gapove omjere likvidnosti.

Cjeloviti sustav upravljanja rizikom likvidnosti hrvatskih banaka trebao bi uključiti načela koje je *Baselski odbor za bankarsku superviziju* 2000. godine objavio u dokumentu: „*Praksa upravljanja likvidnošću u bankovnim organizacijama*“ (1, str. 1):

- Banka mora imati strategiju za svakodnevno upravljanje rizikom likvidnosti.
- Strategiju mora potvrditi uprava banke.
- Svaka banka mora imati jasno određene odgovorne osobe za upravljanje rizikom likvidnosti.

¹ Jedan od klasičnih testnih scenarija u bankarstvu Republike Hrvatske mogao bi proizaći iz slučaja Riječke banke, kada je u samo nekoliko dana depozitna osnova banke pala za 30-tak posto.

² Valja istaći da Banke vrlo često planove u slučaju nastanka kriza likvidnosti dotiču u potpuno zasebnim politikama upravljanja kriznim situacijama (Contingency plans). U tim politikama se jasno definiraju odgovorni organi te mjere kojima će se banke suočavati sa kriznim situacijama.

- Banka mora imati razrađen informacijski sustav za mjerenje, kontrolu i izvješćivanje o riziku likvidnosti.
- Svaka banka mora uspostaviti proces mjerenja i kontrole rizika likvidnosti.
- Banka mora analizirati utjecaj "what-if" scenarija na svoju poziciju likvidnosti.
- Banka mora permanentno provjeravati pretpostavke koje koristi u procesu mjerenja izloženosti riziku likvidnosti.
- Banka mora permanentno kontrolirati svoju politiku i nastup prema deponentima.
- Banka mora pratiti i analizirati likvidnost u svim najvažnijim valutama.
- Banka mora, gdje je god to moguće, postaviti limite za rizik likvidnosti.
- Banka mora imati jasno definiran sustav interne kontrole procesa upravljanja rizikom likvidnosti.
- Svaka banka mora javno objavljivati svoje podatke o izloženosti riziku likvidnosti.
- Supervizori trebaju organizirati neovisnu kontrolu i nadzor bankovnog sustava upravljanja rizikom likvidnosti.

Zakon o bankama i odluke Hrvatske narodne banke ne propisuju generalni omjer likvidnosti, a prisutni instrumenti obvezne rezerve i omjer kratkoročne devizne aktive i ukupne devizne pasive rječitno pokazuju da je područje upravljanja rizikom likvidnosti još uvijek u velikoj mjeri regulatorno nedorečeno³.

1.2. Valutni rizik

Najznačajniji pojavni oblik tržišnih rizika hrvatskih banaka je valutni rizik. Izloženost hrvatskih banaka prema valutnom riziku posljedica je izloženosti denominiranih u eurima, tj. izloženosti EUR/HRK tečaju. Bilance hrvatskih banaka su karakteristične po pasivi koja je u pravilu denominirana u eurima i aktivni/plasmanima koji se odobravaju uz valutnu klauzulu (najčešće u eurima). Na taj način banke zatvaraju svoju izloženost valutnom riziku, prevaljujući rizik na na svoje klijente. Upravo zbog takve strategije većina banaka ima relativno male otvorene devizne pozicije.

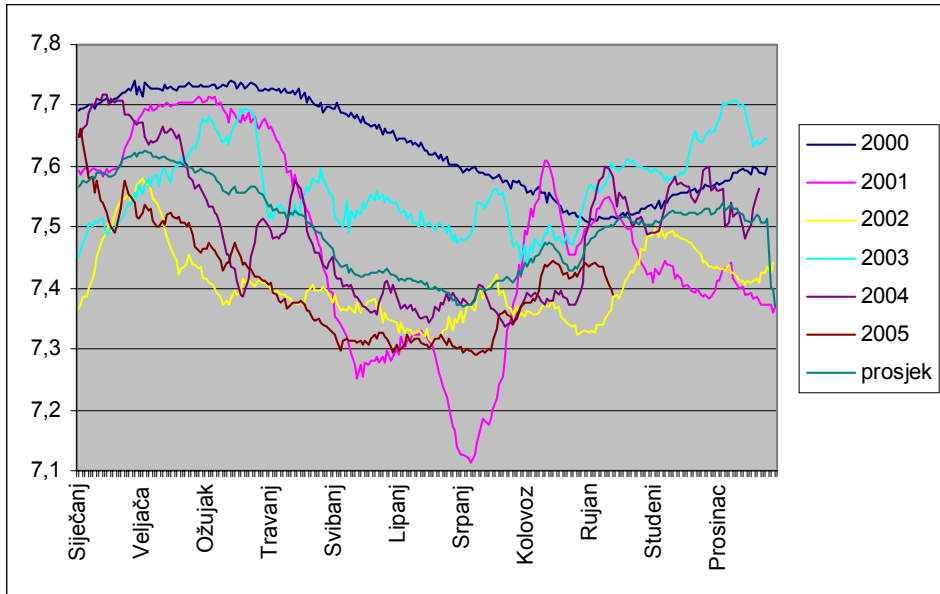
Važno je istaknuti da je sa stajališta banaka strategija transfera valutnog rizika na klijente prihvatljiva. Međutim valja imati na umu da valutna izloženost klijenata, u slučaju aprecijacije deviza u odnosu na kunu, može prerasti u izloženost kreditnom riziku. Naime, u slučaju snažne aprecijacije eura u odnosu na kunu moguće je pretpostaviti da bi veći broj klijenata imao problema s povratom svojih kreditnih obveza.

Sukladno *Odluci o ograničavanju izloženosti banaka valutnom riziku*⁴, Hrvatska narodna banka limitirala je valutnu izloženost na 20% jamstvenog kapitala banke. Hrvatske banke upravljaju svojim otvorenim deviznim pozicijama unutar navedenog limita (+/- 20% jamstvenog kapitala) u cilju optimiziranja tečajnih razlika, tj. dobiti od svođenja bilance na srednji tečaj.

Valja istaknuti da je tečaj EUR/HRK relativno volatilan. U zadnjih pet godina oscilirao je između 7,3 i 7,7 kuna za jedan euro.

³ Toga je svjesna i Hrvatska narodna banka, zbog čega u rujnu 2005. godine počinje s radom projektni tim unutar HNB-a koji bi trebao do konca godine predložiti novi model upravljanja rizikom likvidnosti banaka.

⁴ Narodne novine 17/2003.

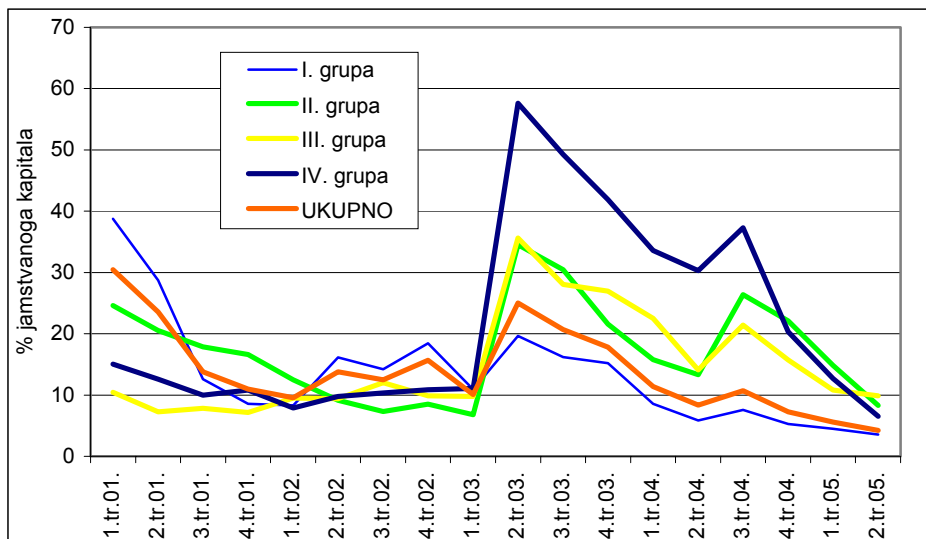
Grafikon 1. EUR/HRK tečaj između 2000. i 2005. godine

Izvor: www.hnb.hr i obrada autora

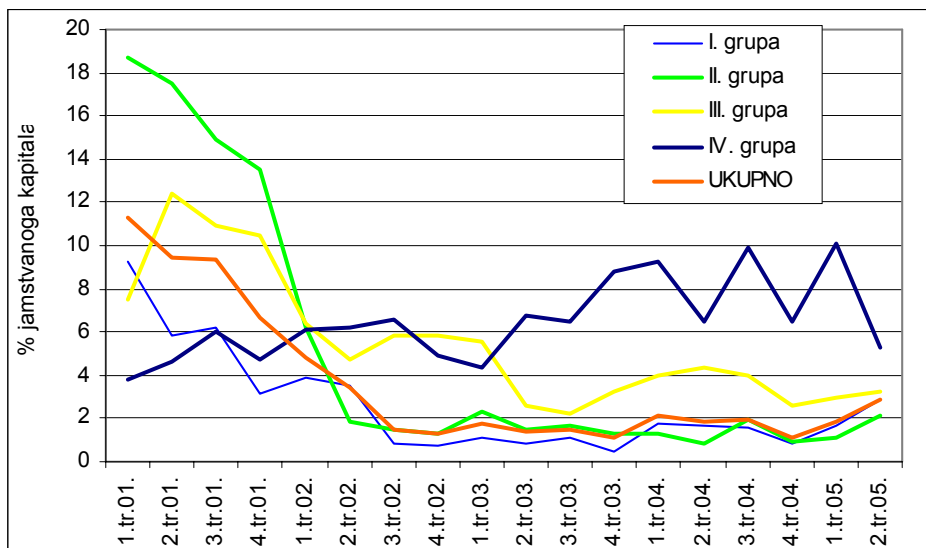
Moguće je zamijetiti da u većini slučajeva EUR/HRK tečaj prati trend “dva ramena”. U tim slučajevima euro aprecira u odnosu na kunu tijekom jeseni i zime, dok se tijekom proljeća i ljeta javljaju obrnuti trendovi – aprecijacija kune u odnosu na euro. Sezonski karakter kretanja tečaja posljedica je deviznih priljeva u hrvatsko gospodarstvo tijekom turističke sezone (uglavnom između svibnja i rujna).

Uzimajući u obzir navedena sezonska kretanja, većina hrvatskih banaka nastoji profitirati iz svojih deviznih pozicija na način da održava duge devizne pozicije u eurima tijekom mjeseci kada euro aprecira u odnosu na kunu (jesen i zima) te kratku deviznu poziciju tijekom mjeseci kada kuna jača u odnosu na euro (proljeće i ljeto).

Takva strategija hrvatskih banaka zamjetna je u grafikonima gdje je prikazana valutna izloženost hrvatskih banaka u razdoblju 2000. – 2005.

Grafikon 2. Duga devizna pozicija hrvatskih banaka

Izvor: Bilten o bankama, broj 10, srpanj 2005., str. 51.5

Grafikon 3. Kratka devizna pozicija hrvatskih banaka

Izvor: Ibid

⁵ Hrvatska narodna banka za potrebe analize podijelila je hrvatske banke u četiri grupe, prema veličini aktive. Prvu grupu čine banke s aktivom većom od 5 mlrd. kuna, II. grupu čine banke s aktivom između 1 i 5 mlrd. kuna, III. grupu banke s aktivom između 500 mln. i 1 mlrd. kuna, a IV. grupu banke s aktivom manjom od 500 mln. kuna.

Razvidno je da su hrvatske banke u promatranom razdoblju imale duge devizne pozicije, tj. veće duge devizne pozicije od kratkih. Duga devizna pozicija hrvatskih banaka dio je njihova povijesnog naslijeđa. 90-tih godina su duge devizne pozicije hrvatskih banaka bile značajno duže te je samo nekoliko najvećih banaka nastojalo uskladiti svoje devizne pozicije sa sezonskih efektima. Danas su njihove duge devizne pozicije znatno smanjene, što je posljedica upravljanja tim pozicijama i njihova usklađivanja sa sezonskim oscilacijama, stoga se može očekivati da će i salda tečajnih razlika biti u budućnosti još povoljnija na razini ukupnoga bankovnog sustava.

S obzirom da hrvatske banke imaju otvorene devizne pozicije tijekom cijele godine, one su permanentno izložene valutnom riziku. Process upravljanja valutnim rizicima u svim bankama, pa tako i u hrvatskim, sastoji se četiri osnovna podprocesa:

- identifikacija
- kvantifikacija
- upravljanje
- kontrola.

Najznačajniji i najproblematičniji podproces upravljanja valutnim rizicima jest faza kvantifikacije valutnih rizika. Tradicionalni pristup kvantifikaciji valutnih rizika polazi od izračuna valutnih gapova ili otvorenih deviznih pozicija u svakoj od uključenih valuta.

Međutim u zadnjem je desetljeću evoluirala Value-at-Risk (VAR) metoda, tj. moderno sredstvo kvantificiranja valutnih rizika. Prema Kochu i MacDonaldu (2000.) VAR je u osnovi statistička procjena rizika prema kojoj će neki portfelj izgubiti određeni iznos s određenom razinom pouzdanosti i u okviru određenog vremenskog intervala zbog promjena tržišnih cijena instrumenata uključenih u portfelj. Brojne financijske institucije diljem svijeta koriste metodologiju VAR u mjerenju svojih izloženosti valutnom riziku dok je upotreba metodologije VAR za mjerenje izloženosti valutnom riziku kod hrvatskih banaka tek u početnoj fazi.

1.3. Rizik promjene kamatne stope

Rizik promjene kamatne stope je, osim kreditnog rizika i rizika likvidnosti, jedan od najstarijih bankovnih rizika. Izloženost riziku promjene kamatne stope ovisi o visini, strukturi i politici formiranja aktivnih i pasivnih kamatnih stopa banke.

U poslovanju hrvatskih banaka moguće je sresti fiksne kamatne stope, tržišne – promjenjive kamatne stope vezane za neki od tržišnih indeksa (npr. EURIBOR) te administrativne – promjenjive kamatne stope (koje se mogu mijenjati sukladno procjeni banke). Administrativna kamatna stopa je trenutno dio standardne ponude hrvatskih banaka, naročito u području kreditiranja fizičkih osoba.

U simplificiranom pristupu rangiranja upravljanja tržišnim rizicima upravljanje rizikom promjene kamatne stope u hrvatskim je bankama slabije zastupljeno od upravljanja izloženosti valutnom riziku. To je dijelom posljedica nedostatka bankovne regulative koja bi propisivala ograničenja izloženosti riziku promjene kamatne stope. Hrvatske su banke tek na početku procesa kreiranja modela i instrumenata s ciljem proaktivnog upravljanja ovim rizikom.

Vjerojatno najjednostavniji instrument koji hrvatske banke mogu koristiti za zaštitu od izloženosti rizika promjene kamatne stope je swap kamatnih stopa. Ovaj se instrument

može koristiti s obzirom na činjenicu da su na strani pasive hrvatskih banaka važan izvor sredstava krediti inozemnih financijskih institucija koji se najčešće plasiraju uz tržišnu kamatnu stopu. Tako su ovi izvori, sa stajališta rizika promjene kamatnih stopa, zapravo kratkoročni izvori. Ukoliko ih banka koristi za plasiranje sredstava uz fiksnu kamatnu stopu (npr. u kredite ili obveznice), tada je ona izložena riziku promjene kamatne stope. Ulaskom u posao swap kamatnih stopa (zamjenom obveza vezanih u tržišnu stopu za one uz fiksnu stopu), banke bi mogle izjednačiti svoje aktivne i pasivne stavke uz fiksnu kamatnu stopu te se na taj način u potpunosti zaštititi od rizika promjena kamatnih stopa.

U Hrvatskoj ne postoje javno objavljeni i transparentni detaljni podaci o izloženosti riziku promjene kamatnih stopa hrvatskih banaka. Jedini dostupni podaci su oni iz godišnjih izvještaja banaka koji su agregirani po svim valutama zajedno i time samo "prikrivaju" prave izloženosti. Kako je većina stavaka aktive i pasive hrvatskih banaka vezana uz administrativnu kamatnu stopu, moguće je zaključiti da izloženost ukupnog hrvatskog bankovnog sustava riziku promjena kamatne stope ne bi trebala biti značajna.

1.4. Rizik promjene cijena vrijednosnica

Rizik promjene cijena vrijednosnica moguće je definirati kao potencijalni utjecaj promjene cijena vrijednosnica u trgovačkim portfeljima banaka na profitabilnost poslovanja banke. Ovaj rizik se najčešće mjeri primjenom metode svodenja na tržišnu vrijednost. Osnovna ideja je izračunati ili aproksimirati tržišnu vrijednost svake vrijednosnice u portfelju te ih zatim agregirati u tržišnu vrijednost ukupnog portfelja. Nakon toga se prate dnevne promjene tržišne vrijednosti portfelja iz čega je moguće izračunati pripadajuće rizične vrijednosti (VAR).

Rizik promjene cijene vrijednosnica je daleko značajniji kod inozemnih banaka s obzirom da hrvatske banke nemaju velike trgovačke portfelje vrijednosnih papira. Osim toga, većina vrijednosnica hrvatskih banaka su državne obveznice koje u svojoj prirodi nemaju visoko volatilne cijene zbog čega možemo zaključiti da ovaj oblik tržišnog rizika nije u većoj mjeri značajan za hrvatske banke. Međutim može se očekivati porast trgovačkih portfelja vrijednosnica hrvatskih banaka te s time u svezi i porast rizičnosti. Kako će faza evaluiranja rizika promjena cijena vrijednosnica biti sve značajnija, vjerojatno će i promjena metodologije VAR u hrvatskom bankarstvu u budućnosti biti sve zastupljenija.

2. PRISTUPANJE REPUBLIKE HRVATSKE EUROPSKOJ MONETARNOJ UNIJI I IZLOŽENOST TRŽIŠNIM RIZICIMA

Pristupanje Hrvatske Europskoj monetarnoj uniji i otvaranje niza budućih tržišnih rizika, kompleksna je tema koja posljednjih godina dominira u hrvatskim znanstvenim i stručnim krugovima. Bez pretenzija na širu elaboraciju, u nastavku će biti ukratko izloženi samo neki aspekti ulaska u monetarnu uniju i prihvaćanje eura.

Prvi i vjerojatno najviše zastupljen tržišni rizik zbog uvođenja eura bit će valutni rizik. Kao što je ranije naglašeno, veći dio izloženosti valutnom riziku hrvatskih banaka proizlazi iz izloženosti denominirane u eurima. Nakon uvođenja eura kao domicilne valute, ova će

izloženost potpuno nestati pa će s time u skladu nestati i najveći dio otvorene devizne pozicije bankovnog sustava. Jedina preostala valutna izloženost bit će ona u drugim valutama (USD, CHF) koju će zbog njihova volumena u portfeljima banaka biti lakše kontrolirati pa će i ukupna izloženost valutnom riziku biti značajno smanjena. S obzirom na razvijenije tržište derivativnih financijskih instrumenata u eurima nego u kunama, treba očekivati da će hrvatske banke u procesima zaštite od valutnih rizika koristiti mnogo širi spektar derivata.

Značajne je promjene moguće očekivati na području izloženosti riziku promjene kamatne stope.

- Sukladno maastriškim kriterijima, hrvatsko će bankarstvo morati smanjiti postojeću visinu i volatilnost kamatnih stopa i neto kamatnih marži. Ove bi promjene trebale imati pozitivan efekt na izloženosti hrvatskih banaka riziku promjene kamatne stope, posebno ako se ima u vidu da politika očekivanja hrvatskog bankarstva uključuje dugoročni pad visine kamatnih stopa.
- S druge strane, hrvatske banke danas koriste proizvode vezane uz administrativne kamatne stope i na taj način usklađuju svoju izloženost riziku promjene kamatne stope. Očekuje se da će nakon uvođenja eura, kao domicilne valute, biti puno teže plasirati ovakve proizvode te na taj način i smanjivati izloženosti ovom riziku.

Rizik promjene cijene vrijednosnica neće biti posebno značajan zbog uvođenja eura. Jedina promjena mogla bi biti u smanjenju volatilnosti cijena vrijednosnica u bankovnih tržišnim portfeljima koje bi mogle rezultirati smanjenjem volatilnosti zarada iz tih portfelja ukupno.

Osim valutnog rizika, rizik likvidnosti je onaj koji bi mogao biti najviše afektiran uvođenjem eura kao domicilne valute u Republici Hrvatskoj. Očekuje se da će tada bankama na raspolaganju biti puno širi spektar instrumenata tržišta novca te puno veći volumeni koje će moći koristiti za podmirenje svojih potreba likvidnosti.

3. ZAKLJUČAK

Širenjem djelokruga poslovanja banke su sve više izložene tržišnim i operativnim rizicima, stoga će upravljanje tim rizicima u budućnosti razlikovati dobre banke od neuspješnih banaka. U radu su izložene osnovne značajke rizika likvidnosti, valutnog rizika, rizika promjene kamatne stope i rizika promjene cijena vrijednosnica.

U hrvatskom su bankarstvu prisutna tri osnovna oblika rizika likvidnosti: (1) rizik neusklađene likvidnosti, (2) rizik pojačane likvidnosti te (3) tržišni rizik likvidnosti. Upravljanje rizikom likvidnosti trebalo bi uključiti tri razine: utvrđivanje politike upravljanja rizikom likvidnosti, postavljanje limita izloženosti riziku likvidnosti i cjeloviti model upravljanja ovim rizikom. Hrvatska praksa pokazuje da je područje upravljanja rizikom likvidnosti još uvijek u velikoj mjeri regulatorno nedorečeno.

Najznačajniji pojavni oblik tržišnih rizika hrvatskih banaka je valutni rizik. Izloženost hrvatskih banaka prema valutnom riziku posljedica je izloženosti denominiranih u eurima. Banke zatvaraju svoju izloženost valutnom riziku prevaljujući rizik na svoje klijente zbog čega većina banaka ima relativno male otvorene devizne pozicije.

Upravljanje rizikom promjene kamatne stope u hrvatskim bankama je slabije zastupljeno od upravljanja izloženosti valutnom riziku, što je posljedica nedostatka bankovne

regulative koja bi propisivala ograničenja izloženosti riziku promjene kamatne stope. Hrvatske su banke tek na početku procesa kreiranja modela i instrumenata s ciljem proaktivnog upravljanja ovim rizikom.

Rizik promjene cijene vrijednosnica je daleko značajniji kod inozemnih banaka s obzirom da hrvatske banke nemaju velike trgovačke portfelje vrijednosnih papira. Osim toga, većina vrijednosnica hrvatskih banaka su državne obveznice koje u svojoj prirodi nemaju visoko volatilne cijene zbog čega ovaj oblik tržišnog rizika nije u većoj mjeri značajan za hrvatske banke.

Pristupanje Hrvatske Europskoj uniji i prihvaćanjem eura rezultirat će smanjenjem izloženosti prema valutnom riziku, a pad visine i volatilnosti kamatnih stopa i cijena vrijednosnica te prihvaćanje šireg spektra instrumenata tržišta novca, omogućit će bolje upravljanje rizikom likvidnosti.

LITERATURA

1. Basel Committee on Banking Supervision: SOUND PRACTICES FOR MANAGING LIQUIDITY IN BANKING ORGANISATIONS, Basel, 2002.
2. Gillian, T.: THE SINGLE CURRENCY: EVERYTHING YOU EVER WANTED TO KNOW, Financial Times, November 12, 1996.
3. Koch, T., MacDonald, W., Scott, S.: BANK MANAGEMENT, The Dryden Press, Orlando, 2000.
4. Matz, L.M.: LIQUIDITY RISK MANAGEMENT, Thomson Financial, Austin, 2001.
5. Roovers, M.: EU ENLARGEMENT AND EMU – MORE CHALLENGES AHEAD, Netherlands Central Bank, MEB Series, number 2001-4.
6. Turner, S.H., Sjaastad, J.: TOO MANY BANKS AREN'T READY FOR LOOMING LIQUIDITY CRISIS, American Banker, 6./2002.
7. Hrvatska narodna banka: GODIŠNJI IZVJEŠTAJ HRVATSKE NARODNE BANKE 2003 (2003),
8. BILTEN O BANKAMA (10), Hrvatska narodna banka, srpanj 2005.